

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Кировский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Институт непрерывного дополнительного образования  
Учебно-методический центр по развитию бережливых технологий и здравоохранения  
(«Фабрика процессов»)



«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по учебной работе  
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ  
Минздрава России  
Е.Н. Касаткин

« 5 » ноября 2019 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ЛИЦ, ИМЕЮЩИХ ВЫСШЕЕ  
ОБРАЗОВАНИЕ, ПО ТЕМЕ  
«БЕРЕЖЛИВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В МЕДИЦИНЕ»**

**(СРОК ОБУЧЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)**

**Киров  
2019**

## ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации лиц, имеющих высшее образование, по теме «Бережливый менеджмент в медицине» (срок обучения 36 академических часов)

№ п/п	Наименование документа	№ стр.
1.	Титульный лист	1
2.	Лист согласования программы	3
3.	Пояснительная записка	4
4.	Планируемые результаты обучения	7
4.1.	Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации	7
4.2.	Квалификационная характеристика	8
4.3.	Характеристика профессиональных компетенций специалиста, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы	8
4.4.	Характеристика новых профессиональных компетенций специалиста, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы	8
5.	Требования к итоговой аттестации	9
6.	Матрица распределения учебных модулей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации лиц, имеющих высшее образование, по теме «Бережливый менеджмент в медицине» (срок обучения 36 академических часов)	9
7.	Рабочие программы учебных модулей:	10
7.1.	Учебный модуль 1. «Знакомство с материалами по бережливому менеджменту»	10
7.2.	Учебный модуль 2. «Управление организацией с применением бережливых технологий. Открытие проектов по улучшениям. Сопротивление. Тренинг «Профилактический осмотр детей до года в детской симуляционной поликлинике»»	13
7.3.	Учебный модуль 3. «Методы и инструменты контроля качества при управлении организацией»	19
8.	Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации лиц, имеющих высшее образование, по теме «Бережливый менеджмент в медицине» (срок обучения 36 академических часов)	20
9.	Форма и методы итоговой аттестации обучающихся по программе	23
10.	Методические особенности реализации дистанционного обучения	25
11.	Приложения:	27
11.1.	Кадровое обеспечение образовательного процесса	27

## 2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ


по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации лиц, имеющих высшее образование, по теме «Бережливый менеджмент в медицине» (срок обучения 36 академических часов)

### СОГЛАСОВАНО:

Заседанием учебно-методического центра по развитию бережливых технологий и здравоохранения ("Фабрика процессов")

Протокол № 2 от «01» ноября 2019 г.

Директор УМЦ «Фабрика процессов

---

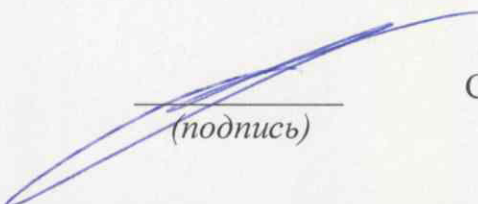
(подпись)

С.Д. Мазунина

Советом института непрерывного дополнительного образования  
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России

Протокол № 5 от «05» ноября 2019 г.

Директор ИНДО

---

(подпись)

С.В. Ситников

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации лиц, имеющих высшее образование, по теме «Бережливый менеджмент в медицине» разработана сотрудниками учебно-методического центра по развитию бережливых технологий и здравоохранения («Фабрика процессов»): директором УМЦ «Фабрика процессов», к.м.н., Мазуниной С.Д., ведущим специалистом по бережливым технологиям УМЦ «Фабрика процессов», к.м.н., доцентом, Петровым С.Б., специалистом по учебно-методической работе УМЦ «Фабрика процессов» Вычугжаниной К.Н., системным администратором УМЦ «Фабрика процессов» Зыкиным О.Л.

### Рецензенты:

Проректор по научной, инновационной работе  
и связям с практическим здравоохранением ФГБОУ ВО  
Кировский ГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор

М.П. Разин

Начальник регионального центра первичной  
медико-санитарной помощи Кировской области

И.С. Картошкина

### **3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**1. Цели и задачи** дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации лиц, имеющих высшее образование, по теме «Бережливый менеджмент в медицине»

**Цель:** формирование и совершенствование компетенций эффективного управления организацией на основе процессного менеджмента с применением бережливых технологий и оперативного управления.

**Задачи:**

1. Познакомиться с основами и принципами процессного менеджмента, а также возможностью эффективного применения технологий бережливого производства в его формировании.
2. Проводить анализ системных изменений в организации, путем работы с процессами на площадке (Гемба), с использованием инструментов и методов бережливого производства, выравнивания нагрузки за счет снижения потерь, и мониторингования текущего состояния результативности в системе оперативного управления по целям SQDCM (S – безопасность, Q – качество, D – исполнение заказа, C – финансовый результат, M – корпоративная культура).
3. Уметь проводить оценку уровня достижения критериев новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь (блок «поток пациентов», блок «качество пространства», блок «стандартизация процессов», блок «формирование системы управления», блок «качество медицинской помощи», блок «вовлеченность персонала», блок «управление запасами») с последующими формированием решений путем: открытия проектов по улучшениям, разработки плана мероприятий по достижению целевых показателей, реализации улучшений, анализа полученных результатов, мониторинга текущего состояния и его корректировки.
4. Изучить виды сопротивления коллектива, причины их появления, способы их преодоления на практике.
5. Освоить методы и инструменты контроля качества при управлении организацией с применением бережливых технологий, направленные на анализ актуальных проблем, выявленных на пути к достижению критериев новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь (цепочка контроля: Парето – Исикава – «5 Почему»).
6. Освоить шаги реализации проектов по улучшениям с последующим применением на практике.

**2. Категории обучающихся**

Лица, имеющие высшее образование (все специальности, в том числе немедицинские), прошедшие обучение основам бережливых технологий и методу 5S, на базе УМЦ «Фабрика процессов» и/или в других образовательных организациях.

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

Системные изменения в практическом здравоохранении в последнее время набирают обороты. Развитие управленческих технологий направлено на эффективное применение инструментов и методов бережливого производства, с целью снижения потерь, повышения удовлетворенности населения качеством оказания медицинских

услуг, а также роста мотивации труда сотрудников. Применение современных методов управления, в том числе процессного менеджмента, позволит более эффективно управлять организацией с достижением поставленных целей и задач, в том числе в рамках реализации федеральных проектов.

Рассматриваемый в программе процессный менеджмент является одной из лучших мировых практик управления организацией. Инструменты и методы бережливых технологий органично вписываются в процессное управление организацией, позволяя проводить анализ протекания процессов на площадке (Гемба), поиск проблем и первопричин их появления, работать в системе оперативного управления по целям SQDCM, разрабатывать план мероприятий по улучшению процесса и двигаться в непрерывном цикле постоянных улучшений PDCA (план, реализация, контроль, воздействие).

Формат SQDCM – формат мониторинга текущей деятельности организации по направлениям: S – безопасность, Q – качество, D – исполнение заказа, C – финансовый результат, M – корпоративная культура. Каждое направление имеет свой целевой показатель, по достижению которых можно говорить об эффективной деятельности организации. Достижение критериев новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь, через формат оперативного управления SQDCM – это и есть эффективное управление организацией.

