

УДК 378.4:615.1 (Университеты. Фармация. Аптечное дело)

СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У СПЕЦИАЛИСТА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ В СИСТЕМЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

© 2019 А.А. Киселева

Киселева Анна Александровна, аспирант кафедры теории и технологии социальной работы.

E-mail: natlya@yandex.ru

Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева.
Самара, Россия

Статья поступила в редакцию 27.12.2018

Статья устанавливает взаимосвязь между формируемыми компетенциями в процессе подготовки специалистов фармацевтической отрасли в ВУЗе, между требуемыми профессиональными компетенциями согласно приказам Министерства труда и наличием компетентностей, запрашиваемых от работодателя. В данной работе проведен обзор и исследование знаний и умений в ходе обучения в ВУЗе и востребованных знаний и умений в ходе ежедневной работы специалистов фармацевтической отрасли. Составлен социальный портрет формируемых компетенций в процессе подготовки сотрудников фармацевтических организаций. Выделены востребованные, но не формируемые компетенции, такие как информационная и аналитическая. Также выявлено, что данные компетенции идут параллельно и предложено введение термина информационно-аналитическая компетентность, дано его определение. Рассматривается роль и структура данной компетентности в ежедневной работе сотрудника аптеки. В статье проведен анализ учебных планов, установлено, что имеется слишком большой объем изучаемых компетенций, не используемых в ежедневной рабочей деятельности согласно существовавшему в наше время социальному запросу. На основании изучения данных образовательных программ и специализированной литературы выявлены причины, вызвавшие необходимость реформы фармацевтического образования в наше время: редкая частота курсов переподготовки, малая длительность их прохождения, отсутствие современных методов непрерывного обучения в специальных высших учебных заведениях. Вывод: Анализ ФГОС показал, что выпускники фармацевтических ВУЗов информационно-аналитической компетентностью не обладают, согласно приказу Министерства труда о специфике деятельности специалистов фармацевтического профиля она присутствует фрагментарно, а по мнению работодателей должна быть однозначно. Это привело к необходимости задуматься о поиске методов формирования информационно-аналитической компетентности и использовать их в системе повышения квалификации данных специалистов.

Ключевые слова: информационно-аналитическая компетентность, программа специалитета, общекультурные компетенции, общепрофессиональные компетенции, профессиональные компетенции, фармацевт, провизор, трудовые действия, умения, знания.

Введение. В настоящее время одним из важнейших требований современной медицины является высокий уровень профессиональной квалификации персонала фармацевтических организаций как важной составляющей в сохранении здоровья населения, что обуславливает необходимость непрерывного обучения специалистов [1]. Вместе с тем, нормативными правовыми актами предусмотрено, только обязательное повышение квалификации специалистов раз в пять лет. В связи с этим, фармацевтические работодатели заявляют о необходимости разработки такой системы повышения квалификации, которая бы отвечала требованиям постоянства, а это

возможно лишь в системе внутрифирменного обучения в целях успешного функционирования фармацевтических организаций. Следует отметить, что основной группой фармацевтического персонала, чьи знания и умения определяют лицо организации, являются специалисты аптек, занятые обслуживанием покупателей. Поэтому к ним предъявляются основные требования: во-первых, профессионального характера. К ним можно отнести: владение информацией о лекарственных средствах, мобильность анализа запроса от покупателя, умение консультировать и т.д. Во-вторых, требования этического характера: коммуникабельность, вежливость, толерант-

ность и т.д. Данные характеристики задействованы в ежедневной практике сотрудника аптеки, поскольку медицина не стоит на месте и перечень лекарственных средств постоянно изменяется. Современный провизор постоянно должен быть в курсе новых поступлений медикаментов, владеть информацией по рецепту с данными лекарствами, для соотнесения просьбы и наличия, что подчеркивает необходимость грамотного консультирования. Таким образом, востребованными компетенциями данных специалистов становятся информационная, аналитическая и коммуникативная (в порядке важности по опросу работодателей). Компетентность и формирование ее составляющих у этой группы специалистов должно обеспечивать профессиональное непрерывное образование, что обеспечит готовность персонала к правильному решению более широкого круга задач, гарантирует постоянную информационно-аналитическую компетентность в процессе профессиональной деятельности.

