

© СОКОЛОВСКАЯ М. В., БУЯНКИНА Р. Г., ЗАМИРАЛОВА Е. В.

УДК 005.6:614.2

DOI: 10.20333/2500136-2019-1-90-96

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ И ВНЕДРЕНИЮ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

М. В. Соколовская¹, Р. Г. Буянкина¹, Е. В. Замиралова²

¹Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Красноярск 660022, Российская Федерация

²Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, Красноярск 660037, Российская Федерация

Цель исследования. Проведение анализа основных принципов и этапов внедрения системы менеджмента качества в организации здравоохранения.

Материал и методы. В работе использованы ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ Р ИСО 15189-2006, стандарт СтАР, ИСО/IWA 1:2005. Применены следующие методы исследования: метод экспертных оценок, анализ и синтез, обобщение информации.

Результаты. Разработан методологический подход по разработке и внедрению СМК в медицинские организации по восьми позициям.

Заключение. Анализ собственного опыта, основных принципов и этапов внедрения системы менеджмента качества в организации здравоохранения, стандартов ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Система менеджмента качества. Требования», ГОСТ Р ИСО 15189-2006 «Лаборатории медицинские. Частные требования к качеству и компетентности», СтАР «Требования к системам менеджмента качества в стоматологической организации», ИСО/IWA 1:2005 «Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению процессов в организациях здравоохранения» позволил разработать методологическую схему по внедрению системы менеджмента качества в организации здравоохранения. Применение методологического подхода при разработке и внедрению системы менеджмента качества позволит минимизировать риски, уменьшить затраты на качество и трудозатраты работников организации, уменьшить период разработки и внедрения системы менеджмента качества. Проведенная работа имеет практическое применение для совершенствования деятельности организаций здравоохранения, а также организаций других сфер экономики.

Ключевые слова: доступность, качество, медицинские организации, медицинская помощь, разработка и внедрение, система менеджмента качества, сфера здравоохранения, этапы внедрения.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Для цитирования: Соколовская МВ, Буянкина РГ, Замиралова ЕВ. Методологические подходы к разработке и внедрению системы менеджмента качества в организации здравоохранения. *Сибирское медицинское обозрение*. 2019;(1):90-96. DOI: 10.20333/2500136-2019-1-90-96

METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM IN THE HEALTHCARE ORGANIZATION

M. V. Sokolovskaya¹, R. G. Buyankina¹, E. V. Zamiralova²

¹Professor V. F. Voyno-Yasenetsky, Krasnoyarsk State Medical University, Krasnoyarsk, 660022, Russian Federation

²Academic M. F. Reshetnev Siberian State Space University, Krasnoyarsk 660037, Russian Federation

The aim of the research is conducting an analysis of the basic principles and stages of implementation of the quality management system in the healthcare organization.

Material and methods. We used State Standard ISO 9001-2015, State Standard ISO 15189-2006, standard of Association of Russian Dentists, ISO / IWA 1: 2005. The following research methods were used: expert assessment method, analysis and synthesis, information compilation.

Results. A methodological approach was created for the development and implementation of QMS in medical organizations according to eight points.

Conclusion. Analysis of native experience, basic principles and stages of implementing quality management system in healthcare organizations, State Standards ISO 9001-2015 "Quality management system. Requirements", State Standard ISO 15189-2006 "Medical laboratories. Particular requirements for quality and competence", standard of Association of Russian Dentists "Requirements for quality management systems in dental organization", ISO / IWA 1: 2005 "Quality management systems. Recommendations for improving the processes in healthcare organizations" allowed developing methodological scheme for the implementation of quality management system in healthcare organizations. The use of methodological approach in the development and implementation of quality management system will minimize risks, reduce quality and labor costs of employees in the organization, reduce the period of development and implementation of quality management system. The work done has practical application for improving the activities of healthcare organizations, as well as of organizations in other fields of the economy.

Key words: accessibility, quality, medical organizations, medical care, development and implementation, quality management system, healthcare, stages of implementation.

Conflict of interest. The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest associated with the publication of this article.

