

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**КАФЕДРА ОБЩЕЙ ГИГИЕНЫ
Учебно-методический центр «Бережливые технологии в здравоохранении»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по региональному развитию
здравоохранения ФГБОУ ВО Казанский
ГМУ Минздрава России

А.В. Шулаев



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Бережливые технологии для медицинской организации»**

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «Организация здравоохранения и общественное здоровье»

(срок обучения – 36 академических часов)

Пер. № _____

Казань

2019 г.

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации
«Бережливые технологии для медицинской организации»
(срок освоения 36 академических часов)

№ п/п	Наименование документа	Стр.
	Титульный лист	1
1.	Лист согласования	3
2.	Пояснительная записка	5
3.	Планируемые результаты обучения	7
3.1.	Профессиональные компетенции врача	7
3.2.	Требования к квалификации	7
3.3.	Должностные функции (должностные обязанности)	7
3.4.	Трудовые функции	8
4.	Учебный план	9
5.	Календарный учебный график	10
6.	Рабочие программы учебных модулей	11
6.3.	Учебный модуль 1. «Бережливые технологии в медицинской организации»	20
7.	Организационно-педагогические условия реализации программы	23
8.	Итоговая аттестация	26
9.	Кадровое обеспечение образовательного процесса	29

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье» (срок обучения 36 академических часа) разработана в соответствии с Государственным образовательным стандартом послевузовского профессионального образования по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье» от 26.08.2014 N 1114 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" и Профессиональным стандартом «Специалист в области организации здравоохранения и общественного здоровья» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 ноября 2017 №768 н.

Разработчики программы:

Д.м.н, доцент кафедры
Общей гигиены ФГБОУ ВО Казанский ГМУ

И.М.Бурькин

Д.м.н, профессор кафедры
Общей гигиены ФГБОУ ВО Казанский ГМУ

А.Н. Галиуллин

Д.м.н., профессор, заведующий кафедрой
Общей гигиены ФГБОУ ВО Казанский ГМУ

А.В.Шулаев

Рецензенты:

Д.м.н., профессор кафедры Общественного здоровья и
организации здравоохранения
ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ»

Ф.В.Хузиханов

Д.м.н., главный врач
ГАУЗ "Детская городская поликлиника №9" г. Казани

М.М.Садыков

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры Общей гигиены
« 7 » февраля 2019 года протокол № 2/2.

Заведующий кафедрой
Профессор, д.м.н.

А.В.Шулаев

Программа рассмотрена и утверждена методическим советом ФПК и ППС ФГБОУ ВО
«Казанский ГМУ» Минздрава России на заседании № 5 от « 22 » мая 2019 г.

Председатель методического совета
К.м.н., доцент

Е.В.Архипов

СОГЛАСОВАНО

Проректор по региональному
развитию здравоохранения
д.м.н., профессор

А.В. Шулаев

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

2.1. Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «**Бережливые технологии для медицинской организации**» со сроком освоения 36 академических часов:

Цель – совершенствование профессиональных знаний и компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации при организации оказания медицинской помощи и управлении медицинской организации.

Задачи:

1. Формирование знаний по организации здравоохранения и правовым вопросам в условиях реформирования здравоохранения.
2. Совершенствование знаний по использованию процессного подхода в управлении медицинской организацией.
3. Совершенствование профессиональных компетенций в оценке эффективности организации труда.
4. Формирование профессиональной компетенции и практических навыков при оценке потерь в медицинской организации.
5. Развитие знаний по вопросам рационального использования финансовых и материальных средств по оказании медицинской помощи пациентам.
6. Развитие знаний по вопросам использования бережливых технологий для повышения качества и эффективности работы медицинских организаций.

2.2. Категория обучающихся:

Основная специальность – «**Организация здравоохранения и общественное здоровье**»

Дополнительные специальности обучения.