Формирование профессиональных компетенций при подготовке специалистов фармацевтической отрасли. Анализ разработанных учебных программ по специальным дисциплинам фармацевтического факультета за период 1970 – 2017 гг. позволил установить, что за последние десятилетия произошли значительные изменения в количестве часов и соотношении часов лекций и практических занятий [2]. Реформы, происходившие в фармацевтической отрасли, привели к изменению требований, предъявляемых к специалистам, и изменению учебных программ с увеличением количества учебных часов, отводимых на изучение организации и экономики фармации (управления и экономики фармации) и фармацевтической химии, и сокращением количества часов на изучение технологии лекарств и фармакогнозии. В учебную программу по управлению и экономике фармации, начиная с конца XX века, были введены новые разделы: менеджмент, маркетинг. Установлено, что при изучении организации и экономики фармации (управления и экономики фармации), технологии лекарств и фармакогнозии значительно увеличилась доля практических занятий по сравнению с лекционными часами, особенно для управления и экономики фармации, что позволяет подготовить студента к различным условиям деятельности фармацевтических организаций, помогает, с одной стороны, более четко овладеть большим количеством приемов, правил, методов и методик, применяемых в фармации, а, с другой стороны, распыляет внимание фармацевта от его основной сегодняшней функции

консультирования и отпуска уже готовых лекарственных средств [3; 4]. При подготовке в вузах к квалификации (степени) «специалист» фармации, согласно приказу Министерства образования и науки РФ от 11.08. 2016 г. N 1037 об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.05.01 фармация (уровень специалитета) в Минюсте от 25.08.16 №43406 (ФГОС ВО 33.05.01), обучаемые изучают ОК – общекультурные компетенции, ОПК – общепрофессиональные компетенции, ПК – профессиональные компетенции [5].

В результате освоения программы специалиста у выпускника должны быть сформированы разнообразные общекультурные компетенции выраженные в готовности и способности: к абстрактному мышлению, анализу и синтезу, к использованию философских знаний, к анализу истории общества и формированию гражданской позиции, к действиям в нестандартных ситуациях, к обеспечению своей деятельности через методы физической культуры, к самореализации, самообразованию, к оказанию первой помощи, к толерантному восприятию коллектива. И только два пункта нацелены на формирование аналитической компетенции.

Согласно данной программе рассмотрим общепрофессиональные компетенции: решение задач с опорой в том числе на информационную компетенцию, готовность к любому виду коммуникации, к ведению документации, использование математических или физико-химических и других естественнонаучных понятий, применение спецоборудования и медицинских изделий, использование основ экономических и правовых знаний, реализация этических и деонтологических принципов, анализ своей работы для профилактики профессиональных ошибок, оценка физиологических и патологических процессов человека. Только в двух указанных готовностях идет речь о формировании информационной компетенции и в одной способности рассматривается аналитическая компетенция.

Также, рассматриваемый выпускник должен обладать большим количеством профессиональных компетенций в трех направлениях: фармацевтическая деятельность, организационно-управленческая и научно-исследовательская деятельность. Анализ данных видов деятельности показал, что выделенные нами как базисные информационная и аналитическая компетенции непосредственно формируются при: оказании консультативной помощи потребителям, участии в организации деятельности фарморгани-

заций, анализе и публичном представлении фарминформации, информационно-просветительской работе по пропаганде ЗОЖ и при участии во внедрении новых методик производства и обращения.

Вместе с тем, опрос работающих по специальности фармацевтов специалистов показал, что при отпуске готовых безрецептурных лекарственных средств в их ежедневной практике утрачивается часть наработанных при обучении в вузе компетенций, из-за их малой практической востребованности, поскольку они являются очень узкопрофессиональными. А формирование информационной, аналитической и коммуникативной компетенции надо совершенствовать в системе повышения квалификации, поскольку на данный момент является недостаточным.

В зависимости от длительности вузовского обучения данные специалисты выпускаются по двум квалификациям (степеням) «специалист» фармацевтического профиля: фармацевт и провизор. Сотрудник аптеки с фармацевтического профиля (фармацевт, провизор) – это специалист, который должен хорошо разбираться в лекарственных средствах. Он владеет информацией об отличиях в препаратах, в случае необходимости готов предложить аналоги или изготовить по рецепту лекарственную форму (порошок, микстуру или мазь) самостоятельно. Данная профессия, несомненно, указывает на необходимость глубоких знаний о составе каждого медикамента, о взаимодействии выбранного препарата с какой-либо сопутствующей терапией, побочных действиях и противопоказаниях лекарственных средств [6]. Следует разграничить термины фармацевт и провизор. Дело в том, что готовят данных специалистов в разных учебных заведениях. Будущие провизоры заканчивают высшее учебное заведение, проучившись, минимум 5 лет и став высококвалифицированными специалистами. Данные выпускники имеют высшее фармацевтическое образование с правом на самостоятельную работу – изготовление, испытание и лицензирование лекарств, проведение исследовательской работы или управление аптекой [7]. А на фармацевта можно пройти обучение на базе старших классов в специализированном колледже или училище, получив среднее профессиональное образование. Фармацевт может работать в аптеке в качестве помощника провизора при изготовлении и отпуске лекарств. Профессия фармацевт подразумевает среднее специальное образование, но оно позволяет спе-