Citation: Sokolovskaya MV, Buyankina RG, Zamiralova EV. Methodological approaches to the development and implementation of the quality management system in the healthcare organization. *Siberian Medical Review*. 2019;(1):90-96. DOI: 10.20333/2500136-2019-1-90-96

Введение

Политический вектор развития здравоохранения Российской Федерации направлен на обеспечение качества медицинской помощи [1]. В документе [2] критерии «доступность» и «качество медицинской помощи», т.е. уровень удовлетворенности потребителей медицинскими услугами, стоит на первом месте. На основе Постановления Правительства РФ принимаются и региональные программы. Так в Постановлении Правительства Красноярского края [3] основополагающими вопросами являются проблемы качества. В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года также рассматриваются эти вопросы.

Одним из инструментов по реализации данных программ по доступности и качеству оказания медицинской помощи может являться ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Система менеджмента качества. Требования» [4].

Материал и методы

Для анализа основных принципов и этапов внедрения системы менеджмента качества (далее – СМК) в организации здравоохранения, за основу в своем исследовании, мы использовали ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ Р ИСО 15189-2006, Требования к системам менеджмента качества в стоматологической организации (стандарт СтАР), ИСО/IWA 1:2005 [5-8]. Обработка результатов осуществлялась при помощи методов экспертных оценок, анализа и синтеза, обобщения информации.

Цель исследования заключается в проведении анализа основных принципов и этапов внедрения системы менеджмента качества в организации здравоохранения.

Результаты и обсуждение

СМК - совокупность методов, процедур и ресурсов, организационной структуры, распределения полномочий и ответственности, необходимых для поддержания, установления и совершенствования качества медицинских услуг. Данная система служит средством, которое обеспечивает соответствие оказываемых услуг установленным требованиям.

Несмотря на определенные проблемы в сфере здравоохранения с каждым годом появляется все большее число медицинских организаций, которые внедряют принципы СМК. Основное значение в результативности такого направления деятельности зависит от заинтересованности руководства и ее по-

зиции. Это связано с тем, что СМК предусматривает активное участие руководства в вопросах связанных с СМК, а также участие в принятии управленческих вопросов сотрудников организаций [1].

Чтобы поднять СМК организации, работающей на базе ИСО 9001, на более высокий уровень, рекомендуется внедрять специальные требования определенных стандартов для здравоохранения. Так, например, для лабораторий применяется ГОСТ Р ИСО 15189-2006. Данный стандарт рассматривает требования к основным процессам, которые характерны только для медицинских лабораторий, устанавливает частные требования к качеству этих лабораторий, компетентности персонала, методикам исследования и оборудованию [5].

Так, международная организация по стандартизации разработала стандарты, которые относятся к различным видам деятельности в сфере здравоохранения. Данные документы построены в соответствии с требованиями ISO 9001, которые также могут быть использованы для внедрения и совершенствования СМК. В частности, существуют стандарты по сертификации продукции и услуг, а также стандарты в виде пояснений, руководящих указаний, например:

- ISO IWA 1:2005 - «Quality management systems - Guidelines for process improvements in health service organizations» — «Системы менеджмента качества. Руководящие указания по улучшению процессов в здравоохранении». Данный стандарт создан по результатам соглашения международной конференции (IWA1 - International Workshop Agreement). Цель разработки документа – оказание помощи медицинским организациям при внедрении, разработке и улучшении СМК. Стандарт построен в соответствии с требованиями ISO 9004 и включает в себя примеры и рекомендации по реализации требований ISO 9001 в организациях здравоохранения. Не предназначен для сертификации или применения в контрактных ситуациях [7]. Русифицированной версией данного стандарта является ГОСТ Р 53092-2008 Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению процессов в учреждениях здравоохранения.

- Требования к системам менеджмента качества в стоматологической организации (стандарт СтАР). При создании настоящего стандарта на СМК все изменения оформлены в виде дополнений к основному документу - ИСО 9001. В качестве дополнений в

него включены отраслевые требования, примечания и определения. Настоящий стандарт сформирован на базе пятого издания ИСО версии 9001:2015 и других стандартов ИСО. При создании стандарта учтены рекомендации ИСО/IWA 1:2005 «Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению процессов в организациях здравоохранения» [6].