Данная программа обучения помогает сформировать в медицинской организации систему вытягивания при оказании медицинских услуг, направленную на снижение затрат, повышение эффективности работы и удовлетворенности всех участников процесса. Сбалансированность работы сотрудников, за счет выравнивания нагрузки, уменьшения количества потерь и добавления ценности в процессе, позволит улучшать качество предоставляемых услуг. Знакомство с таким методом, как управление запасами (канбан) позволяет начать работу по предотвращению перенасыщения организации запасами или наоборот, недостатка каких-либо материалов. Реализация всех вышеперечисленных методов составляет основу бережливого производства, а именно «точно вовремя» и «встроенное качество». Применение инструментов и методов контроля качества при управлении организацией с применением бережливых технологий, позволит приблизиться к достижению критериев новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь и формированию процессного управления.

Бережливые технологии и движение к критериям новой модели являются основой тех управленческих компетенций, которые позволят современному представителю практического здравоохранения успешно управлять медицинской организацией.

**4. Объем программы: 36 ауд. часов трудоемкости, в том числе 36 зач.ед.**

**5. Форма обучения, режим и продолжительность занятий**

График обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
без отрыва от работы (заочная) с применением дистанционных образовательных технологий	6	2	12 часов, 2 дня
с отрывом от работы (очная)	6	4	24 часа, 4 дня

## **6. Документ, выдаваемый после завершения обучения**

Лицам, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются удостоверение о повышении квалификации

## **7. Организационно-педагогические условия реализации программы**

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

7.1.1. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ред. от 29.05.2019);

7.1.2. Федеральный закон от 29.11.2010 N 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (ред. от 26.06.2019);

7.1.3. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 01.10.2019);

7.1.4. Приказ Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 N 543н (ред. от 04.05.2019) "Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению";

7.1.6. Приказ Минздрава России от 15.12.2014 N 834н (ред. от 09.01.2018) «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению»;

7.1.7. Приказ Минздравсоцразвития России от 16.04.2012 N 366н «Об утверждении Порядка оказания педиатрической помощи»;

7.1.8. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 923н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "терапия");

7.1.9. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 июня 2019 г. N 381н "Об утверждении Требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности";

7.1.10. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10 августа 2017 г. N 514н "О Порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних";

7.1.11. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 13 марта 2019 г. N 124н (ред. от 02.09.2019) "Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения";

7.1.12. СанПиН 2.1.3.2630-10 (ред. от 04.07.2016) «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»;

7.1.13. ГОСТ Р 56020-2014 «Бережливое производство. Основные положения и словарь»;

7.1.14. ГОСТ Р 56407-2015 «Бережливое производство. Основные методы и инструменты»;

7.1.15. ГОСТ Р 56906-2016 «Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S)»;

7.1.16. ГОСТ Р 56907-2016 «Бережливое производство. Визуализация»;

7.1.17. ГОСТ Р 56908-2016 «Бережливое производство. Стандартизация работы».

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

7.2.1. Рабочие материалы по бережливым технологиям для заочного обучения, разработанная УМЦ «Фабрика процессов»;



- 7.2.2. Методические рекомендации Минздрава России, Госкорпорации Росатом «Федеральный проект «Бережливая поликлиника». Применение методов бережливого производства в медицинских организациях. Открытие проектов по улучшениям», Москва, 2017;
- 7.2.3. Методические рекомендации «Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь» (2-ое издание), Москва, 2019;
- 7.2.4. Методические рекомендации «Реализация проектов по улучшению с использованием методов бережливого производства в медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь», Москва, 2019;
- 7.2.5. Методическое пособие «Эффективная система навигации в медицинской организации», Москва, 2019;
- 7.2.6. Методические рекомендации «Организация проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения», Москва, 2019;
- 7.2.7. Вумек Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д. Вумек, Д. Джонс; пер. с англ. С. Турко; науч. ред. Ю. Адлер. - 7-е изд. - М.: «Альпина Паблишер», 2013. - 472 с.;
- 7.2.8. Деминг Э. Выход из кризиса. Новая парадигма управления людьми, системами и процессами — М.: «Альпина Паблишер», 2011. — 400 с.
- 7.3. Интернет-ресурсы:
- 7.3.1. Материалы сайта Министерства здравоохранения Российской Федерации. Доступ к электронному ресурсу: <https://www.rosminzdrav.ru/poleznye-resursy/proekt-berezhlivaya-poliklinika> Дата обращения: 01.11.2019;
- 7.3.2. Материалы сайта Lean-kaizen.ru Доступ к электронному ресурсу: <https://lean-kaizen.ru/> Дата обращения 01.11.2019;
- 7.3.3. Материалы сайта Leaninfo.ru Доступ к электронному ресурсу: <http://www.leaninfo.ru/books/5s-for-the-office/> Дата обращения: 01.11.2019.
- 7.4. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:
- 7.4.1. Учебные аудитории учебно-методического центра по развитию бережливых технологий и здравоохранения («Фабрика процессов») ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, кабинеты № 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12 с аудио- видеofиксацией сигнала, кабинет дебрифинга № 6 с возможностью просмотра записей действий, зал для проведения тренингов, инфоцентр УМЦ «Фабрика процессов».
- 7.4.2. Медицинская мебель и медицинское оборудование в соответствии с государственным стандартом оснащения медицинского кабинета (процедурный кабинет, прививочный кабинет, кабинет врача-педиатра и т.д.).
- 7.4.3. Медицинские и другие расходные материалы, необходимые для осуществления медицинской деятельности (врача – педиатра участкового, медицинской сестры, врача-терапевта и т.д.).
- 7.4.4. Имитаторы медицинской документации, используемой в процессе деятельности врачей специалистов.

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

**4.1. Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации.**

Управление структурным подразделением организации: организация деятельности структурного подразделения организации; планирование деятельности структурного подразделения организации; контроль деятельности структурного подразделения организации; анализ и оценка показателей деятельности организации.

#### **4.2. Квалификационная характеристика**

1. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541Н (ред. от 09.04.2018) «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения"».

2. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 26.08.2010 N 761Н (ред. от 31.05.2011) «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников образования"».

#### **4.3. Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации лиц, имеющих высшее образование, по теме «Бережливый менеджмент в медицине».**

Исходный уровень подготовки слушателей – сформированные компетенции, включающие в себя способность/готовность:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- готовность к управлению коллективом медицинской организации;
- готовность использовать знания по организации рациональной деятельности медицинских организаций в зависимости от профиля и вида оказываемой ею медицинской помощи, рационального лекарственного обеспечения, медицинской помощи детям, диспансеризации населения;
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

#### **4.4. Характеристика новых профессиональных компетенций, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации лиц, имеющих высшее образование, по теме «Бережливый менеджмент в медицине».**

Слушатель, успешно освоивший программу, будет совершенствовать профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность:

1) организовать рациональную работу сотрудников медицинской организации по оказанию и предоставлению качественных медицинских услуг населению;

2) использовать формы и методы работы, направленные на повышение качества медицинской помощи населению;

3) анализировать проблемы и их первопричины, находить оптимальные решения проблем; картировать процессы;

4) работать и управлять организацией в формате оперативного управления по критериям SQDCM (S – безопасность, Q – качество, D – исполнение заказа, C – финансовый результат, M – корпоративная культура);

5) применяя инструменты и методы бережливого производства, достигать определенных показателей по критериям эффективности медицинской организации, оказывающей ПМСП;

б) анализировать и применять методы управления качеством;



7) применять шаги реализации проекта по улучшениям, в том числе оформлять паспорт проекта по улучшению проблемного процесса в своей организации.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной образовательной программе повышения квалификации лиц, имеющих высшее образование, по теме «Бережливый менеджмент в медицине» проводится в форме очного зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку специалиста. Этапы итоговой аттестации: оценка выполненных заданий-практикумов в ходе заочного модуля обучения; оценка практических навыков, полученных при прохождении тренинга; защита паспортов проектов; тестирование.