циалисту работать и в аптеках, и на фармацевтических фабриках, в фармацевтических компаниях, в научно-исследовательских институтах и на аптечных складах [8]. Таким образом, мы еще раз понимаем, что работник фармации – это многоплановый специалист с заимствованием функций из разных специальностей, в зависимости от укомплектованности штата аптечного учреждения.

Основные законодательные положения, отражающие список требуемых компетенций от специалистов фармацевтического профиля. Обратимся к официальной специфике деятельности специалистов фармацевтического профиля указанной в приказе №91н от 09.03.2016 Министерства труда и социальной защиты РФ, где разработан перечень профессиональных компетенций в зависимости от профилирования должностей фармацевтического персонала аптечных организаций [9]. Соответственно определены критерии установления профессиональных компетенций, сформирована структура каталога ключевых компетенций и определены профессиональные компетенции фармацевтического персонала с учетом специфики требований к конкретным должностям. На основе установленных профессиональных компетенций с использованием результатов экспертной оценки осуществлено профилирование должностей фармацевтического персонала аптечных учреждений.

В трудовых функциях специалистов фармацевтического профиля можно выделить наименования пяти больших блоков [10]: реализация ассортимента оптом и в розницу, проведение приемочного контроля при поступлении товаров, обеспечение хранения аптечного ассортимента, информирование населения и коллег о лекарственных средствах и изготовление лекарств в условиях аптечных организаций.

Далее каждое наименование согласно приказу №91н от 09.03.2016 г Министерства труда и социальной защиты РФ подразделяется на части: трудовые действия, необходимые знания, необходимые умения и др. характеристики. Каждая часть состоит из нескольких маркеров.

Проведенный сравнительный анализ данных требований выявил основные общие компетенции профессии провизора:

1. Быстро анализировать большой поток информации, поскольку медицина не стоит на месте, еженедельно регистрируются и выпускаются новые лекарственные препараты, появляются дженерики старых лекарственных средств.

(То есть требуются серьезные аналитические умения для отсеивания, принятия, хранения и быстрого поиска нужной информации. И этому обязательно их надо учить, в том числе на курсах повышения квалификации).

2. Данные специалисты должны быть готовы к принятию этой новизны и как ею распорядиться, уметь быстро переключаться и быстро реагировать, должны быть мобильны и мобилизованы.

3. Требуется развитие оперативной памяти. Информации много, она изменяется и надо ей оперативно пользоваться.

Проанализировав ФГОС по подготовке специалистов фармации и профессиональные стандарты министерства труда, мы увидели пробелы: в медицинских вузах и колледжах дают большой пакет знаний, который не полностью востребован в процессе ежедневной профессиональной деятельности большинства специалистов, часть из которых отвечает за узкопрофессиональные компетенции, в то время как, наиболее востребованы информационная и аналитическая.

Таким образом, в медицинских вузах и колледжах не формируется такая ключевая характеристика, как информационно-аналитическая компетентность. Под *информационно-аналитической компетентностью мы будем понимать* совокупную специфическую компетентность, которая синтезируется из таких составляющих, как информационная и аналитическая компетентности. Аналитические и информационные компетенции согласно стандартам присутствуют, но с большей направленностью на узкотехнологический процесс изготовления лекарственных средств, что повлекло за собой необходимость подбора методов формирующих информационно-аналитическую компетентность в системе повышения квалификации специалистов фармацевтической отрасли.

Для формирования *информационно-аналитической компетентности* мы должны использовать методы, воздействующие не только на кратковременную, оперативную память, но и на рабочую, что способствует более длительной выживаемости знаний и быстрому реагированию. Методы, позволяющие плавно погружать обучаемых в учебные материалы через ассоциативную связь с имеющимся опытом, для усвоения большего объема. И методы, подталкивающие к осознанности своих действий, для четкой уверенности в происходящем.

Данным критериям соответствует метод смешанного обучения в системе повышения специалистов фармацевтического профиля.