Авиационная и космическая медицина; Акушерство и гинекология; Аллергология и иммунология; Анестезиология-реаниматология; Гастроэнтерология; Гематология; Генетика; Гериатрия; Дерматовенерология; Детская кардиология; Детская онкология; Детская урология-андрология; Детская хирургия; Детская эндокринология; Диетология; Инфекционные болезни; Кардиология; Клиническая лабораторная диагностика; Клиническая фармакология; Колопроктология; Косметология; Лечебная физкультура и спортивная медицина; Мануальная терапия; Медико-социальная экспертиза; Неврология; Нейрохирургия; Неонатология; Нефрология; Общая врачебная практика (семейная медицина); Онкология; Ортодонтия; Остеопатия; Оториноларингология; Офтальмология; Патологическая анатомия; Педиатрия; Пластическая хирургия; Профпатология; Психиатрия; Психиатрия-наркология; Психотерапия; Пульмонология; Радиология; Радиотерапия; Ревматология; Рентгенология; Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение; Рефлексотерапия; Санитарно-гигиенические лабораторные исследования; Сексология; Сердечно-сосудистая хирургия; Скорая медицинская помощь; Стоматология детская; Стоматология общей практики; Стоматология ортопедическая; Стоматология терапевтическая; Стоматология хирургическая; Судебно-медицинская экспертиза; Судебно-психиатрическая экспертиза; Сурдология-оториноларингология; Терапия; Токсикология; Торакальная хирургия; Травматология и ортопедия; Трансфузиология; Ультразвуковая диагностика; Управление сестринской деятельностью; Урология; Физиотерапия; Фтизиатрия; Функциональная диагностика; Хирургия; Челюстно-лицевая хирургия; Эндокринология; Эндоскопия; Лечебное дело; Медико-профилактическое дело; Медицинская биохимия; Медицинская биофизика; Медицинская кибернетика; Сестринское дело.

2.3. Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)

Согласно ФЗ от 21 ноября 2011 г. № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» существенная роль в трудовой деятельности врача общей практики (семейного врача) отводится профилактической работе, формированию здорового образа жизни у населения. Реформирование и модернизация здравоохранения Российской Федерации, требующие внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения, развитие профессиональной компетенции и квалификации руководителей медицинских организаций различного уровня. Эти требования определяют необходимость специальной подготовки, обеспечивающей правильное использование современных управленческих технологий, процессного подхода, использования доказательного управления.

2.4. Объем программы: 36 академических часов (кредитов).

2.5. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы (дни)
Форма обучения			
Очная часть, в том числе:	6	6	6
лекции, практика и др.	0	0	0
симуляционное обучение	0	0	0
стажировка	0	0	0
ДОТ и ЭО 1	6	6	6

2.6. Документ, выдаваемый после завершения обучения – удостоверение о повышении квалификации в 36 академических часов.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Программа направлена на совершенствование универсальных и профессиональных компетенций, квалификационных должностных и трудовых функций:

3.1. Профессиональные компетенции врача, совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности, Организация здравоохранения и общественное здоровье:

– универсальные компетенции:

УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

– профессиональные компетенции:

ПК-10 Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

3.2. Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия», «стоматология» без предъявления требований к стажу работы.

3.3. Должностные функции (должностные обязанности) «Заведующий структурным подразделением» (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих»):

Осуществляет руководство деятельностью структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда) медицинской организации в соответствии с положением о структурном подразделении, его функциями и задачами. Совершенствует формы и методы работы, планирование и прогнозирование деятельности структурного подразделения, расстановку кадров на рабочих местах и их использование в соответствии с квалификацией, формирование нормативной и методической базы, базы материально-технических средств лабораторной и инструментальной диагностики. Координирует деятельность структурного подразделения с другими структурными подразделениями медицинской организации, обеспечивает их взаимосвязь в работе. Осуществляет контроль за работой персонала структурного подразделения, качеством проводимого лечения, за соблюдением стандартов медицинской помощи при выполнении медицинским персоналом перечня работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации, для лечения заболевания, состояния больного, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Обеспечивает соблюдение трудового законодательства и охраны труда в структурном подразделении. Принимает меры по обеспечению выполнения работниками структурного подразделения своих должностных обязанностей и правил внутреннего трудового распорядка, требований стандартизации и метрологического обеспечения исследований, измерений, испытаний. Разрабатывает перспективные и текущие планы работы структурного подразделения, осуществляет контроль за выполнением этих планов. Анализирует работу структурного подразделения за отчетный период, представляет отчет о работе структурного подразделения в установленном порядке. Осуществляет контроль за качеством ведения медицинской документации. Организует получение работниками структурного подразделения дополнительного профессионального образования (повышение квалификации, профессиональная переподготовка) в соответствии с законодательством Российской Федерации. Систематически повышает профессиональную квалификацию.

3.4. Трудовые функции (знания, навыки и умения) совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье» (в соответствии Профессиональному стандарту «Специалист в области организации здравоохранения и

общественного здоровья», приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.11.2017 № 768н):

- С/01.7 Управление структурным лечебно-диагностическим (клиническим) подразделением медицинской организации.
- С/03.8 Контроль деятельности структурного подразделения медицинской организации.