2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации лиц, имеющих высшее образование, по теме «Бережливый менеджмент в медицине».

3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации лиц, имеющих высшее образование, по теме «Бережливый менеджмент в медицине» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

## 6. МАТРИЦА

**распределения учебных модулей дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации лиц, имеющих высшее образование, по теме «Бережливый менеджмент в медицине»**  
(срок обучения 36 академических часов)

**Категория обучающихся:** Лица, имеющие высшее образование (все специальности, в том числе немедицинские), прошедшие обучение основам бережливых технологий и методу 5S, на базе УМЦ «Фабрика процессов» и/или в других образовательных организациях.

**Форма обучения:** с отрывом от работы (очная) и без отрыва от работы (заочная), с применением дистанционных образовательных технологий.

№	Учебные модули	Трудоемкость		Форма обучения		Региональный компонент	НПО
		кол-во акад. часов	кол-во зач. ед.	заочная с применением дистанционных образовательных технологий	очная		
1.	УМ-1	12	12	+	-	-	-
2.	УМ-2	18	18	-	+	-	-
3.	УМ-3	4	4	-	+	-	-
4.	Итоговая аттестация	2	2	-	+	-	-

**Распределение акад. часов:**

**Всего:** 36 академических часов включают: заочное обучение с применением дистанционных образовательных технологий и очное обучение (тренинговые технологии).

## 7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

**7.1. Рабочая программа учебного модуля 1 (заочный модуль с применением дистанционных образовательных технологий): «Знакомство с материалами по бережливому менеджменту»**

**Трудоемкость освоения: 12 акад. часов или 12 зач. ед.**

**Перечень** знаний, умений для лиц, имеющих высшее образование (все специальности, в том числе немедицинские), прошедших обучение основам бережливых технологий и методу 5S, на базе УМЦ «Фабрика процессов» и/или в других образовательных организациях.

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся должен знать:

- теоретические основы бережливого производства, цели и задачи, ценности бережливого производства;
- основные виды потерь (муда), методы их выявления в процессах (методы анализа процесса);
- методику работы с проблемами и поиском их первопричин;
- виды карт потока создания ценности, основы по составлению КПСЦ;
- метод визуализации, определение точек принятия решения;
- основные принципы метода 5S, применение в медицине;
- основы стандартизации процесса и пространства (кабинет и др.);
- понятие оперативного управления по целям SQDCM;
- критерии новой модели медицинской организации, оказывающей ПМСП;
- основы анализа сбалансированной работы (диаграмма Ямазуми);
- основы процессного менеджмента;
- нормативную документацию по бережливому производству (ГОСТы) и федеральным проектам «Развитие первичной медико-санитарной помощи», «Программа развития детского здравоохранения, включая создание современной инфраструктуры оказания медицинской помощи детям».

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в единой терминологии бережливого производства;
- выделять и анализировать потери в организации;
- работать с проблемами и находить их первопричины;
- создавать текущую, целевую и идеальную карты потока создания ценности;
- определять точки принятия решения, применять метод визуализации;
- ориентироваться в последовательности применения шагов метода 5S;
- разрабатывать стандарт процесса и помещения;
- ориентироваться в критериях новой модели медицинской организации, оказывающей ПМСП;
- ориентироваться в показателях системы оперативного управления по целям SQDCM;
- анализировать сбалансированность работы между специалистами;

- находить нормативную документацию по бережливому производству и федеральным проектам «Развитие первичной медико-санитарной помощи», «Программа развития детского здравоохранения, включая создание современной инфраструктуры оказания медицинской помощи детям».

**Содержание учебного модуля 1: «Знакомство с материалами по бережливому менеджменту».**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и т. д.</b>
1.1	Понятие, цели и задачи, ценности и принципы бережливого производства.
1.2	Понятие и основы процессного менеджмента.
1.3	Виды потерь (муда).
1.4	Понятие процесса, его составляющие: ценность, потери, необходимое. Методы анализа процесса (хронометраж, спагетти, диаграмма Ямазуми).
1.5	Картирование процесса. Виды карт потока создания ценности. Основы по составлению КПСЦ.
1.6	Понятие оперативного управления по целям SQDCM. Критерии новой модели медицинской организации, оказывающей ПМСП.
1.7	Работа с проблемами. Методы поиска первопричин. Парето – Исикава - 5 Почему.
1.8	Причины сопротивления коллектива. Виды сопротивления и способы преодоления.
1.9	Открытие проекта. Паспорт проекта.

**Порядок работы с материалами заочного модуля:**

**I. Работа с информационным блоком;**

**II. Работа с практическим блоком.**

**I. Работа с информационным блоком:**

1. За день до начала заочного модуля обучения слушатель на адрес личной электронной почты получает логин и пароль для доступа на образовательный портал ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России.

2. В первый день заочного обучения слушатель заходит на образовательный портал, получает доступ для ознакомления со следующими документами:

2.1. ГОСТ Р 56020-2014 Бережливое производство. Основные положения и словарь.

2.2. ГОСТ Р 56407-2015 Бережливое производство. Основные методы и инструменты.

2.3. ГОСТ Р 56906-2016 Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S).

2.4. ГОСТ Р 56907-2016 Бережливое производство. Визуализация.

2.5. ГОСТ Р 56908-2016 Бережливое производство. Стандартизация работы.

2.6. Методические рекомендации Минздрава России, Госкорпорации Росатом «Федеральный проект «Бережливая поликлиника». Применение методов бережливого производства в медицинских организациях. Открытие проектов по улучшениям», Москва, 2017;

2.7. Методические рекомендации Минздрава России «Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь» (2-ое издание), Москва, 2019;

2.8. Методические рекомендации Минздрава России «Реализация проектов по улучшению с использованием методов бережливого производства в медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь», Москва, 2019;

2.9. Методическое пособие Минздрава России «Эффективная система навигации в медицинской организации», Москва, 2019.

3. Изучает представленную информацию.

## **II. Работа с практическим блоком:**

### **2.1. Выполнение практических заданий:**

1. Скачивает и распечатывает рабочие материалы для заочного и очного модулей обучения.

2. Изучает представленную информацию.

3. В приложении 1 к рабочим материалам выполняет все задания-практикумы.