Данный метод подразумевает работу по трем блокам:

1. *Блок: подготовительный*, когда до встречи на занятиях преподаватель дистанционно высылает обучаемым базисную информацию для изучающего онлайн курс. Таким образом, происходит не глубокое погружение в учебные материалы. Цель курса – подготовить, направить участника на восприятие определенной информации, которая далее будет корректироваться при очном обучении. Структура используемого курса подразумевает использование элементов геймификации, фасилитационные вопросы и исторические сноски. Для наилучшего закрепления информации весь процесс обучения будет построен по правилу «лес, кусты, деревья», когда в начале обучения дается начальная базовая информация, затем данная информация углубляется, расширяется или систематизируется и по итогам обучения формируется уже четкое понимание всей структуры. Для наилучшей усвояемости информации в курсе представлена в двух направлениях:

✓ *общие групповые сведения о лекарственных средствах*, так называемый лес, это общая информация и схожие характеристики для определенных групп: анальгетиков, противовирусных, антигистаминных и т.д. Данная информационная целостность позволит запомнить большой объем информации, который потом можно использовать относительно любого препарата из выбранной группы;

✓ *разбор алгоритмов шаблонных действий при типовых обращениях потребителей* (алгоритм выявления типа кашля у покупателя, алгоритм опроса на наличие противопоказаний и т.д.). В начале обучения наиболее легко воспринимать стандартные пошаговые рекомендации, которые наиболее часто встречаются в работе.

По итогам данного блока мы сформируем информационную компетенцию обучаемых.

2. *Блок: очная встреча с преподавателем при групповой работе*. Здесь учебный материал видоизменяется, становится более подробным за счет использования трех вещей:

✓ *мини-лекции*, где мы рассказываем те знания, которые мы добавляем к базисным курсовым что-то новое, чего не было в онлайн-курсе. Обучаемым сообщается, что данную информацию они сейчас услышат впервые и поэтому необходимо быть внимательными;

✓ *дискуссии и фасилитации*, когда мы, запрашивая, проверяем восприятие обучаемых. Например, через контрольные вопросы запускается дискуссия, по итогам которой, видно, что

усвоено из курса. При использовании данного метода, делается акцент при обучении, что данная информация уже была, поэтому рассказываете вы, как обучаемый;

✓ когда нам надо расставить приоритеты или провести ранжирование. Это можно сделать непосредственно при отработке навыков в практических упражнениях подготовленных кейсов, где обучаемые "делают первые опытные шаги".

В данном блоке активно формируется аналитическая компетенция. Полученная информация в первом блоке анализируется и синтезируется в процессе коммуникации в среде обучаемых.

3. Блок: самостоятельная работа для закрепления практических навыков. Здесь обучаемые

работают над индивидуальными заданиями под очным или дистанционным присмотром наставника, где в ходе практической отработки требуемых навыков происходит самоанализ своих практических действий в формате обратной информационной связи с наставником, как от обучаемого к наставнику, так и в обратном порядке.

По итогам обучения сдается оценочный тест, который служит доказательством того, что при интеграции смешанного обучения с методологией повышения квалификации специалистов фармацевтического профиля, растет результативность формирования информационно-аналитической компетентности и ее составляющих.

