

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЛАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МУРМАНСКИЙ
ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель Губернатора

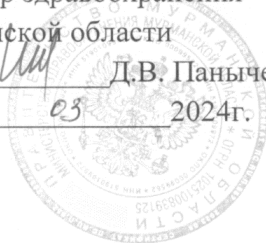
Мурманской области-

Министр здравоохранения

Мурманской области

 Д.В. Панычев

« 29 » 03 2024г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор

ГООАУ ДПО «МОЦПК СЗ»

 Н.В. Ниденс

« 29 » 03 2024г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

Цикл «Бережливые технологии в медицинской практике»

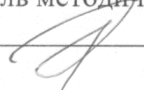
**Мурманск
2024**

ОДОБРЕНО

На заседании методического совета

Протокол № 7 от 27.03. 2024г.

Председатель методического
совета _____



Разработчики:

1. Акрытова Т.Е., старшая медицинская сестра консультативно-диагностического центра ГОБУЗ «Мурманской областной клинической больницы им. П.А.Баяндина»;
2. Слипченко Л.А. – методист ГООАУ ДПО «МОЦПК СЗ».

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Бережливые технологии в медицинской практике» предназначена для повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием и направлена на совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в рамках уже имеющейся квалификации, включающих в себя освоение приёмов и методов бережливого производства в сфере здравоохранения.

Программа предусматривает обучение специалистов по основной специальности: «Сестринское дело».

Дополнительные специальности: «Организация сестринского дела», «Лечебное дело», «Акушерское дело», «Стоматология», «Стоматология ортопедическая», «Эпидемиология», «Дезинфекционное дело», «Гигиеническое воспитание», «Лабораторная диагностика», «Гистология», «Лабораторное дело», «Сестринское дело в педиатрии», «Операционное дело», «Анестезиология и реаниматология», «Общая практика», «Рентгенология», «Функциональная диагностика», «Физиотерапия», «Медицинский массаж», «Лечебная физкультура», «Диетология», «Медицинская статистика», «Стоматология профилактическая», «Судебно-медицинская экспертиза», «Наркология», «Скорая и неотложная помощь», «Бактериология», «Медико-социальная помощь», «Реабилитационное сестринское дело», «Сестринское дело в косметологии».

Настоящая программа дополнительного профессионального образования повышения квалификации разработана на основании нормативной и методической документации:

- Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 N273-ФЗ (ред. от 03.08.2018);
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказа Минобрнауки России от 23.08.2017 N 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017 N 48226);
- Приказа Минздрава России от 03.08.2012 №66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путём обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»;

- Федерального закона от 21.11.2011 N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ред. от 25.12.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 05.01.2024);
- Приказа Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 №541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики и должностей работников в сфере здравоохранения»;
- Приказа Минздрава России от 10.02.2016 N 83н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием» (Зарегистрировано в Минюсте России 09.03.2016 N 41337);
- Письма Минобрнауки России от 21.04.2015 N ВК-1013/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме»);
- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 июля 2020 г. №475н «Об утверждении профессионального стандарта «Медицинская сестра / медицинский брат»;
- Устава и локальных актов Государственного областного образовательного автономного учреждения дополнительного профессионального образования «Мурманский областной центр повышения квалификации специалистов здравоохранения» .

Трудоемкость составляет 36 академических часов, форма обучения – очно-заочная.

Содержание программы включает изучение основ бережливого производства в здравоохранении, включая цели, задачи, стратегии и принципы бережливого производства, этапы бережливого производства, методы и инструменты бережливых технологий, а также определение потерь на производстве и подбор методов их снижения.

Обучение предусматривает прохождение различных видов занятий, в том числе самостоятельной работы, текущего и итогового контроля знаний, и осуществляется с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Очная часть обучения предусматривает теоретические занятия, которые могут проводиться как в виде традиционных лекций в аудиториях Учреждения, так и в формате вебинаров, онлайн-лекций.

Дистанционное обучение предусматривает самостоятельное освоение слушателями учебно-методических материалов, размещённых на образовательном портале учреждения.

Итоговая аттестация проходит в форме тестирования, порядок которого регламентируется Положением о проведении итоговой аттестации слушателей по дополнительным профессиональным образовательным программам.

Лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную образовательную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаётся удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Программа разработана для обучения слушателей на цикле «Бережливые технологии в медицинской практике».