В соответствии с перечнем поручений Президента Российской Федерации от 20.02.2019 № ПР-294, от 20.08.2019 № ПР-1755 к 2021 году должен быть обеспечен переход всех медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь на новую модель оказания медицинской помощи

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Бережливые технологии для медицинской организации» для врачей по
специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье»
(срок обучения 36 академических часов)

Цель: совершенствование профессиональных знаний и компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации при организации оказания медицинской помощи и управлении медицинской организации.

Категория слушателей: медицинские работники, имеющие специальность «Организация здравоохранения и общественное здоровье» и дополнительные специальности согласно пункту 2.2. программы

Срок обучения/трудоемкость: 36 академических часов.

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 академических часов в день.

№ п/п	Наименование модулей, тем (разделов, тем)	Трудоемкость (ак. час)	Форма обучения					Форма контроля
			очная					
			лекции	ПЗ	СО ⁴	стажировка	ДОТ и ЭО	
1	Бережливые технологии в медицинской организации	30					30	ПА
1.1	Введение в бережливые технологии. История и формирование принципов бережливого производства. Использование принципов бережливого производства в здравоохранении. Проект бережливая поликлиника РФ (работа на портале)	6					6	
1.2	Процессный подход. Введение в процессный подход. Моделирование процессов. Улучшение процессов. Цикл PDCA. Потери. (Идентификация потерь в медицинской организации). Картирование потока добавленной ценности (работа на портале)	6					6	
1.3	Стандартизация (виды стандартов, создание, внедрение). Визуализация. Визуальный менеджмент. Реализация подходов к визуализации.	6					6	
1.4	7 инструментов совершенствования. 7 инструментов управления. Организация рабочего места. Система 5S Канбан (работа на портале)	6					6	
1.5	Клиенториентированность. Оценка удовлетворённости потребителей. Feedback. Кайдзен. Вовлеченность персонала. Командные методы работы.	3					3	
1.6	Основы управления проектами. Разработка плана внедрения Lean Production в деятельность учреждений здравоохранения (работа на портале)	3					3	
1.9.	Итоговая аттестация	6					6	Тест/зачет
	Итого:	36					36	

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование модулей, тем (разделов, тем)	Всего часов	Сроки изучения тем (очное обучение/электронное обучение)					
			1	2	3	4	5	6
1	Бережливые технологии в медицинской организации							
1.1	Введение в бережливые технологии. История и формирование принципов бережливого производства. Использование принципов бережливого производства в здравоохранении. Проект бережливая поликлиника РФ (работа на портале)	6	6/0					
1.2	Процессный подход. Введение в процессный подход. Моделирование процессов. Улучшение процессов. Цикл PDCA. Потери. (Идентификация потерь в медицинской организации). Картирование потока добавленной ценности (работа на портале)	6		6/0				
1.3	Стандартизация (виды стандартов, создание, внедрение). Визуализация. Визуальный менеджмент. Реализация подходов к визуализации.	6			6/0			
1.4	7 инструментов совершенствования. 7 инструментов управления. Организация рабочего места. Система 5S Канбан (работа на портале)	6				6/0		
1.5	Клиенториентированность. Оценка удовлетворённости потребителей. Feedback. Кайдзен. Вовлеченность персонала. Командные методы работы.	3					3/0	
1.6	Основы управления проектами. Разработка плана внедрения Lean Production в деятельность учреждений здравоохранения (работа на портале)	3					3/0	
	Итоговая аттестация	6						6/0
	ИТОГО	36						

6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

6.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1

«Бережливые технологии в медицинской организации»

Трудоёмкость освоения: 36 академических часов.

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
С/01.7 С/03.8	УК-1, ПК-10	1. Должен знать принципы управления организацией на основе Lean production 2. Должен знать понятие «потерь» в организации 3. Должен знать понятие потока добавленной стоимости 4. Должен уметь разрабатывать стратегию внедрения принципов бережливого производства в медицинской организации 5. Должен уметь идентифицировать цепочку добавленной стоимости 6. Должен уметь определять потери в цепочке добавленной стоимости 7. Должен владеть понятийным аппаратом бережливого производства 8. Должен владеть методами поиска и выявления потерь 9. Должен владеть методом визуализации 10. Должен владеть методом 5S

Содержание учебного модуля 1.