#### **Пример одного из заданий-практикума:**

*Задание: По выбранному Вами для анализа процессу, выпишите в таблицу все виды потерь, с указанием потребляемых ресурсов (например, время), а также рассчитайте экономические затраты.*

<b><i>Вид потери</i></b>	<b><i>Потребляемые ресурсы</i></b>	<b><i>Экономические затраты</i></b>

4. Выполненные задания и рабочие материалы в печатном виде слушатель предоставляет на проверку преподавателю в первый день очного модуля обучения.

### **2.2. Подготовка к итоговой аттестации:**

1. Слушатель знакомится с методическими рекомендациями Минздрава России «Реализация проектов по улучшению с использованием методов бережливого производства в медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь», представленными в информационном блоке.

2. Изучает методику оформления паспорта проекта по улучшению.

3. Составляет паспорт проекта по улучшению проблемного процесса, взятого на реализацию в своей организации, по шаблону в приложении (в программе Word, входящей в программное обеспечение Майкрософт офис (версия не ниже 2010 года)).

4. Предоставляет электронный вариант (на съемном носителе информации – флеш-карте) паспорта проекта по улучшению, в первый день очного обучения.

6. В течении всего очного обучения возможны консультации с преподавателем по корректировке паспорта проекта к итоговой аттестации.

7. Защита паспорта проекта по улучшению проблемного процесса, взятого на реализацию в своей организации, проводится в форме публичной защиты, в последний день очного обучения. Результаты защиты являются составной частью итоговой аттестации слушателя.

#### **Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю):**

1. Слушатель предоставляет выполненные задания и рабочие материалы в печатном виде на проверку преподавателю в первый день очного модуля обучения.

2. Слушатель предоставляет электронный вариант (на съемном носителе информации – флеш-карте) паспорта проекта по улучшению в первый день очного модуля обучения.

### **Литература к учебному модулю 1.**

#### **Основная литература:**

1. ГОСТ Р 56020-2014 Бережливое производство. Основные положения и словарь.
2. ГОСТ Р 56407-2015 Бережливое производство. Основные методы и инструменты.
3. ГОСТ Р 56906-2016 Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S).
4. ГОСТ Р 56907-2016 Бережливое производство. Визуализация.
5. ГОСТ Р 56908-2016 Бережливое производство. Стандартизация работы.
6. Методические рекомендации Минздрава России, Госкорпорации Росатом «Федеральный проект «Бережливая поликлиника». Применение методов бережливого производства в медицинских организациях. Открытие проектов по улучшениям», Москва, 2017;
7. Методические рекомендации Минздрава России "Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь" (2-ое издание), Москва, 2019;
8. Методические рекомендации Минздрава России «Реализация проектов по улучшению с использованием методов бережливого производства в медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь», Москва, 2019;
9. Методическое пособие Минздрава России «Эффективная система навигации в медицинской организации», Москва, 2019;

#### **Дополнительная литература:**

1. Деминг Э. Выход из кризиса. Новая парадигма управления людьми, системами и процессами — М.: «Альпина Паблишер», 2011. — 400 с.

### **7.2. Рабочая программа учебного модуля 2 (очный модуль): «Управление организацией с применением бережливых технологий. Открытие проектов по улучшениям. Сопротивление. Тренинг «Профилактический осмотр детей до года в детской симуляционной поликлинике»»**

**Трудоемкость освоения: 18 акад. часов или 18 зач. ед.**

**Перечень** знаний, умений для лиц, имеющих высшее образование (все специальности, в том числе немедицинские), прошедших обучение основам бережливых технологий и методу 5S, на базе УМЦ «Фабрика процессов» и/или в других образовательных организациях.

По окончании изучения учебного модуля 2 обучающийся должен знать:

- теоретические основы бережливого производства, цели и задачи, ценности бережливого производства;
- основные виды потерь (муда), методы их выявления в процессах (методы анализа процесса);
- методику работы с проблемами и поиском их первопричин;
- виды карт потока создания ценности, основы составления КПСЦ;
- метод визуализации, определение точек принятия решения;
- основные принципы метода 5S, применение в медицине;
- основы стандартизации процесса и пространства (кабинет и др.);

- понятие и критерии системы оперативного управления по целям SQDCM;
- критерии новой модели медицинской организации, оказывающей ПМСП;
- основы анализа сбалансированной работы (диаграмма Ямазуми), методику выравнивания нагрузки;
- основы процессного менеджмента;
- современные способы быстрой переналадки производства в системе здравоохранения, позволяющие устранить потери;
- методику управления запасами (Канбан).

По окончании изучения учебного модуля 2 обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в единой терминологии бережливого производства;
- проводить хронометраж процессов, происходящих в медицинской организации;
- выделять и анализировать потери в медицинской организации;
- проводить картирование процессов в медицинской организации;
- анализировать сбалансированность работы специалистов;
- определять ценностные составляющие в процессах;
- работать в команде с целью оптимизации процессов в организациях;
- анализировать достижение критериев новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь;
- оценивать процессы по критериям оперативного управления по целям SQDCM;
- применять метод анализа причин «5 Почему» для эффективного решения проблем;
- производить расчет необходимых материалов для эффективного применения метода управления запасами. Рассчитывать и формировать канбан.

**Содержание учебного модуля 2:** «Управление организацией с применением бережливых технологий. Открытие проектов по улучшениям. Сопротивление. Тренинг «Профилактический осмотр детей до года в детской симуляционной поликлинике»»

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
<b>2.1</b>	<b>Управление организацией с применением бережливых технологий. Открытие проекта по улучшению. Практический кейс «Сопротивление».</b>
2.1.1.	Бережливый менеджмент: процессное управление медицинской организацией с применением бережливых технологий.
2.1.1.1	Составляющие компонента встроенного качества: пока-йоке, система андон, принцип трех НЕ, стандартизированная работа, работа с проблемами, метод «5 почему», метод 5S
2.1.1.2.	Составляющие компонента точно вовремя: карта потока создания ценности; понятие потерь, виды потерь и их устранение; выравнивание нагрузки; система умного управления запасами «Канбан»; быстрая переналадка (SMED)
2.1.2.	Критерии системы оперативного управления по целям SQDCM (S – безопасность, Q – качество, D – исполнение заказа, C – финансовый результат, M – корпоративная культура)
2.1.3.	Критерии эффективности новой модели медицинской организации, оказывающей ПМСП
2.1.4.	Открытие проектов по улучшениям. Шаги реализации проекта по улучшению: подготовка и открытие проекта; диагностика и целевое состояние; внедрение улучшений; закрепление результатов и закрытие проекта. Подготовка паспорта проекта.