1.2. Программа предназначена для обучения специалистов со средним медицинским образованием по основной специальности «Сестринское дело», по дополнительным специальностям «Организация сестринского дела», «Лечебное дело», «Акушерское дело», «Стоматология», «Стоматология ортопедическая», «Эпидемиология», «Дезинфекционное дело», «Гигиеническое воспитание», «Лабораторная диагностика», «Гистология», «Лабораторное дело», «Сестринское дело в педиатрии», «Операционное дело», «Анестезиология и реаниматология», «Общая практика», «Рентгенология», «Функциональная диагностика», «Физиотерапия», «Медицинский массаж», «Лечебная физкультура», «Диетология», «Медицинская статистика», «Стоматология профилактическая», «Судебно-медицинская экспертиза», «Наркология», «Скорая и неотложная помощь», «Бактериология», «Медико-социальная помощь», «Реабилитационное сестринское дело», «Сестринское дело в косметологии».

1.3. Нормативный срок обучения:

Форма обучения – очно-заочная.

Режим обучения – 6 академических часов в день.

Срок обучения – 36 часов

1.4. Целью реализации программы обучения на цикле повышения квалификации является совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности медицинских работников, включающей в себя владение приемами и методами бережливого производства в сфере здравоохранения, чем обусловлено включение всех специальностей в целевую аудиторию программы.

1.5. Требования к результатам освоения:

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для совершенствования профессиональных компетенций.

Слушатель должен знать:

- историю возникновения и основные принципы концепции «Бережливого производства»;
- виды потерь, методы снижения потерь;
- основные инструменты «Бережливого производства» и методику их применения;

- методы решения проблем;
- основные модели методики «Управления изменениями»;

Слушатель должен уметь:

- определять потери на производстве и подбирать методы их снижения;
- подбирать инструменты «Бережливого производства» для решения проблем эффективности;
- осваивать и применять инструменты «Бережливого производства» для повышения эффективности производственных процессов.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ЦИКЛА ОБУЧЕНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

«Сестринское дело»

Цикл	«Бережливые технологии в медицинской практике»
Цель:	повышение квалификации
Категория слушателей:	Специалисты, имеющие среднее профессиональное образование по основной специальности: «Сестринское дело», по дополнительным специальностям: «Организация сестринского дела», «Лечебное дело», «Акушерское дело», «Стоматология», «Стоматология ортопедическая», «Эпидемиология», «Дезинфекционное дело», «Гигиеническое воспитание», «Лабораторная диагностика», «Гистология», «Лабораторное дело», «Сестринское дело в педиатрии», «Операционное дело», «Анестезиология и реаниматология», «Общая практика», «Рентгенология», «Функциональная диагностика», «Физиотерапия», «Медицинский массаж», «Лечебная физкультура», «Диетология», «Медицинская статистика», «Стоматология профилактическая», «Судебно-медицинская экспертиза», «Наркология», «Скорая и неотложная помощь».
Объем часов:	36 часов
Форма обучения:	Очно-заочная
Режим занятий:	6 академических часов в день

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	Количество часов		Формы контроля
			Теория	Практика	
I. Очная часть					
1.	Основы бережливого производства в здравоохранении	6	4	2	Текущий контроль
2.	Инструменты «бережливого производства»	12	8	4	
3.	Модели методики «Управления изменениями»	8	6	2	
4.	Очная часть	26	18	8	
II. Обучение с применением дистанционных образовательных технологий					

1.	Инструменты «бережливого производства»	7	7	-	Текущий контроль
2.	Модели методик «Управления изменениями»	2	2	-	
3.	Итоговая аттестация	1	1	-	Тестирование
4.	ДОТ	10	10	-	
5.	ИТОГО	36	28	8	

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ЦИКЛА ОБУЧЕНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«Сестринское дело»

Цикл	«Бережливые технологии в медицинской практике»
Цель:	повышение квалификации
Категория слушателей:	Специалисты, имеющие среднее профессиональное образование по основной специальности: «Сестринское дело», по дополнительным специальностям: «Организация сестринского дела», «Лечебное дело», «Акушерское дело», «Стоматология», «Стоматология ортопедическая», «Эпидемиология», «Дезинфекционное дело», «Гигиеническое воспитание», «Лабораторная диагностика», «Гистология», «Лабораторное дело», «Сестринское дело в педиатрии», «Операционное дело», «Анестезиология и реаниматология», «Общая практика», «Рентгенология», «Функциональная диагностика», «Физиотерапия», «Медицинский массаж», «Лечебная физкультура», «Диетология», «Медицинская статистика», «Стоматология профилактическая», «Судебно-медицинская экспертиза», «Наркология», «Скорая и неотложная помощь».
Объем часов:	36 часов
Форма обучения:	Очно-заочная
Режим занятий:	6 академических часов в день

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	Количество часов		Формы контроля
			Теория	Практика	
I. Очная часть					
1.	Основы бережливого производства в здравоохранении	6	4	2	Текущий контроль
1.1.	История возникновения и основные принципы концепции «бережливого производства».	2	2	-	
1.2.	Виды потерь. Методика снижения потерь	4	2	2	
2.	Инструменты «бережливого производства»	12	8	4	
2.1	Система 5С	5	3	2	