1. Аладышева Ж.И., Пятигорская Н.В., Береговых В.В., Беляев В.В. Система профессионального образования в области промышленной фармации — зарубежный опыт // Ремедиум. 2012. № 12. С. 39 – 43.
2. Аладышева Ж.И., Береговых В.В., Пятигорская Н.В., Самылина И.А. Актуальные вопросы современного фармацевтического образования в Российской Федерации // Фармация. 2013. № 1. С. 3 – 7.
3. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации провизоров по специальности «фармацевтическая технология», Пятигорский Медико-фармацевтический институт, факультет последипломного образования: <http://edu.pmedpharm.ru/>
4. Пятигорская Н.В., Степанова Э.Ф., Аладышева Ж.И., Верниковский В.В., Король Л.А. Компетентностный подход к высшему фармацевтическому образованию и роль компетенций // Фармацевтический вестник. 2015. С. 23 – 26.
5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 11.08. 2016 г. N 1037 об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.05.01 фармация (уровень специалитета) в Минюсте от 25.08.16 №43406 (ФГОС ВО 33.05.01): <http://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minobrnauki-Rossii-ot-11.08.2016-N-1037>
6. ВЦИОМ — Пресс-выпуск № 1935 от 25.01.2012 «Зачем, куда и на кого учиться. Мнение учеников, студентов и родителей»: <http://wciom.ru/index.php?id=459&uid=112358>
7. Береговых В.В., Свистунов А.А., Пятигорская Н.В., Аладышева Ж.И., Мешковский А.П. О дополнительном профессиональном образовании по направлению «Промышленная фармация» в Российской Федерации // Фармацевтическая промышленность. 2012. № 12. С. 80–83.
8. Пудриков К.А., Максимкина Е.А. Рынок трудовых ресурсов в фармацевтической отрасли России // Фармация. 2012. № 5. С. 31–36.
9. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 марта 2016 г. № 91н «Об утверждении профессионального стандарта "Провизор"»: http://ggtu.ru/doc_word/studentu/Vipusniku/Framfak/03%20prof_standart_provizor.pdf
10. Киселева А.А. Информационно-аналитическая компетентность как основа профессиональной деятельности специалиста фармацевтической отрасли // Известия Самарского научного центра РАН. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки, 2018, том 20, № 6. С. 102 – 108.
11. Зеер Э.Ф. Ключевые компетенции, определяющие качество образования // Образование в Уральском регионе: научные основы развития: тез. докл. II науч.-практ. конф. Екатеринбург, Изд-во Рос.гос. проф.-пед.ун-та, 2002. Ч.2. С. 23 – 25.
12. FIP Global Pharmacy Workforce reports 2012: <http://www.fip.org/static/fipeducation/2012/FIP-Workforce-Report-2012/?page=hr2012#/0>
13. U.S. Department of Health and Human Services, Health Resources and Services Administration, The Adequacy of Pharmacist Supply: 2004–2030, December, октябрь 2018: <ftp://ftp.hrsa.gov/bhpr/workforce/pharmacy.pdf>
14. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/

**MEANS OF FORMATION OF INFORMATION AND ANALYTICAL COMPETENCE
A SPECIALIST IN THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY IN THE SYSTEM
OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT**

© 2019 A.A. Kiseleva

Anna A. Kiseleva, postgraduate student, Department of theory and technology of social work. E-mail: natlya@yandex.ru

Samara national research University named by academician S.P. Koroleva.
Samara, Russia

The article establishes the relationship between the formed competencies in the process of training pharmaceutical specialists at university level, the professional competencies required by the standards of the Ministry of Labor, and the presence of competencies requested by the employer. The article includes a review and study of knowledge and skills obtained during university training as compared to in-demand knowledge and expertise of pharmaceutical industry professionals. The author offers a social profile of the formed competences in the process of training of employees of pharmaceutical organizations. The analysis highlights informational and analytical competences sought after in the workplace but not formed through higher education. The author argues that these competencies go hand in hand, introducing and defining the term 'informational and analytical competence'. The article considers the role and structure of this competence in the daily work of a pharmacy employee. Analyzing the curriculum, the author finds an overwhelming amount of studied materials and competencies that go unused in daily work driven by the existing social demand. The article calls for a reform in pharmaceutical education, based on a study of educational programs and specialized literature. Reasons for this reform include the rare frequency of retraining courses and their short duration, and the lack of modern methods of continuous training in special higher education institutions. Conclusion: the analysis of the GEF shows that graduates of pharmaceutical universities do not have the informational and analytical competence needed at the workplace, instead demonstrating partial competence in line with the Ministry of Labor's Order on the specifics of the activities of pharmaceutical specialists. This demonstrates an urgent need for methods of fostering informational and analytical competences in the education and retraining of pharmaceutical professionals.

Keywords: informational and analytical competence, specialty program, General cultural competence, General professional competence, professional competence, pharmacist, labor actions, skills, knowledge.