Например, в данном документе приводится примерный перечень стандартов организации, который необходимо иметь при сертификации:

1. Стандарт информирования.
2. Стандарт сервиса для пациента.
3. Стандарт профессиональной подготовки персонала.
4. Стандарт оснащения клиники.
5. Стандарт санитарно-противоэпидемиологического режима.
6. Стандарт безопасности.
7. Стандарт оказания стоматологической помощи (КРОД, протоколы и порядки).
8. Стандарт срочности обязательств.
9. Стандарт сопровождения пациента вне клиники.
10. Медико-экономический стандарт.

Также, примерный перечень функциональных направлений деятельности: лечебно-диагностическое и профилактическое, работа с пациентами, работа с персоналом, Финансово-экономическое, Административное, Хозяйственное, Материальное обеспечение, Техническое обеспечение, Юридическое, Охрана труда, Информационное обеспечение, Обеспечение санэпидрежима.

Рассматривая пункт стандарта СтАР 5.1.2 «Ориентация на потребителя», дается примечание к пункту: выполнение требований раздела обеспечивается функционирующей в стоматологической организации системы управления лояльностью пациентов (CRM-система), вовлеченностью пациентов в управление качеством. Подтверждается наличием показателей, характеризующих участие пациентов в контроле, оценке выполнения медико-технологических процессов. Такие примечания встречаются по всему документу и разъясняют процесс внедрения и разработки СМК в стоматологии.

Резюмируя вышесказанное, применение перечисленных стандартов дополняет и углубляет ряд требований ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

На основе собственного опыта и анализа литературных источников по разработке и внедрению СМК в медицинские организации нами предлагается следующая методологическая схема (рис.).

Данный подход реализуется согласно 8 позициям:

1. Индивидуальное обучение для руководителя сути требований ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и стандартов, используемых в сфере здравоохранения.

Высшему руководству необходимо четко представлять основные принципы СМК, саму суть управления согласно требованиям ИСО 9001, а также знать специальные требования стандартов в сфере здравоохранения. Обучение высшего руководства будет эффективным, если по результатам пройденного обучения руководитель четко определяет цели и задачи по внедрению и разработке СМК, создает план внедрения и сроки его реализации, назначает ответственных и планирует финансовые затраты на реализацию данного плана [1].

2. Обучение персонала.

В данном направлении полезно проводить 2-3 ознакомительных лекций-семинаров по СМК по требованиям ГОСТ Р ИСО 9001 в группах от 2 до 10 человек. Лучше всего использовать практико-ориентированный подход при проведении занятий, предоставить четкие примеры из практики внедрения СМК. Донести до сотрудников, что внедрение СМК распространяется на всю организацию, а не на отдельные структуры. И каждый работник принимает в этом участие. Организация этой работы заключается во взаимодействии сотрудников между собой, а также с внутренними потребителями медицинской организации.

3. Проведение внутренних аудитов.

В данном направлении необходимо показать на практике методику проведения аудита, организацию документооборота по внутренним аудитам. В случае применения стандарта СтАР рассматривается аудит медико-технологического процесса.

Согласно стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015, внутренний аудит должен проводиться компетентным персоналом. Аудиторы должны приобретать необходимое образование, опыт и навыки по проведению аудита. Данные требования описаны в пунктах 7.2 и 9.2 ИСО 9001[4]. Из этого следует, что для выполнения требований пунктов 7.2 и 9.2 организация должна подготовить внутренних аудиторов из числа