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
2.1.5.	Работа с сопротивлением коллектива: виды сопротивления и способы преодоления. Практический кейс «Сопротивление».
<b>2.2</b>	<b>Практикум на освоение навыков картирования (построение текущей и целевой карт потока создания ценности) «Эффективный процедурный кабинет»</b>
2.2.1.	Подготовка к практикуму. Знакомство со сценарием. Разделение команды на 2 группы. Распределение ролей. Инструктаж по алгоритмам действий. Выдача необходимого инвентаря, расходников, бланков.
2.2.2.	Видеоанализ процесса проводится путем видеохронометража с использованием компьютерной и медиааппаратуры.
2.2.3.	Построение текущей карты потока создания ценности.
2.2.4.	Презентация полученных карт потока создания ценности.
<b>2.3</b>	<b>Тренинг в УМЦ «Фабрика процессов»: фабрика «Профилактический осмотр детей до года в детской симуляционной поликлинике»</b>
2.3.1.	<b>Подготовка к фабрике (тренинг). Знакомство с сценарием фабрики.</b> Распределение ролей. Инструктаж. Выдача необходимого инвентаря, расходников, бланков и спецодежды. Расстановка участников по зонам ответственности в игровом процессе
2.3.2.	<b>Раунд 1. Анализ исходного состояния процесса</b>
2.3.2.1.	Проигрывание исходной ситуации с параллельным наблюдением за процессом
2.3.2.2.	<p>Анализ результатов процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Полученные результаты хронометража (ВПП, сек.) сортируются по ценности (П - потери, Ц – ценно для заказчика, Н – не ценно, но необходимо). Построение диаграммы Ямазуми;</li> <li>- Анализ таблицы сбалансированной работы сотрудников медицинской организации (диаграмма Ямазуми). Расчет колебаний нагрузки сотрудников, выявление % потерь и % ценности для каждого медицинского работника;</li> <li>- Анализ полученных результатов диаграммы спагетти (перемещения в метрах) с оценкой выполнения одного из критериев эффективности новой модели медицинской организации, оказывающей ПМСП (управление потоками пациентов);</li> <li>- Картирование потока создания ценности: текущее состояние с определением ключевых показателей, выявление потерь, проблем; формирование целевой карты потока создания ценности;</li> <li>- Анализ критериев по целям SQDCM (данные анализа специалистов по оперативному управлению на основании заполненного чек-листа): исходное состояние процесса относительно целевых показателей:  S – безопасность. Целевой показатель – 0 случаев нарушений – 100 %;  Q – качество. Целевой показатель – 0 случаев нарушений – 100 %;  D – исполнение заказа. Целевой показатель – выполнение плана законченных профосмотров;  C – финансовый результат. Целевой показатель – прибыль, полученная от профосмотров;  M – корпоративная культура. Целевой показатель – удовлетворённость всех участников процесса 100 %;</li> <li>- Работа с проблемами, поиск первопричин (метод «5 Почему»). Команда</li> </ul>



Код	Наименование тем, элементов и т. д.
	<p>определяет часто встречающиеся проблемы процесса, которые будут рассматриваться для поиска первопричин их появления. Лидер делит команду на группы. Каждая группа, используя выданные схемы 5 уровней для применения метода «5 Почему», проводит поиск первопричин определенных проблем. Доклад групп по выявленным первопричинам.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценка достижения критериев эффективности новой модели медицинской организации, оказывающей ПМСП;</li> <li>- Анализ качества медицинской помощи, в том числе количество и сумма штрафов/удержаний/снятий, взысканных страховыми медицинскими организациями (данные анализа страхователя на основании заполненного чек-листа);</li> <li>- Работа с системой подачи и реализации предложений по улучшениям;</li> <li>- На основании анализа критериев по целям SQDCM и выявленных первопричин проблем, формируется план мероприятий по реализации улучшений в детской симуляционной поликлиники. Защита проектов (kick-off).</li> </ul>
2.3.2.3.	<p>Реализация плана мероприятий с учетом критериев эффективности и показателей системы оперативного управления по целям SQDCM. Закупка необходимого оборудования, инструментов, расходных материалов для симуляционной поликлиники проводится через импровизированный «Супермаркет» путем подачи заявки в форме карточки Канбан. Расходы на закупку учитываются при расчете показателя «Финансовый результат».</p>
2.3.3.	<p><b>Раунд 2. Анализ текущего состояния процесса</b></p>
2.3.3.1.	<p>Проигрывание текущего состояния улучшенного процесса</p>
2.3.3.2.	<p>Анализ результатов процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Полученные результаты хронометража (ВПП, сек.) сортируются по ценности (П - потери, Ц – ценно для заказчика, Н – не ценно, но необходимо). Построение диаграммы Ямазуми;</li> <li>- Анализ таблицы сбалансированной работы сотрудников медицинской организации (диаграмма Ямазуми). Расчет колебаний нагрузки сотрудников, выявление % потерь и % ценности для каждого медицинского работника;</li> <li>- Анализ полученных результатов диаграммы спагетти (перемещения в метрах) с оценкой выполнения одного из критериев эффективности новой модели медицинской организации, оказывающей ПМСП (управление потоками пациентов);</li> <li>- Картирование потока создания ценности: текущее состояние с определением ключевых показателей, выявление потерь, проблем; формирование целевой карты потока создания ценности;</li> <li>- Анализ критериев по целям SQDCM (данные анализа специалистов по оперативному управлению на основании заполненного чек-листа): текущее состояние процесса относительно целевых показателей:  S – безопасность. Целевой показатель – 0 случаев нарушений – 100 %;  Q – качество. Целевой показатель – 0 случаев нарушений – 100 %;  D – исполнение заказа. Целевой показатель – выполнение плана законченных профосмотров;  C – финансовый результат. Целевой показатель – прибыль, полученная от профосмотров;</li> </ul>

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
	<p>М – корпоративная культура. Целевой показатель – удовлетворённость всех участников процесса 100 %;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценка достижения критериев эффективности новой модели новой модели медицинской организации, оказывающей ПМСП;</li> <li>- Анализ качества медицинской помощи, в том числе количество и сумма штрафов/удержаний/снятий, взысканных страховыми медицинскими организациями (данные анализа страхователя на основании заполненного чек-листа);</li> <li>- Определение проблем, «узких мест», кайдзен-идеи по решению выявленных проблем;</li> <li>- Анализ доли реализованных улучшений от принятых предложений (цель: не менее 30%);</li> <li>- Корректировка плана мероприятий по реализации улучшений в детской симуляционной поликлиники. Защита проектов (kick-off).</li> </ul>
2.3.3.3.	<p><b>Формирование системы управления запасами (Канбан).</b> Практический кейс «Как сделать так, чтобы расходники никогда не заканчивались». Расчет и формирование канбана.</p>
2.3.4.	<p><b>Раунд 3. Анализ текущего состояния улучшенного процесса</b></p>
2.3.4.1.	<p>Проигрывание текущего состояния улучшенного процесса</p>
2.3.4.2.	<p>Анализ результатов процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Полученные результаты хронометража (ВПП, сек.) сортируются по ценности (П - потери, Ц – ценно для заказчика, Н – не ценно, но необходимо). Построение диаграммы Ямазуми;</li> <li>- Анализ таблицы сбалансированной работы сотрудников медицинской организации (диаграмма Ямазуми). Расчет колебаний нагрузки сотрудников, выявление % потерь и % ценности для каждого медицинского работника;</li> <li>- Анализ полученных результатов диаграммы спагетти (перемещения в метрах) с оценкой выполнения одного из критериев эффективности новой модели медицинской организации, оказывающей ПМСП (управление потоками пациентов);</li> <li>- Анализ показателей системы управления запасами. Сравнение показателей в формате «до» и «после», кайдзен-идеи по дальнейшему формированию системы управления запасами (Канбан);</li> <li>- Анализ критериев по целям SQDCM (данные анализа специалистов по оперативному управлению на основании заполненного чек-листа): текущее состояние процесса относительно к целевым показателям:  S – безопасность. Целевой показатель – 0 случаев нарушений – 100 %;  Q – качество. Целевой показатель – 0 случаев нарушений – 100 %;  D – исполнение заказа. Целевой показатель – выполнение плана законченных профосмотров;  C – финансовый результат. Целевой показатель – прибыль, полученная от профосмотров;  M – корпоративная культура. Целевой показатель – удовлетворённость всех участников процесса 100 %;</li> <li>- Оценка достижения критериев эффективности новой модели новой модели медицинской организации, оказывающей ПМСП;</li> <li>- Определение проблем, «узких мест», кайдзен-идеи по решению</li> </ul>

