

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

Институт экономики, управления и права

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОД

_____ Ю.В.Данейкин
« » _____ 2021г.

**ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«БЕРЕЖЛИВАЯ ПОЛИКЛИНИКА»**

СОГЛАСОВАНО:

РАЗРАБОТАЛ:

Директор ЦДОРК

к.э.н., доцент

_____ В.А. Орлов
« » _____ 2021 г.

_____ Т.Л. Сергеева
« » _____ 2021г.

Начальник ОРК

_____ А.В.Герасимов
« » _____ 2021 г.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Общие сведения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации (далее – программа) «Бережливая поликлиника»:

Предшествующий уровень образования слушателя	среднее профессиональное, высшее образование
Срок освоения (продолжительность обучения)	16-144 часов
Форма обучения	Очная, очно-заочная
Форма итоговой аттестации	зачет
Дополнительные сведения	программа предназначена для сотрудников медицинских организаций, в том числе линейных руководителей, а также представителей органов исполнительной власти сферы здравоохранения

Цель программы: совершенствование и (или) получение новых компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации работника (слушателя) в области оптимизации предоставления медицинских услуг.

Учет в содержании программы профессиональных стандартов:

- в программе учитываются профессиональные стандарты:

Профессиональный стандарт специалиста области организации здравоохранения и общественного здоровья (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 7 ноября 2017 г. №768н).

Профессиональный стандарт специалиста в области медико-профилактического дела (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 июня 2015 года №399н).

Профессиональный стандарт «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 марта 2017 года №293н).

Профессиональный стандарт «Врач-невролог» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 января 2019 года N 51н).

Профессиональный стандарт «Врач функциональной диагностики» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 марта 2019 года №138н).

Профессиональный стандарт «Младший медицинский персонал» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 января 2019 года N 51н).

- программа подготовлена с учетом квалификационных требований согласно Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. №541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения программы ««Бережливая поликлиника»

слушатель должен:

знать:

- нормативно-правовое регулирование применения технологий бережливого производства в здравоохранении РФ;
- критерии новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь;
- исторические аспекты формирования и развития концепции бережливого производства, а также ее внедрения в систему здравоохранения Российской Федерации;
- базовые понятия бережливого производства;
- основные принципы и инструменты бережливого производства;
- методы анализа и решения проблем в бережливом производстве.

уметь:

- выявлять потери и определять проблемные, «узкие» места в процессе;
- применять инструменты бережливого производства в практической деятельности;
- проводить хронометраж в рамках анализируемого процесса и составлять текущую и целевую карту потока создания ценности;
- выявлять коренную причину анализируемой проблемы посредством вопросных техник и строить диаграммы: Исикавы, связей, «Спагетти» и Парето;
- разрабатывать мероприятия по устранению выявленных проблем, оптимизации изучаемого процесса;
- проводить оценку эффективности мероприятий по улучшению процесса;
- применять полученные навыки по лин-технологиям в практической деятельности в соответствии с принципами бережливого подхода.

владеть навыками:

- использования инструментов бережливого производства в целях оказания медицинских услуг населению в соответствии с методическими рекомендациями создания новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь (утв. Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам 26.07.2017)

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный план программы «Бережливая поликлиника»

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов	В том числе:		Формы контроля*
			лекции	практические и лабораторные занятия	
1.	Исторические аспекты формирования, развития и внедрения концепции бережливого производства в России и зарубежных странах	1	1		
2.	Фундаментальные основы бережливого производства	7	3	4	
3.	Основные инструменты бережливого производства	4	2	2	
	Методика анализа и решения проблем	4	2	2	
	Самостоятельная работа: изучение материалов лекций тем (включая дополнительную литературу и найденные самостоятельно интернет-ресурсы) и презентации по темам; ответы на контрольные вопросы, подготовка к тестированию по темам	16			тестирование
	Итоговая аттестация				Защита мини-проекта
	Итого	32	8	8	

Календарный учебный график программы «**Бережливая поликлиника**»

Дата занятий	День недели	Планируемое время проведения занятий	Кол-во часов	Фамилия, инициалы преподавателей
		9-18	8	Ефремова Н.Б., Сергеева Т.Л., Петрова О.И.
		9-18	8	Ефремова Н.Б., Сергеева Т.Л., Петрова О.И.
Итого			16	

Перерыв на питание 70 минут: с 13 ч. 00 мин. до 14 ч. 10 мин.