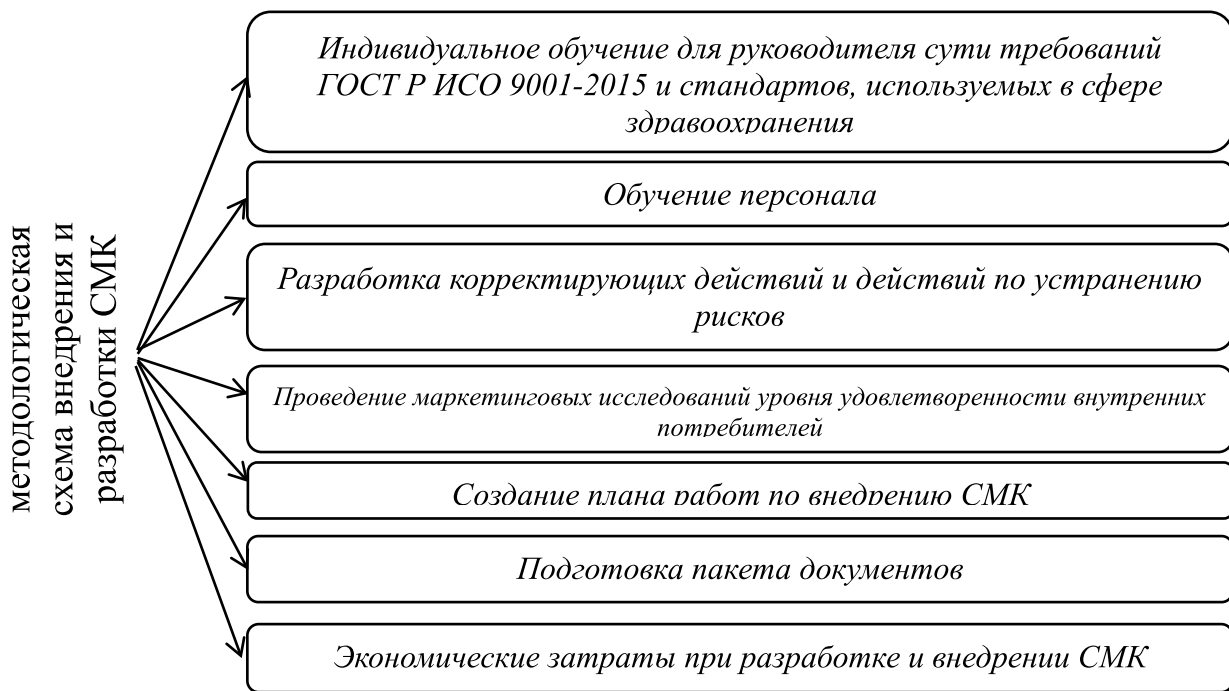


Рисунок. Методологическая схема внедрения и разработки СМК в медицинские организации.

Figure. Methodological scheme for the introduction and the development of QMS in medical organizations.

собственных специалистов через обучение на курсах повышения квалификации.

Во время проверки аудиторы должны соблюдать принципы организации аудита, изложенные в ГОСТ Р ИСО 19011–2012 «Руководящие указания по аудиту систем менеджмента» [8], а также требования своего собственного стандарта «Внутренние аудиты», в котором должен быть прописан единый порядок планирования, проведения, оформления результатов внутренних аудитов СМК медицинской организации.

Так, например, в Красноярском государственном медицинском университете (далее – КрасГМУ) есть опыт подготовки внутренних аудиторов. Специалистами отдела управления качеством подготовки специалистов был разработан дистанционный курс для корпоративного обучения по теме семинара «Внутренний аудит в образовательной организации». По данному курсу обучение проводится дистанционно, у слушателей нет необходимости присутствовать в обучающем центре лично, что очень удобно и экономит время. Именно это делает подобный метод столь популярным и востребованным. Программа рассчитана на 36 часов. Курс включает в себя 6 модулей. В каждом модуле имеются: методическая разработка, лекция в формате мультимедиа по теме занятия, тестовые зада-

ния и ситуационные задачи). Аудиторы знакомятся с регламентирующей документацией образовательной организации по проведению внутреннего аудита в университете [9].

4. Разработка корректирующих действий и действий по устранению рисков.

После того, как аудит проведен, ответственному за данное направление важно показать технологию поиска причин, обнаруженных несоответствий, разработку корректирующих действий. В стоматологии коррекция может включать в себя, например, переделку ортопедической работы.