1. Alady`sheva Zh.I., Pyatigorskaya N.V., Beregovy`x V.V., Belyaev V.V. Sistema professional`nogo obrazovaniya v oblasti promy`shlennoj farmacii – zarubezhny`j opy`t (System of professional education in the field of industrial pharmacy-foreign experience). *Remedium*. 2012. № 12. S. 39 – 43.
2. Alady`sheva Zh.I., Beregovy`x V.V., Pyatigorskaya N.V., Samy`lina I.A. Aktual`ny`e voprosy` sovremennogo farmaceuticheskogo obrazovaniya v Rossijskoj Federacii (Topical issues of modern pharmaceutical education in the Russian Federation). *Farmaciya*. 2013. № 1. S. 3 – 7.
3. Dopolnitel`naya professional`naya programma povy`sheniya kvalifikacii provizorov po special`nosti «farmaceuticheskaya texnologiya», Pyatigorskij Mediko-farmaceuticheskij institut, fakul`tet posledip-lomnogo obrazovaniya (Additional professional training program for pharmacists majoring in "pharmaceutical technology", Pyatigorsk Medical and pharmaceutical Institute, faculty of postgraduate education): <http://edu.pmedpharm.ru/>
4. Pyatigorskaya N.V., Stepanova E`.F., Alady`sheva Zh.I., Vernikovskij V.V., Korol` L.A. Kompetentnostny`j pod-xod k vy`sshemu farmaceuticheskomu obrazovaniyu i rol` kompetencij (Competence approach to higher pharmaceutical education and the role of competences). *Farmaceuticheskij vestnik*. 2015. S. 23 – 26.
5. Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ot 11.08. 2016 g. N 1037 ob utverzhenii federal`nogo gosudarstvennogo obrazovatel`nogo standarta vy`sshego obrazovaniya po special`nosti 33.05.01 farmaciya (uroven` specialiteta) v Minyuste ot 25.08.16 №43406 (FGOS VO 33.05.01) (Order of the Ministry of education and science of 11.08. 2016 N 1037 about the approval of the Federal state educational standard of the higher education in the specialty 33.05.01 pharmacy (level of specialization) in Ministry of justice of 25.08.16 No. 43406 (FSES IN 33.05.01)): <http://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minobrnauki-Rossii-ot-11.08.2016-N-1037>
6. VCIOM — Press-vy`pusk № 1935 ot 25.01.2012 «Zachem, kuda i na kogo učit`sya. Mnenie uchenikov, studentov i roditelej» (VTSIOM Press-vypusk No. 1935 dated 25.01.2012 "Why, where and on whom to study. Opinion of pupils, students and parents»): <http://wciom.ru/index.php?id=459&uid=112358>
7. Beregovy`x V.V., Svistunov A.A., Pyatigorskaya N.V., Alady`sheva Zh.I., Meshkovskij A.P. O dopolnitel`nom professional`nom obrazovanii po napravleniyu «Promy`shlennaya farmaciya» v Rossijskoj Federacii (About additional professional education in the Industrial pharmacy direction in the Russian Federation). *Farmaceuticheskaya promy`shlennost`*. 2012. № 12. S. 80–83.
8. Pudrikov K.A., Maksimkina E.A. Ry`nok trudovy`x resursov v farmaceuticheskoj otrasli Rossii (Labor market in the Russian pharmaceutical industry). *Farmaciya*. 2012. № 5. S. 31–36.

9. Prikaz Ministerstva truda i social'noj zashhity` RF ot 9 marta 2016 g. № 91n «Ob utverzhdenii professio-nal'nogo standart "Provizor"» (Order of the Ministry of labor and social protection of the Russian Federation of March 9, 2016 № 91n " on approval of the professional standard "Pharmacist"»): http://ggtu.ru/doc_word/studentu/Vipusniku/Framfak/03%20prof_standart_provizor.pdf
10. Kiseleva A.A. Informacionno-analiticheskaya kompetentnost` kak osnova professional'noj deyatel`nosti specialista farmacevticheskoy otrasli (Information and analytical competence as the basis of professional activity of a specialist in the pharmaceutical industry). *Izvestiya Samarskogo nauchnogo centra RAN. Social'ny'e, gumanitarny'e, mediko-biologicheskie nauki*, 2018, tom 20, № 6. С. 102 – 108.
11. Zeer E`F. Klyuchevy`e kompetencii, opredelyayushhie kachestvo obrazovaniya (Key competencies that determine the quality of education). *Obrazovanie v Ural'skom regione: nauchny`e osnovy` razvitiya: tez. dokl. II nauch.-prakt. konf. Ekaterinburg, Izd-vo Ros.gos. prof.-ped.un-ta, 2002. Ch.2. S. 23 – 25.*
12. FIP Global Pharmacy Workforce reports 2012: <http://www.fip.org/static/fipeducation/2012/FIP-Workforce-Report-2012/?page=hr2012#/0>
13. U.S. Department of Health and Human Services, Health Resources and Services Administration, The Adequacy of Pharmacist Supply: 2004–2030, December, октябрь 2018: <ftp://ftp.hrsa.gov/bhpr/workforce/pharmacy.pdf>
14. Federal'ny`j zakon ot 29.12.2012 № 273-FZ «Ob obrazovanii v Rossijskoj Federacii» (Federal law No. 273-FZ of 29.12.2012 " on education In the Russian Federation»): http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/