«Бережливые технологии в медицинской организации»

Код	Наименование тем и элементов
3.	Бережливые технологии в медицинской организации
3.1	Введение в бережливые технологии. История и формирование принципов бережливого производства. Использование принципов бережливого производства в здравоохранении. Проект бережливая поликлиника РФ (работа на портале)
3.2	Процессный подход. Введение в процессный подход. Моделирование процессов. Улучшение процессов. Цикл PDCA. Потери. (Идентификация потерь в медицинской организации). Картирование потока добавленной ценности (работа на портале)
3.3	Стандартизация (виды стандартов, создание, внедрение). Визуализация. Визуальный менеджмент. Реализация подходов к визуализации.
3.4	7 инструментов совершенствования. 7 инструментов управления. Организация рабочего места. Система 5S Канбан (работа на портале)
3.5	Клиенториентированность. Оценка удовлетворённости потребителей. Feedback. Кайдзен. Вовлеченность персонала. Командные методы работы.
3.6	Основы управления проектами. Разработка плана внедрения Lean Production в деятельность учреждений здравоохранения (работа на портале)

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): Промежуточная аттестация в виде тестирования.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 3: см. п. 8.2.

Литература к учебному модулю 3: см. п. 7.4.3

7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

7.1. Дистанционное обучение

Дополнительной профессиональной программой повышения квалификации «Бережливые технологии для медицинской организации» предусмотрено обучение с применением ДОТ и ЭО в объёме 36 академических часов.

Цель: предоставление обучающимся возможности проведения исходного, текущего и итогового контроля, освоения части содержания дополнительной профессиональной программы непосредственно по месту пребывания.

Основные применяемые ДОТ: синхронное дистанционное обучение (вебинар, видеоконференция, on-line общение) с доступом к электронной информационной образовательной среде Казанского ГМУ. Каждый обучающийся получает логин и пароль, обеспечивающие индивидуальный доступ к учебным материалам курса. Дистанционный курс содержит вопросы контроля исходного уровня знаний, промежуточные и итоговые тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы, проектные задания для аттестационной работы.

7.2. Симуляционное обучение

Дополнительной профессиональной программой повышения квалификации «Бережливые технологии для медицинской организации» не предусмотрено симуляционное обучение.

7.3. Стажировка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Бережливые технологии для медицинской организации» не предусматривает стажировки.

7.4. Нормативно-правовая и учебно-методическая документация по рабочим программам учебных модулей

7.4.1. Законодательные и нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
2. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 №499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".
4. Письмо Минобрнауки России 21.04.2015 г. №ВК-1013/06 "О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме".
5. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 г. №ВК-1032/06 "О направлении методических рекомендаций – разъяснений по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов".
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.08.2015 №599 "Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам".
7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 октября 2015 г. №700н "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование".

8. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. №707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки".
9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 г. №541н "Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере Здравоохранения"
10. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 июня 2017 г. № 328н "О внесении изменений в Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки", утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н".
11. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ №768н от 7 ноября 2017 г. «Профессиональный стандарт «Специалист в области организации здравоохранения и общественного здоровья».

7.4.2. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2012 г. N 2580-р «Стратегия развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 года

7.4.3. Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей:

1. Бурькин И.М., Вафин А.Ю., Хафизьянова Р.Х. Обоснование внедрения принципов LEAN PRODUCTION и клинико-экономического анализа в системе здравоохранения. Казань: Издательство «Отечество», 2014. 168 с.
2. Graban M. Lean hospitals : improving quality, patient safety, and employee satisfaction. Boca Raton: CRC Press, 2009.
3. Синго С. Быстрая переналадка: революционная технология оптимизации производства. Альпина Паблшер, 2006. 344 с.
4. Вумек Д.П., Джонс Д. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. Москва: Альпина Бизнес Букс, 2004. 472 с.

7.4.4. Интернет-ресурсы:

1. Сайт электронной медицинской библиотеки "Консультант врача" – <http://www.rosmedlib.ru/>
2. Сайт Федеральной электронной медицинской библиотеки – <http://www.femb.ru>
3. Сайт ФГБОУ ВО Казанского ГМУ Минздрава России – <https://kazangmu.ru/>
4. Сайт Научной электронной библиотеки – <http://elibrary.ru/>
5. Сайт методической аккредитации специалистов – <https://fmza.ru/>

7.5. Материально-технические базы

соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивают проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом:

1. Амбулаторные консультативно-диагностические центры Республики Татарстан

2. Городские поликлиники Республики Татарстан
3. Стационары дневного и круглосуточного пребывания Республики Татарстан
4. Центр профилактики

8. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

8.1. Требования к итоговой аттестации

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной образовательной программе повышения квалификации «**Бережливые технологии для медицинской организации**» проводится в виде тестирования, должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача.
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «**Бережливые технологии для медицинской организации**» для врачей по специальности Организация здравоохранения и общественное здоровье.
3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную образовательную программу повышения квалификации «**Бережливые технологии для медицинской организации**» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

8.2. Форма итоговой аттестации и критерии оценки

8.2.1. Примеры тестов для промежуточного и итогового контроля с эталонами ответов:

Инструкция: Ответьте на вопросы и выберите один или несколько правильных ответов.