В данном случае возможно применение инструментов управления качеством. Так, например, в КрасГМУ используется функциональный подход к применению инструментов управления качеством. Данный подход заключается проектировании данных инструментов на анализ результатов внутренних аудитов и в комплексном их применении. В первую очередь, обработку результатов внутренних аудитов СМК необходимо начинать со сбора информации и ее систематизации при помощи контрольного листка. Далее применяется диаграмма Исикавы, где собираются потенциальные причины и систематизируются по причинно-следственным блокам. Параллельно к

анализу причин несоответствий рекомендуется применять принцип Парето, который показывает 20% важнейших характеристик в деятельности организации, которые могут вызвать большинство (около 80 %) проблем [10]. После обработанной информации разрабатываются рекомендации по совершенствованию деятельности отдельных подразделений, либо в целом медицинской организации.

5. Проведение маркетинговых исследований уровня удовлетворенности внутренних потребителей.

Проведение маркетинговых исследований уровня удовлетворенности внутренних потребителей (сотрудников, пациентов) организации – одно из важнейших мероприятий при внедрении СМК в медицинскую организацию. Такое исследование лучше проводить в форме анкетирования. Целью такого исследования является получение внешней оценки деятельности организации, ориентированного прогноза конкурентоспособности медицинской организации на рынке медицинских услуг. Организация должна разработать документ, регламентирующий данный вид деятельности. Например, стандарт по оценке уровня удовлетворенности потребителей медицинской организации.

Так, например, авторами работы, ранее, разработана персонифицированная модель определения уровня удовлетворенности потребителей. Таковая представляет совокупность взаимосвязанных инструментов измерения удовлетворенности. Модель позволяет: определить уровень удовлетворенности потребителей; выявить несоответствия и зоны, требующие первоочередного внимания; объективно оценить количественные и качественные характеристики процессов [11]. Данная модель используется при проведении маркетинговых исследований как внутренних, так и внешних потребителей и включена в стандарт организации.

6. Создание плана работ по внедрению СМК.

Создавая план работ по внедрению и разработке СМК, необходимо, в первую очередь, учитывать данные, полученные при анкетировании внутренних и внешних потребителей, а также данные по результатам внутреннего аудита. Ориентируясь на выявленные показатели и несоответствия, сотрудники отдела качества (если такой имеется) должны разработать план корректирующих действий и действий по устранению рисков. Также необходимо создать опреде-

ленные документы, необходимые для прохождения сертификации и аккредитации медицинской организации на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001 и тех стандартов для здравоохранения, которые медицинская организация решит применить в своей деятельности. В план по разработке и внедрению СМК необходимо внести этапы разработки таких документов.

План по разработке и внедрению СМК для каждой организации индивидуален. Это связано с проведением предварительного анализа по выявлению сильных и слабых сторон (например, SWAT – анализ). Например, в стоматологической организации это не только разработка стратегических целей; определение функциональных направлений деятельности, реализующих их медико-технологические процессы, а также ресурсы, которая должна определить организация, необходимые для достижения показателей в соответствии с требованиями внешних и внутренних потребителей/пациентов и политикой организации. Должны быть учтены специфические требования: страхование профессиональной ответственности; разработка плана непрерывности бизнеса (действия в случае нехватки персонала, выход из строя оборудования, ЧП (отключение электроэнергии), отказ клиента от оплаты); перечень узких мест и мероприятия по их преодолению, устранению.

7. Подготовка пакета документов.

Данный этап, как заключительный, состоит из подэтапов.

7.1. Создание должностных инструкций, рекомендаций, стандартов, положений организации.

Созданные должностные инструкции, рекомендации, стандарты, положения организации должны использоваться непосредственно в работе персонала. Например, должностная инструкция специалиста по системе менеджмента качества, рекомендации клиницисту по новым методам, правила забора биоматериалов, процедура валидации чистоты воды и тд. [1]. Такие документы являются основой СМК. Очень важно понимать, что такие документы должны разрабатываться из реальных действий, реальной практики. Такие документы должны «работать», соответственно создаваться специалистами в конкретных областях.

7.2. Создание основных стандартов и руководства по качеству.

После того, как сотрудниками организации разработаны более «мелкие» документы рекомендуются разработать Руководство по качеству, хотя ИСО 9001-2015 четко не определяет требования для разработки такого документа. Но в данном случае, Руководство по качеству является неким сборником информации по работе всей организации. В данном документе сконцентрированы все разработанные документы СМК организации. Поэтому, например, на основе созданных рабочих инструкций по преаналитическому этапу, создается руководство по преаналитическому этапу (которое требуется по ГОСТ Р ИСО 15189-2006) [6]. Такие документы с успехом используются как сотрудниками организации, так и для адаптации вновь пришедших сотрудников.