* – Примерное расписание занятий составляется на основании данного макета календарного учебного графика. В расписании (день недели, планируемое время проведения занятий, количество часов) возможны изменения.

4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ), РАЗДЕЛОВ, ТЕМ

Темы и содержание лекций

Раздел 1. Исторические аспекты формирования, развития и внедрения концепции бережливого производства в России и зарубежных странах

Тема 1.1. Предпосылки формирования концепции бережливого производства

Тема 1.2. Принципы Деминга

Тема 1.3. Производственная система Toyota (TPS): принципы и инструменты

Тема 1.4. Возникновение системы бережливого производства Lean Production, ее цели и задачи

Тема 1.5. История развития концепции бережливого производства в зарубежных странах и в России

Тема 1.6. Преимущества применения лин-технологий

Тема 1.7. Этапы внедрения принципов бережливого производства в медицинские организации РФ

Раздел 2. Фундаментальные основы бережливого производства

Тема 2.1 Понятие и принципы бережливого производства

Тема 2.2. Понятия «ценность» и «потери». Потери 1 и 2 рода.

Тема 2.3. Пути сокращения потерь в медицинских организациях

Тема 2.4. «Вытягивающее» производство

Тема 2.5. Система оперативного управления по целям (SQDCM)

Тема 2.6. Нормативно-правовое регулирование применения технологий бережливого производства в здравоохранении

Тема 2.7. Критерии новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь

Тема 2.8. Типовые этапы реализации проектов по улучшениям

Раздел 3. Основные инструменты бережливого производства

Тема 3.1 Картирование потока создания ценности: составление карты текущего и целевого состояния

Тема 3.2. Формы сбора данных: хронометраж и диаграмма «Спагетти»

Тема 3.3. Общий и условный коэффициенты эффективности процесса

Тема 3.4. Система 5S (технология создания эффективного рабочего места) и визуальное управление

Тема 3.5. Система JIT (Just-In-Time - точно вовремя)

Тема 3.6. Канбан

Тема 3.7. Поток единичных изделий

Тема 3.8. Быстрая переналадка оборудования SMED (Single Minute Exchange of Dies)

Тема 3.9. Всеобщий уход за оборудованием TPM (Total Productive Maintenance)

Тема 3.10. Кайдзен: непрерывное совершенствование потока создания ценности в целом и отдельного процесса

Тема 3.11. Способ организации рабочего пространства, минимизирующий перемещения сотрудников и обрабатываемых деталей (U-образная ячейка)

Тема 3.12. Инструментарий встроенного качества: автономизация дзидока (jidoka); защита от ошибок - пока-ёкэ (roka-yoke).

Раздел 4. Методика анализа и решения проблем

Тема 4.1. Понятие проблемы, категории проблем

Тема 4.2. Универсальный алгоритм решения проблем

Тема 4.3. Инструменты выявления проблем: карта процесса, лист наблюдений, вопросные техники (метод Киплинга (5W1H), метод «5W+2H»), гистограмма, диаграмма Парето

Тема 4.4. Правила формулировки проблемы

Тема 4.5. Анализ и поиск коренных причин проблемы

Тема 4.6. Метод «5 почему», диаграмма Исикавы «Рыбья кость», диаграмма связей

Тема 4.7. Ранжирование проблем: пирамида проблем

Тема 4.8. Разработка возможных вариантов решения проблемы.

Тема 4.9. Диаграмма выбора

Тема 4.10. Решение проблемы, закрепление и стандартизация результата.

Содержание практических занятий

№ темы	Содержание практического занятия	Объем, час
Раздел 2. Фундаментальные основы бережливого производства		
2.2.	Имитационно-обучающая игра «ПОЛИКЛИНИКА» раунд №1 – Распределение ролей. Выполнение участниками действий, которые отображены в Описании ролей и Стандартных операционных картах.	2
2.3.	Имитационно-обучающая игра «ПОЛИКЛИНИКА» раунд №2 – Проведение оперативного совещание, анализ полученных данных	2
Раздел 3. Основные инструменты бережливого производства		
3.4.	Проведение оптимизации рабочих мест и картохранилища, применяют визуализацию, меняют планировку. Им предоставляется возможность использовать любые приспособления, находящиеся в рабочей зоне.	1
3.5.	Имитационно-обучающая игра «ПОЛИКЛИНИКА» раунд №3 – Применение участниками более совершенных форм стандартных операционных карт, с указанием в том числе критических аспектов	1
Раздел 4. Методика анализа и решения проблем		
4.10.	Имитационно-обучающая игра «ПОЛИКЛИНИКА» раунд №4 – Внедрение последних улучшений, автоматизация рабочих процессов	2
Всего		8

5. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ, ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программы осуществляется в форме зачета в виде проведения итогового тестирования и защита мини-проектов, реализованных на базе учреждения слушателя.

Вопросы к итоговой аттестации по освоению программы:

1. К принципам бережливого производства в здравоохранении не относится:

- 1) Быстрое и эффективное выявление и устранение потерь
- 2) Усиление обмена информацией на всех уровнях МО
- 3) Уменьшение финансовых затрат в МО
- 4) Сокращение сотрудников МО
- 5) Повышение качества и безопасности при оказании медицинских услуг
- 6) Стимулирование самосовершенствования работы сотрудников МО

2. В основе бережливого производства лежит:

- 1) Сокращение финансовых затрат
- 2) Ценность услуги для потребителя
- 3) Качество услуги

3. Как называется производственная концепция, разрабатываемая в СССР в 20-30 гг. XX века и имеющая общие детерминанты с концепцией бережливого производства?

- 1) Всеобщее управление качеством
- 2) Научная организация труда
- 3) Новая экономическая политика
- 4) Трудовой коммунизм

4. Какой инструмент бережливого производства активно исследовался в концепции научной организации труда?

- 1) Быстрой переналадки оборудования
- 2) Карта создания потока ценности
- 3) Всеобщее обслуживание оборудования
- 4) Система 5С
- 5) Принцип «точно-вовремя»

5. Существуют ли в настоящее время ГОСТы (национальные стандарты) в области бережливого производства?

- 1) Существуют
- 2) Не существуют

6. Какой инструмент применяется для определения потерь и действий, не добавляющих ценность?

- 1) Диаграмма Исикавы
- 2) Диаграмма Парето
- 3) Картирование потока создания ценности
- 4) Диаграмма спагетти

7. **Какое из перечисленных действий добавляет ценность продукту?**
- 1) Хранение
 - 2) Проверка качества
 - 3) Обработка
 - 4) Наладка оборудования
8. **Построение карты потока создания ценности начинается:**
- 1) Со спецификаций, предъявляемых клиентом
 - 2) С достижения менеджерами договоренности как должен протекать производственный поток
 - 3) С теории о том, как должен протекать производственный поток
 - 4) С изображения производственного и информационного потоков так, как они протекают в настоящее время
9. **Совокупность последовательных действий, направленных на достижение определенного результата – это:**
- 1) Ценность
 - 2) Процесс
 - 3) Потери
 - 4) Мура
 - 5) Мури
10. **Материальный поток – это:**
- 1) Все действия, как создающие, так и не создающие ценность, которые позволяют продукции пройти все процессы
 - 2) Движение предметов по потоку создания ценности
 - 3) Движение информации по потоку создания ценности
 - 4) Производство и перемещение за один раз одного изделия
11. **В большинстве потоков создания ценности действия, создающие ценность с точки зрения потребителя**
- 1) Составляют незначительную долю всех выполняемых действий
 - 2) Составляют более 50% всех выполняемых действий
 - 3) Составляют большую часть всех выполняемых действий
12. **С японского языка слово «муда» переводится как:**
- 1) Действие, добавляющее ценности
 - 2) Время на переналадку оборудования
 - 3) Встраивание контроля качества
 - 4) Потери
 - 5) Выравнивание производства
13. **Потери в бережливом производстве – это:**
- 1) Перепроизводство
 - 2) Запасы
 - 3) Обработка
 - 4) Дефицит
 - 5) Брак