Вопрос 1. Что такое потери в концепции Lean Production?

- 1) Деятельность, не ведущая к цели организации.
- 2) Любая деятельность, которая потребляет ресурсы, но не создает ценности.
- 3) Непроизводительный труд.
- 4) Неэффективный труд.
- 5) Вспомогательная деятельность.

Эталонный ответ: 2

Вопрос 2. Что такое Мура?

- 1) Дефекты, брак.
- 2) Стресс перегрузок. Резкое увеличение нагрузки при производстве
- 3) Неравномерная нагрузка при производстве, вариабельность нагрузки.
- 4) Финансовые потери в следствии колебания спроса.
- 5) Низкая эффективность труда.

Эталонный ответ: 3

Вопрос 3. Что такое Мури?

- 1) Дефекты, брак.
- 2) Стресс перегрузок. Резкое увеличение нагрузки при производстве
- 3) Неравномерная нагрузка при производстве, вариабельность нагрузки.
- 4) Финансовые потери.
- 5) Низкая эффективность труда.

Эталонный ответ: 2

Вопрос 4. Как называется инструмент создания наглядной графической схемы (карты) производства конечной продукции или оказания услуги, на которой отображаются информационные и материальные потоки, количественные и временные показатели процесса,

запасы и перемещения на всех этапах создания ценности: от поступления сырья до отгрузки изделия?

- 1) Канбан
- 2) Total Productive Maintenance (TPM) - всеобщий уход за оборудованием
- 3) Система 5S
- 4) Быстрая переналадка (SMED)
- 5) Картирование потока создания ценности (VSM – Value Stream Mapping).

Эталонный ответ: 5

Вопрос 5. Как называется инструмент, оценивающий затраты времени на каждом этапе и позволяющий оценить неравномерность процесса?

- 1) Канбан
- 2) Total Productive Maintenance (TPM) - всеобщий уход за оборудованием
- 3) Система 5S
- 4) Диаграмма Ямазumi
- 5) Картирование потока создания ценности (VSM – Value Stream Mapping).

Эталонный ответ: 4

Вопрос 6. Как называется инструмент, позволяющий снизить потери на рабочем месте в связи с нерациональным расположением оборудования и расходных материалов?

- 1) Канбан
- 2) Total Productive Maintenance (TPM) - всеобщий уход за оборудованием
- 3) Система 5S
- 4) Диаграмма Ямазumi
- 5) Картирование потока создания ценности (VSM – Value Stream Mapping).

Эталонный ответ: 3

Вопрос 7. Как называется инструмент, позволяющий снизить потери в связи с нерациональным перемещением материалов между складом и различными этапами процесса?

- 1) Канбан
- 2) Total Productive Maintenance (TPM) - всеобщий уход за оборудованием
- 3) Система 5S
- 4) Диаграмма Ямазumi
- 5) Картирование потока создания ценности (VSM – Value Stream Mapping).

Эталонный ответ: 1

Вопрос 8. Методы выявления потерь.

- 1) Непосредственное наблюдение процесса.
- 2) Хронометраж операций процесса.
- 3) Опрос персонала.
- 4) Анализ жалоб и дефектов.
- 5) Все вышеперечисленное

Эталонный ответ: 5

8.2.3. Критерии оценки тестирования. Оценка выставляется пропорционально доле правильных ответов: 70-100% – «зачтено», менее 70% правильных ответов – «не зачтено».

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Квалификация научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утверждёнными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утверждённом приказом Минздравсоцразвития РФ 11.01.2011 г. №1н, и профессиональном стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. №613н).

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия ¹ , имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1	УМ-1 «Бережливые технологии в медицинской организации»	А.В.Шулаев	Д.м.н., проф.	ФГОУ ВО Казанский ГМУ, заведующий кафедры Общей гигиены	
		И.М.Бурькин	Д.м.н., доцент	ФГОУ ВО Казанский ГМУ, Доцент кафедры Общей гигиены	
		А.Н. Галиуллин	д.м.н., профессор	ФГОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава РФ, Профессор кафедры Общей гигиены	

¹ Указываются все участники реализации образовательной программы, в т.ч. кураторы симуляционного обучения и/или стажировки.