8. Экономические затраты при разработке и внедрении СМК.

Организация должна запланировать экономические затраты на разработку и внедрение СМК. Например: работа внешних консультантов по СМК; дополнительная работа сотрудников медицинской организации; закупка технических документов, стандартов ИСО, при необходимости; обучение сотрудников на курсах по СМК; непосредственно сертификация и аккредитация.

После успешного прохождения процедуры сертификации организацией и получения сертификата на соответствие требованиям ISO 9001:2015, работы по внедрению системы менеджмента качества продолжают, хотя объем работ, возможно, уменьшается, так как СМК согласно требованиям ИСО 9001 должна непрерывно совершенствоваться и поддерживаться в рабочем состоянии. Любые изменения в процессах, услугах организации, в самой системе необходимо анализировать и фиксировать в документации СМК. Также организация должна проводить периодические внутренние аудиты для подтверждения результативности и эффективности СМК. Рекомендуется проводить аудиты не реже 1 раза в год, либо перед инспекционным контролем/сертификацией.

Заключение

Резюмируя представленный подход по внедрению и разработке СМК, можно сказать, что данный процесс набирает обороты и охватывает все большее количество медицинских организаций (например, СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины МЧС, Николаевская больница Санкт-Петербурга, Консуль-

тивно-диагностический центр с поликлиникой Управления делами Президента РФ, ООО «Витал Диагностика СПб», ООО «Ассоциация медицины и диагностики» и тд). [1]. Поскольку через внедрение СМК в сферу здравоохранения можно реализовать конечную цель – сохранение здоровья населению.

Литература / References:

1. Иванов ГА, Эмануэль АВ. Методологические аспекты внедрения систем менеджмента качества в области лабораторной медицины в учреждениях здравоохранения Российской Федерации. *Ученые записки СПбГМУ им. Академика И.П. Павлова*. 2010;7(3): 30-36. [Ivanov GA, Emanuel AW. Methodological aspects of introduction of systems of quality management in the field of laboratory medicine in the organizations of health care of Russian Federation. *The Scientific Notes of the I. P. Pavlov St. Petersburg State Medical University*. 2010;7(3): 30-36. (In Russian)]
2. Постановление Правительства РФ от 19.12.2016 N 1403 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов». Ссылка активна на 02.04.2017. [The resolution of the Government of the Russian Federation of 19.12.2016 N 1403 «About the Program of the state guarantees of free rendering a medical care to citizens for 2017 and for planning period of 2018 and 2019». Accessed April 02, 2017. (In Russian)] <http://www.consultant.ru>
3. Постановление Правительства Красноярского края от 27.12.2016 N 682-п Об утверждении Территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам Российской Федерации медицинской помощи в Красноярском крае на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов. Ссылка активна на 02.04.2017. [The resolution of the government of Krasnoyarsk Krai of 27.12.2016 of N 682-p «About the approval of the Territorial program of the state guarantees of free rendering to citizens of the Russian Federation a medical care in Krasnoyarsk Territory for 2017 and for planning period of 2018 and 2019». Accessed April 02, 2017. (In Russian)] <http://www.consultant.ru>
4. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Система менеджмента качества. Требования». Ссылка активна на 02.04.2017. [GOST R ISO 9001-2015 «Quality management system. Requirements». Accessed April 02, 2017. (In Russian)] <http://www.consultant.ru>.

5. ГОСТ Р ИСО 15189-2006 «Лаборатории медицинские. Частные требования к качеству и компетентности». Ссылка активна на 02.04.2017. [GOST R ISO 15189-2006 «Laboratories medical. Private requirements to quality and competence». Accessed April 02, 2017. (In Russian)]<http://www.consultant.ru>.

6. Требования к системам менеджмента качества в стоматологической организации (стандарт СТАР). Ссылка активна на 02.04.2017. [Requirements to the systems of quality management in the stomatologic organization. Accessed April 02, 2017. (in Russian)]<http://www.consultant.ru>.