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и т. д.</b>
	выявленных проблем; - Анализ доли реализованных улучшений от принятых предложений (цель: не менее 30%).
2.3.4.3.	Подведение итогов тренинга (фабрики). Анализ необходимости и эффективности процессного управления в медицинских организациях.
<b>2.4.</b>	<b>Работа с паспортами проектов (самостоятельная работа слушателей)</b>

### **Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 2:**

1. Критерии новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь.
2. Управление запасами.

### **Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю):**

Оценка практических навыков, полученных группой при прохождении тренинга «Профилактический осмотр детей до года в детской симуляционной поликлинике», производится на основании результатов изменения основных показателей процесса («было-стало»), критериев по целям SQDCM и критериев эффективности новой модели медицинской организации, оказывающей ПМСП:

1. Изменение показателя «время протекания процесса (ВПП)».
2. Изменение показателей «% потерь» и «% ценности» для каждого участника процесса (диаграмма Ямазуми).
3. Выравнивание нагрузки сотрудников: изменение показателей «% колебаний» и «время такта».
4. Анализ достижения целевых показателей SQDCM (S – безопасность, Q – качество, D – исполнение заказа, C – финансовый результат, M – корпоративная культура).
5. Изменение показателей по критериям эффективности новой модели медицинской организации, оказывающей ПМСП, по блокам: «поток пациентов», «качество пространства», «управление запасами», «качество медицинской помощи», «стандартизация процессов».

### **Литература к учебному модулю 2.**

#### **Литература к учебному модулю 2.**

##### **Основная литература:**

1. ГОСТ Р 56020-2014 Бережливое производство. Основные положения и словарь.
2. ГОСТ Р 56407-2015 Бережливое производство. Основные методы и инструменты.
3. ГОСТ Р 56906-2016 Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S).
4. ГОСТ Р 56907-2016 Бережливое производство. Визуализация.
5. ГОСТ Р 56908-2016 Бережливое производство. Стандартизация работы.
6. Методические рекомендации Минздрава России, Госкорпорации Росатом «Федеральный проект «Бережливая поликлиника». Применение методов бережливого производства в медицинских организациях. Открытие проектов по улучшениям», Москва, 2017;
7. Методические рекомендации Минздрава России "Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь" (2-ое издание), Москва, 2019;

8. Методические рекомендации Минздрава России «Реализация проектов по улучшению с использованием методов бережливого производства в медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь», Москва, 2019;
9. Методическое пособие Минздрава России «Эффективная система навигации в медицинской организации», Москва, 2019;

**Дополнительная литература:**

1. Вумек Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д. Вумек, Д. Джонс; пер. с англ. С. Турко; науч. ред. Ю. Адлер. - 7-е изд. - М.: Альпина Паблишер, 2013. - 472 с

**7.3. Рабочая программа учебного модуля 3 (очный модуль): «Методы и инструменты контроля качества при управлении организацией»**

**Трудоемкость освоения: 4 акад. часа, или 4 зач. ед.**

**Перечень** знаний, умений для лиц, имеющих высшее образование (все специальности, в том числе немедицинские), прошедших обучение основам бережливых технологий и методу 5S, на базе УМЦ «Фабрика процессов» и/или в других образовательных организациях.

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся должен знать:

- теоретическую основу инструментов бережливого производства, направленных на визуализацию и выделение основных причин, оказывающих влияние на удовлетворенность пациентов качеством оказываемой медицинской помощи;
- методику работы с проблемами и поиском их первопричин;
- методику проведения анализа управления качеством.

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся должен уметь:

- выделять основные причины, влияющие на уровень удовлетворенности пациентов качеством медицинской помощи, индикаторы общественного здоровья.
- определять проблемы, выделять значимые проблемы;
- применять различные методы работы с проблемами и причинами их появления.

**Содержание учебного модуля 3: «Методы и инструменты контроля качества при управлении организацией»**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и т. д.</b>
3.1.	Методы анализа управления качеством и анализа проблемно-причинных связей. Анализ проблем, выявление значимых проблем. Определение причин по направлениям. Определение первопричин для формирования плана мероприятий.
3.2.	Практический кейс «Парето – Исикава – 5 Почему».

**Тематика самостоятельной работы слушателей по учебному модулю 3:**

1. Метод «5 Почему».
2. Диаграмма Парето.
3. Диаграмма Исикавы.

**Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю):** презентация результатов практического кейса «Парето – Исикава – 5 Почему».

**Примеры вопросов для собеседования:**

1. Определение значимых проблем.

2. Определение причин по направлениям.
3. Определение первопричины.

### Литература к учебному модулю 3.

#### Основная литература:

1. ГОСТ Р 56020-2014 Бережливое производство. Основные положения и словарь.
2. ГОСТ Р 56407-2015 Бережливое производство. Основные методы и инструменты.
3. ГОСТ Р 56906-2016 Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S).
4. ГОСТ Р 56907-2016 Бережливое производство. Визуализация.
5. Методические рекомендации Минздрава России, Госкорпорации Росатом «Федеральный проект «Бережливая поликлиника». Применение методов бережливого производства в медицинских организациях. Открытие проектов по улучшениям», Москва, 2017;
6. Методические рекомендации Минздрава России "Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь" (2-ое издание), Москва, 2019;
7. Методические рекомендации Минздрава России «Реализация проектов по улучшению с использованием методов бережливого производства в медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь», Москва, 2019;
8. Методическое пособие Минздрава России «Эффективная система навигации в медицинской организации», Москва, 2019;

#### Дополнительная литература:

1. Вумек Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д. Вумек, Д. Джонс; пер. с англ. С. Турко; науч. ред. Ю. Адлер. - 7-е изд. - М. : Альпина Паблишер, 2013. - 472 с

## 8.УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации лиц, имеющих высшее образование, по теме  
«Бережливый менеджмент в медицине»  
(срок обучения 36 академических часов)

**Цель:** обучение и развитие компетенций управления в формате процессного менеджмента с применением бережливых технологий и формированием эффективного оперативного управления организацией.

**Категория обучающихся:** Лица, имеющие высшее образование (все специальности, в том числе немедицинские), прошедшие обучение основам бережливых технологий и методу 5S, на базе УМЦ «Фабрика процессов» и/или в других образовательных организациях.

**Срок обучения:** 36 (акад.час.)

**Трудоемкость:** 36 (зач.ед.)

**Форма обучения:** отрывом от работы (очная) и без отрыва от работы (заочная) с применением дистанционных образовательных технологий.