14. **Что из перечисленного не относится к основным потерям в бережливом производстве?**
- 1) Перепроизводство
 - 2) Запасы
 - 3) Обработка
 - 4) Дефицит
 - 5) Брак
15. **Неравномерный темп действий медицинских работников на разных стадиях оказания медицинской услуги, который способствует ожиданию работы – это:**
- 1) Муда
 - 2) Мура
 - 3) Мури
 - 4) Иури
16. **Вид потерь, рассматриваемый как дополнительный (8-ой вид потерь)**
- 1) Низкий уровень культуры оказания услуг
 - 2) Нереализованный творческий потенциал сотрудников
 - 3) Финансовые затраты на амортизацию оборудования
 - 4) Психологические проблемы потребителей
 - 5) Дефекты заполнения документов неквалифицированными сотрудниками
17. **Какой из приведенных видов потерь относится к дополнительным**
- 1) Перепроизводство
 - 2) Запасы
 - 3) Обработка
 - 4) Дефицит
 - 5) Недостаточная ценность продукции
 - 6) Брак
18. **Какой из приведенных видов потерь относится к дополнительным?**
- 1) Изменчивость
 - 2) Перепроизводство
 - 3) Обработка
 - 4) Движения
 - 5) Брак
19. **Классический способ исследования наиболее существенных причинно-следственных взаимосвязей между факторами и последствиями в исследуемой ситуации или проблеме – это:**
- 1) Диаграмма Исикавы
 - 2) Диаграмма Парето
 - 3) Диаграмма спагетти
 - 4) Распределение Гаусса
 - 5) Принцип «5 почему»

20. К какому ответвлению (ребру) диаграмм Исикавы можно отнести низкую мотивацию медицинских сотрудников?

- 1) Технологии
- 2) Оборудование
- 3) Внешняя среда
- 4) Персонал
- 5) Состояние медицины в стране

21. Диаграмма Исикавы отображает:

- 1) Причины возникновения проблем
- 2) Временные потери
- 3) Ответственных за возникновение проблемы
- 4) Затраты на ликвидацию последствий проблемы

22. Преимуществом диаграммы Исикавы как инструмента бережливых технологий является:

- 1) Выявление недостающих данных, сведений и знаний о проблеме
- 2) Определение временных коэффициентов причин
- 3) Визуализация перемещения людей, материалов
- 4) Нахождение связей между информационным и бумажным потоками

23. Совокупность организационно-технических мероприятий по рациональной организации рабочих мест, обеспечивающую безопасность работы и рост производительности труда медицинского сотрудника – это:

- 1) Система «кайзен»
- 2) Всеобщее обслуживание оборудования
- 3) Система 5С
- 4) Инструмент «пока-ёка»
- 5) Дзидока

24. Система 5С это:

- 1) Метод эффективной организации рабочего пространства
- 2) Метод достижения эффективной работы оборудования
- 3) Система коммуникации между разными уровнями управления
- 4) Процедура отбора и найма сотрудников
- 5) Метод оценки проблемы по рискам

25. Первый этап системы 5С называется:

- 1) Сортировка («Сэири»)
- 2) Стандартизация («Сэикэцу»)
- 3) Соблюдение порядка («Сэитои»)
- 4) Совершенствование («Сицухэ»)
- 5) Содержание в чистоте («Сэисо»)

26. Третий этап системы 5С называется:

- 1) Сортировка («Сэири»)
- 2) Стандартизация («Сэикэцу»)
- 3) Соблюдение порядка («Сэитои»)

- 4) Совершенствование («Сицухэ»)
- 5) Содержание в чистоте (Сэйсо)

27. Пятый этап системы 5С называется:

- 1) Сортировка («Сэйри»)
- 2) Стандартизация («Сэйкэцу»)
- 3) Соблюдение порядка («Сэитои»)
- 4) Совершенствование («Сицухэ»)
- 5) Содержание в чистоте (Сэйсо)

28. Целью второго этапа внедрения системы 5С является:

- 1) Устранение любых проявлений хаоса при хранении инструментов, канцелярии, бумаг и материалов
- 2) Освобождение рабочего пространства от ненужных предметов (инструментов, канцелярии, бумаг и материалов)
- 3) Устранение загрязнения рабочего места, которое является потенциальным источником возникновения проблем или скрывает уже существующие проблемы
- 4) Разработка стандартов контроля и поддержания в порядке рабочего пространства
- 5) Непрерывное повышение эффективности методов по поддержанию рабочего пространства

29. Целью 4-ого этапа внедрения системы 5С является:

- 1) Устранение любых проявлений хаоса при хранении инструментов, канцелярии, бумаг и материалов
- 2) Освобождение рабочего пространства от ненужных предметов (инструментов, канцелярии, бумаг и материалов)
- 3) Непрерывное повышение эффективности методов по поддержанию рабочего пространства
- 4) Устранение загрязнения рабочего места, которое является потенциальным источником возникновения проблем или скрывает уже существующие проблемы
- 5) Разработка стандартов контроля и поддержания в порядке рабочего пространства

30. Целью 5-ого этапа внедрения системы 5С является:

- 1) Разработка стандартов контроля и поддержания в порядке рабочего пространства
- 2) Устранение любых проявлений хаоса при хранении инструментов, канцелярии, бумаг и материалов
- 3) Освобождение рабочего пространства от ненужных предметов (инструментов, канцелярии, бумаг и материалов)
- 4) Непрерывное повышение эффективности методов по поддержанию рабочего пространства
- 5) Устранение загрязнения рабочего места, которое является потенциальным источником возникновения проблем или скрывает уже существующие проблемы

Основная литература:

- 1) Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства II. Карманное руководство по практике применения Lean [Текст] / М.Т. Вейдер. – М.: Альпина Паблишер, 2015. – 160 с.
- 2) Вейдер, М.Т. Как оценить бережливость вашей компании. Практическое руководство [Текст] / М.Т. Вейдер. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 136 с.
- 3) Вумек, Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании [Текст] / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с англ. С. Турко. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 472 с.
- 4) Вумек, Д.П. Продажа товаров и услуг по методу бережливого производства [Текст] / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2014. – 264 с.
- 5) Масааки Имаи. Гемба Кайдзен: Путь к снижению затрат и повышению качества // Пер. с англ. - 9-е изд., испр. и доп. - М.: "Альпина Бизнес Букс", 2016. - 416 с.
- 6) Ротер М., Шук Д. Учитесь видеть бизнес-процессы. Построения карт потоков создания ценности // Пер. с англ. - 5-е изд. М.: Альпина Паблишер, 2017. - 136 стр.
- 7) Штайн, Э. Философия Lean. Бережливое производство на работе и дома [Электронный ресурс] / Э. Штайн. – М.: АВ Паблишинг, 2017.

Вспомогательная литература:

- 1) Лайкер Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Джеффри Лайкер; Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2010. – 406 с.
- 2) Монден Я. Система менеджмента Тойоты / Пер. с англ. М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2007. – 216 с.
- 3) Нив Г. Организация как система: принципы построения устойчивого бизнеса Эдвардса Деминга. – 4-е изд. / Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2016. – 368 с.
- 4) Пэнди С.П. Курс на Шесть Сигм. Как General Electric, Motorola и другие ведущие компании мира совершенствуют свое мастерство [Текст] / С.П. Пэнди, Р.П. Ньюмен, Р.Р. Кэвенег; перевод Т. Кублицкая, И. Савельева. – М.: Лори, 2014. – 400 с.
- 5) Родов А., Крутянский Д. План, поток, ритм. – Ростов. Ростовское книжное издательство, 1964. – 71 с.
- 6) Тайити Оно. Производственная система Тойоты. Уходя от массового производства. Серия: Библиотека М.: Издательство "ИКСИ", 2005 - 192 с.
- 7) Такеда Х. Синхронизированное производство / Пер. с англ. – М.: ИКСИ, 2008. – 288 с.

Материально-техническое обеспечение программы

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория	лекции	Компьютер с выходом в Интернет и лицензированным программным обеспечением, мультимедийный проектор, экран, доска, флип-чаты
Аудитории для проведения имитационных игр	практические учебно-занятия	Компьютерная и оргтехника, мебель, кушетки, медицинские инструменты, в том числе тонометр, медицинские халаты, макеты необходимой документации, тематические стенды

8. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Дополнительные сведения по программе «Бережливая поликлиника»:

Сведения о разработке: впервые; новая редакция; с изменениями и/или дополнениями	—	новая редакция
Программа одобрена на заседании	—	по заказу организаций сферы здравоохранения

9. СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКАХ

9.1. Разработчики программы:

Кандидат экономических наук, доцент Т.Л. Сергеева

подпись

9.2. Руководитель структурного подразделения, разработавшего программу:

Директор ИЭУП, кандидат экономических наук, доцент В.А. Трифонов

Подпись