7. ГОСТ Р 53092-2008 Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению процессов в учреждениях здравоохранения. Ссылка активна на 02.04.2017. [GOST R 53092-2008 of the Quality management system. References on improvement of processes in healthcare institutions. Accessed April 02, 2017. (In Russian)]<http://www.consultant.ru>.

8. ГОСТ Р ИСО 19011-2012 «Руководящие указания по аудиту систем менеджмента». Ссылка активна на 02.04.2017. [GOST R ISO 19011-2012 «Guidelines in audit of systems of management». Accessed April 02 2017. (In Russian)]<http://www.consultant.ru>.

9. Соколовская МВ, Буянкина РГ. Внутренний аудит: подготовка кадров, проведение, анализ эффективности. *Сибирское медицинское обозрение*. 2017;(5):93-97. [Sokolovskaya MV, Buyankina RG. Internal audit: training, conduct, performance review. *Siberian Medical Review*. 2017;(5):93-97. (In Russian)]

10. Соколовская МВ, Замиралова ЕВ, Клобертанц ЕП, Казакова ЕН, Буянкина РГ. Применение функционального подхода к оценке внутренних аудитов системы менеджмента качества образовательного комплекса. *Сибирское медицинское обозрение*. 2015;(3):93-

97. [Sokolovskaya MV, Zamiralova EV, Klobertanz EP, Kazakova EN, Buyankina RG. The application of the functional approach to the assessment of internal audits of the quality management system of the educational complex. *Siberian Medical Review*. 2015;(3):93-97. (In Russian)]

11. Соколовская МВ, Попова ОМ, Клобертанц ЕП, Замиралова ЕВ, Никулина СЮ, Буянкина РГ. Подходы к оценке удовлетворенности потребителей в системе менеджмента качества образовательного комплекса. *Alma Mater (Вестник высшей школы)*. 2015;(12):73-78. [Sokolovskaya MV, Popova OM, Klobertanz EP, Zamiralova S, Nikulina SYU, Buyankina RG. Approaches to assessing consumer satisfaction in the quality management system of the educational complex. *Alma Mater (Bulletin of Higher Education)*. 2015;(12):73-78. (In Russian)]

Сведения об авторах

Соколовская Марина Владимировна, специалист по СМК, Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого; адрес: Российская Федерация, 660022, Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 1; тел.: +7(391)2271433; e-mail: sokolovskaya-marina@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3236-2263>

Буянкина Римма Геннадьевна, к.м.н., доцент, Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого; адрес: Российская Федерация, 660022, г. Красноярск, Партизана Железняка, 1; тел.: +7(391)2200085; e-mail: buyankinar@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9928-7173>

Замиралова Елена Владимировна, к.э.н., доцент, Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева; Российская Федерация, 660037, Красноярск, проспект имени газеты Красноярский рабочий, 31; +7(391)227-46-16; zamiralova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5409-8478>

Author information

Marina V. Sokolovskaya, the specialist in Quality Management System, Professor V.F. Voyno-Yasensky Krasnoyarsk State Medical University; Address: 1, Partizana Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, Russian Federation 660022; Phone: +7(391)2271433; e-mail: sokolovskaya-marina@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3236-2263>

Rimma G. Buyankina, Cand.Med.Sci., Associate professor, Professor V.F. Voyno-Yasensky Krasnoyarsk State Medical University; Address: 1, Partizana Zheleznyak Str, Krasnoyarsk, Russian Federation 660022; Phone: +7(391)2200085; e-mail: buyankinar@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9928-7173>

Elena V. Zamiralova, Cand.Econom.Sci., Associate professor, Academic M. F. Reshetnev Siberian State Space University; 31, Krasnoyarsky rabochy str.; Address: 31, Krasnoyarskiy Rabochiy Ave., Krasnoyarsk, Russian Federation 660037; Phone: +7(391)227-46-16; zamiralova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5409-8478>

Поступила 28.11.2017 г.

Принята к печати 06.12.2018 г.

Received 28 November 2017

Accepted for publication 06 December 2018