**Форма реализации программы:** практические занятия проводятся:

- в учебных аудиториях учебно-методического центра по развитию бережливых технологий и здравоохранения ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, оснащенных необходимой медицинской мебелью и медицинским оборудованием в соответствии с государственным стандартом оснащения медицинской организации

(симуляционные кабинеты врача-педиатра участкового, узких специалистов), мультимедийным оборудованием, компьютерной техникой;  
 - в аудиториях, позволяющих наблюдать за процессом в режиме реального времени и просматривать процесс в записи (видеохронометраж).

№ п/п	Наименование модулей, тем (разделов, тем)	Всего (ак.час./зач.ед.)	В том числе					
			Заочное обучение с применением дистанционных образовательных технологий		Очное обучение			
			ЭОР	формы контроля	лекции	практические, семинарские занятия, тренинги и др.	самост. работа	формы контроля
<b>1.</b>	<b>Модуль 1. «Знакомство с материалами по бережливому менеджменту»</b>	<b>12/12</b>	<b>12</b>	<b>Рубежный (оценка выполненных практических заданий)</b>	–	–	–	–
1.1	Понятие, цели и задачи, ценности и принципы бережливого производства.	1/1	1	текущий	–	–	–	–
1.2.	Понятие и основы процессного менеджмента.	1/1	1	текущий	–	–	–	–
1.3.	Виды потерь (муда).	1/1	1	текущий	–	–	–	–
1.4.	Понятие процесса, его составляющие: ценность, потери, необходимое. Методы анализа процесса (хронометраж, спагетти, диаграмма Ямазуми).	2/2	2	текущий	–	–	–	–
1.5.	Картирование процесса. Виды карт потока создания ценности. Основы по составлению КПСЦ.	2/2	2	текущий	–	–	–	–
1.6.	Понятие оперативного управления по целям SQDCM. Критерии новой модели медицинской организации, оказывающей ПМСП.	1/1	1	текущий	–	–	–	–
1.7.	Работа с проблемами. Методы поиска	2/2	2	текущий	–	–	–	–

	первопричин. Парето – Исикава – 5 Почему.							
1.8.	Причины сопротивления коллектива. Виды сопротивления и способы преодоления.	1/1	1	текущий	–	–	–	–
1.9.	Открытие проекта. Паспорт проекта.	1/1	1	текущий	–	–	–	–
<b>2.</b>	<b>Модуль 2. «Управление организацией с применением бережливых технологий. Открытие проектов по улучшениям. Сопротивление. Тренинг «Профилактический осмотр детей до года в детской симуляционной поликлинике»»</b>	<b>18/18</b>	–	–	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>Рубежный (оценка практических навыков, полученных при прохождении тренинга)</b>
2.1.	Управление организацией с применением бережливых технологий. Практический кейс «Сопротивление»	4/4	–	–	2	2	–	текущий
2.2.	Практикум на освоение навыков картирования (построение текущей и целевой карт потока создания ценности) «Эффективный процедурный кабинет»	2/2	–	–	–	2	–	текущий
2.3.	Тренинг в УМЦ «Фабрика процессов»: фабрика «Профилактический осмотр детей до года в детской симуляционной поликлинике»	11/11	–	–	–	11	–	текущий
2.4.	Работа с паспортами проектов	1/1	–	–	–	–	1	текущий
<b>3.</b>	<b>Модуль 3. «Методы и инструменты контроля качества</b>	<b>4/4</b>	–	–	<b>1</b>	<b>3</b>	–	<b>Рубежный (защита проектов)</b>



	<b>при управлении организацией»</b>							
3.1.	Методы анализа управления качеством. Анализ проблем, выявление значимых проблем. Определение причин по направлениям. Определение первопричин для формирования плана мероприятий.	1/1	–	–	1	–	–	текущий
3.2.	Практический кейс «Парето – Исикава – 5 Почему».	3/3	–	–	–	3	–	текущий
4.	<b>Итоговая аттестация</b>	2/2	–	–	–	2	–	<b>Зачет (оценка выполненных практических заданий; оценка практических навыков, полученных при прохождении тренинга; защита паспортов проектов; тестирование)</b>
	<b>Итого:</b>	<b>36/36</b>	<b>12</b>		<b>3</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	

## **9. ФОРМА И МЕТОДЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ**

**Проводится в четыре (4) этапа:**

**1 этап:** Оценка выполненных практических заданий в ходе заочного модуля обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

**Критерии оценивания:**

«зачтено» выставляется слушателю, если предоставил в первый день очного обучения материалы.

«не зачтено» выставляется слушателю, если он не предоставил в первый день очного обучения материалы.

**2 этап:** Оценка практических навыков, полученных группой при прохождении тренинга. Производится в форме собеседования на основании результатов изменения основных показателей процесса с учетом выполнения критериев оперативного управления по целям SQDCM (S – безопасность, Q – качество, D – исполнение заказа, C – финансовый результат, M – корпоративная культура) и критериев эффективности новой модели медицинской организации, оказывающей ПМСП.

**Примеры вопросов для собеседования:**

1. Изменение показателя «время протекания процесса (ВПП)».
2. Изменение показателей «% потерь» и «% ценности» для каждого участника процесса (диаграмма Ямазumi).
3. Выравнивание нагрузки сотрудников: изменение показателей «% колебаний» и «время такта».

4. Анализ достижения целевых показателей SQDCM (S – безопасность, Q – качество, D – исполнение заказа, C – финансовый результат, M – корпоративная культура).

5. Изменение показателей по критериям эффективности новой модели медицинской организации, оказывающей ПМСП, по блокам: «поток пациентов», «качество пространства», «управление запасами», «качество медицинской помощи», «стандартизация процессов».

**Критерии оценивания:**

**«отлично»** – группа достигла целевых показателей по критерию «безопасность» – 0 случаев, критерию «качество» – 100%, критерию «исполнение заказа» – 145 человек, критерию «финансовый результат» – 791,35 руб., критерию «комфортная среда (корпоративная культура)» – 100%;

**«хорошо»** – показатель критерия «безопасность» составляет от 1 до 2 случаев, показатель критерия «качество» составляет от 40 до 99%, показатель критерия «исполнение заказа» составляет от 50 до 144 человек, показатель критерия «финансовый результат» достиг значения 0 руб., показатель критерия «комфортная среда (корпоративная культура)» составляет от 50 до 99%;

**«удовлетворительно»** – показатель критерия «безопасность» составляет от 3 до 99 случаев, показатель критерия «качество» составляет от 10 до 39%, показатель критерия «исполнение заказа» составляет от 2 до 49 человек, показатель критерия «финансовый результат» составляет ниже 0 руб., показатель критерия «комфортная среда (корпоративная культура)» составляет от 20 до 49%;

**«неудовлетворительно»** – показатель критерия «безопасность» составляет более 100 случаев, показатель критерия «качество» составляет менее 10%, показатель критерия «исполнение заказа» составляет менее 2 человек, показатель критерия «финансовый результат» составляет ниже 0 руб., показатель критерия «комфортная среда (корпоративная культура)» составляет менее 20%.

**3 этап:** Защита паспорта проекта по улучшению, взятого на реализацию процесса, проводится в форме публичной защиты по следующим блокам:

1. Вовлеченные лица и рамки проекта.
2. Обоснование выбора.
3. Цели и плановый эффект.
4. Ключевые события проекта.

Слушатель предоставляет к защите, в электронном формате составленный паспорт проекта по улучшению. Защищает его.

**Критерии оценивания:**

**«зачтено»** выставляется слушателю, если предоставил к защите паспорт проекта по улучшению.

**«не зачтено»** выставляется слушателю, если он не предоставил паспорт проекта по улучшению, по причине отказа от выполнения данного задания

**4 этап:** Итоговое тестирование.

1. Картирование - это:
  - а) инструмент визуализации и анализа материального и информационного потоков в процессе создания ценности от поставщика до заказчика;
  - б) составление и утверждение плана реализации мероприятий, направленных на улучшение процесса;
  - в) презентация работы команды по проведенному картированию.
2. Для поиска первопричин проблемы следует:
  - а) построить диаграмму Ганта;

- б) наказать виновных;
  - в) применить метод «Пять почему?».
3. Определите систему «Точно вовремя (just-in-time, JIT)»:
- а) это система, при которой изделия производятся и доставляются в соответствии со временем работы поставщика;
  - б) это система, при которой изделия производятся и доставляются в нужное место точно в нужное время и в нужном количестве;
  - в) это система, при которой изделия доставляются в нужное место.
4. Система показателей эффективности учреждения (SQDCM) позволяет осуществить улучшения ключевых процессов по направлениям:
- а) безопасность, качество;
  - б) безопасность, качество, исполнение заказа, затраты, корпоративная культура;
  - в) исполнение заказа, затраты.
5. Коэффициент эффективности высчитывается по формуле:
- а) соотношение времени такта к времени цикла;
  - б) время цикла (ВЦ)/время создающее ценность (ВСЦ) \* 100%;
  - в) время создающее ценность (ВСЦ)/время цикла (ВЦ) \* 100%.

**Критерии оценивания:**

Оценка «зачтено» – 70% и более правильных ответов, «не зачтено» – 69% и менее правильных ответов.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

### **10.1. Глоссарий**

– **Электронное обучение (ЭО) «e-Learning»** - реализация образовательных программ частично или в полном объеме с использованием информационных систем и информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет», включает в себя использование дистанционных образовательных технологий; использование новых технологий мультимедиа и Интернет для повышения качества обучения за счет улучшения доступа к ресурсам и сервисам, а также удаленного обмена знаниями и совместной работы.

– **Дистанционные образовательные технологии (ДОТ)** – технологии обучения, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника. Являются составной частью ЭО.

– **Дистанционное обучение (ДО)** – взаимодействие обучающего и обучаемого между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами Интернет-технологий или другими средствами информационных телекоммуникационных технологий, предусматривающими интерактивность.

– **Информационные телекоммуникационные технологии (ИКТ) дистанционного обучения** – технологии создания, передачи, хранения и воспроизведения (отображения) учебных материалов, организации и сопровождения учебного процесса обучения с применением ДОТ.

- **Метаданные ЭОР** – структурированные данные, предназначенные для описания характеристик ЭОР.
- **Электронный учебно-методический ресурс (ЭУМР)** – это учебно-методические материалы на электронных носителях и их сетевые версии, содержащие систему знаний, умений и навыков по дисциплине или специальности в соответствии с квалификационными требованиями.
- **Электронный образовательный ресурс (ЭОР)** – образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме, являющийся функциональным элементом ЭУМР и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них. Структура и образовательный контент ЭОР определяются спецификой уровней образования, требованиями образовательных программ и другими нормативными и методическими документами.

### **10.2. Правовые основы использования ДОТ**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ГОСТ Р 53620-2009 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения»;
- Приказ Министерства образования и науки от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»

### **10.3. Цели дистанционного обучения**

Основными целями дистанционного обучения являются:

- ориентация образовательного процесса, нацеленная на формирование и развитие всего набора общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с квалификационными характеристиками врача-специалиста;
- расширение доступа врачей к качественным образовательным услугам;
- увеличение контингента обучаемых за счет предоставления возможности освоения образовательных программ в максимально удобной форме – непосредственно по месту его пребывания;
- повышение качества подготовки обучаемых за счет внедрения новых, современных компьютерных технологий и средств обучения;
- повышение эффективности самостоятельной работы обучающихся;

### **10.4. Порядок обучения**

10.4.1. Дистанционное обучение может применяться в образовательном процессе как в форме электронного обучения (**в режиме on-line**), так и с использованием дистанционных образовательных технологий (**в режиме off-line**), при проведении различных видов учебных занятий, текущего и рубежного контроля, промежуточной аттестации обучающихся.

10.4.2. Образовательная организация, реализующая дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей, самостоятельно определяет соотношение объема проведенных учебных занятий с использованием ДОТ.

10.4.3. Итоговая аттестация проходит в очной форме и регламентируется действующими нормативно-правовыми документами.

10.4.4. Учебный процесс с использованием дистанционного обучения осуществляется в соответствии с учебными планами дополнительных профессиональных программ.

### 10.5. Форма организации учебного процесса при дистанционном обучении

Асинхронная организация учебного процесса (режиме off-line) обеспечивает обучающемуся возможность освоения учебного материала в любое удобное для него время и общение с преподавателями с использованием средств телекоммуникаций в режиме отложенного времени. ЭОР включает:

– *Контроль образовательных достижений обучающихся (выполнение заданий-практикумов, мастер-классов и т.д.).*

10.5.2. Синхронная организация учебного процесса (режим on-line) предусматривает проведение учебных мероприятий и общение обучающихся с преподавателями в режиме реального времени средствами ИКТ и электронного обучения. ЭОР включают:

– *Чат-занятия* — учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий. Чат-занятия проводятся синхронно, то есть все участники имеют одновременный доступ к чату;

– *Веб-семинары (англ. webinar);*

– *Телеконференции.*

## 11. ПРИЛОЖЕНИЯ:

### 11.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1	2	3	4	5	6
1	Модуль 1. «Знакомство с материалами по бережливому менеджменту» Модуль 2. «Управление организацией с применением бережливых технологий. Открытие проектов по улучшениям. Сопротивление. Тренинг «Профилактический осмотр детей до года в детской симуляционной поликлинике»» Модуль 3. «Методы и инструменты контроля качества при управлении организацией»	Мазунина С.Д.	к.м.н.	директор учебно-методического центра по развитию бережливых технологий и здравоохранения («Фабрика процессов») ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России	
2	Модуль 2. «Управление организацией с применением бережливых	Петров С.Б.	к.м.н., доцент	заведующий кафедрой гигиены ФГБОУ ВО Кировский ГМУ	Ведущий специалист учебно-методического центра по развитию

1	2	3	4	5	6
	технологий. Открытие проектов по улучшениям. Сопротивление. Тренинг «Профилактический осмотр детей до года в детской симуляционной поликлинике»» Модуль 3. «Методы и инструменты контроля качества при управлении организацией»			Минздрава России	бережливых технологий и здравоохранения («Фабрика процессов») ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России