2.2	Карта потока создания ценностей	3	3	-	
2.3	Канбан- управление запасами	4	2	2	
3.	Модели методики «Управления изменениями»	8	6	2	
3.1	Методы решения проблем	3	3	-	
3.1.1	Метод «5 Почему»	3	3	-	
3.1.2	Диаграмма Исикава	2	-	2	
4.	Очная часть	26	18	8	
II. Обучение с применением дистанционных образовательных технологий					
1.	Инструменты «бережливого производства»	7	7	-	Текущий контроль
1.1	Кайдзен	1	1	-	
1.2	Канбан- управление запасами	2	2	-	
1.3	SMED	1	1	-	
1.4	Стандартизированная работа	3	3	-	
2.	Модели методик «Управления изменениями»	2	2	-	
2.1	Управление изменениями	2	2	-	
3.	Итоговая аттестация	1	1	-	Тестирование
4.	ДОТ	10	10	1	
5.	ИТОГО	36	28	8	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

цикл: «Бережливые технологии в медицинской практике»

сроки проведения цикла: _____

даты			
учебный процесс	О	ДО	ИА
кол - во часов	26	9	1

ДО – дистанционное обучение

ИА – итоговая аттестация

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА (РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА)

Наименование разделов и тем	Содержание
I. Очная часть	
Раздел 1	Основы бережливого производства в здравоохранении
Тема 1.1 История возникновения и основные принципы концепции «бережливого производства».	Теория: Понятие «бережливое производство», «бережливое производство в медицине», история возникновения «бережливого производства». Термины и определения. Нормативные документы, регламентирующие «бережливое производство». Этапы «бережливого производства».
Тема 1.2 Виды потерь. Методика снижения потерь	Теория: Понятие «Потери», влияние на финансовые показатели. Виды потерь: перепроизводство, лишние движения, ненужная транспортировка (перемещения), избыточные запасы, дополнительная обработка, ожидание, дефекты/брак. Методы выявления потерь. Методика снижения потерь.
	Практика: Решение ситуационных задач по выявлению потерь на примере вашего отделения, кабинета, медицинской организации.
Раздел 2	Инструменты «бережливого производства»
Тема 2.1 Система 5С	Теория: Инструменты «бережливого производства»: Система 5С, ее задачи. Система 5С – технология создания эффективного рабочего места: принципы, порядок организации и поддержания. Возможности системы 5С.
	Практика: Типичные несоответствия 5С. Демонстрация фото и слайдов рабочих мест в медицинских организациях. Работа с рабочим материалом, выявление несоответствия системе 5С
Тема 2.2 Карта потока создания ценностей	Теория: Инструменты «бережливого производства»: карта потока создания ценностей. Карта потока создания ценностей (КПСЦ): методика составления, виды карт.
Тема 2.3 Канбан- управление запасами	Практика: Диаграмма Спагетти (диаграмма перемещений). Решение ситуационных задач по выявлению и устранению потерь при оказании медицинской помощи населению.
Раздел 3	Модели методики «Управления изменениями»

Тема 3.1	Методы решения проблем.
<i>Тема 3.1.1</i> Метод «5 Почему»	Теория: Метод «5 Почему» как ключевая техника поиска причинно-следственных связей, лежащих в основе проблемы, и улучшения процессов на производстве. Метод «5 Почему» как эффективный инструмент для анализа и решения проблем в медицинской организации. Недостатки метода «5 Почему».
<i>Тема 3.1.2</i> Диаграмма Исикава	Практика: Диаграмма Исикава (Рыбья кость). Построение диаграммы Исикавы. Решение ситуационных задач по проблеме «задержка результата анализов пациента» с учетом рассмотрения инструментов (лабораторно-информационной системы, оборудования, реактивов, технологической операции приема биологического материала и персонала).
II. Обучение с применением дистанционных образовательных технологий	
Раздел 1	Инструменты «бережливого производства»
Тема 1.1 Кайдзен	Теория: Инструменты «бережливого производства»: Кайдзен. Кайдзен – система непрерывных улучшений. Пять основных компонентов Кайдзен: взаимодействие, личная дисциплина, улучшенное моральное состояние, круги качества, предложения по усовершенствованию
Тема 1.2 Канбан- управление запасами	Теория: Инструменты «бережливого производства»: диаграмма Спагетти. Методика составления, необходимость составления. Канбан- управление запасами.
Тема 1.3 SMED	Теория: Инструменты «бережливого производства»: SMED Быстрая переналадка (SMED – Single Minute Exchange of Die). Методика снижения времени переналадки оборудования.
Тема 1.4 Стандартизированная работа	Теория: Инструменты «бережливого производства»: стандартизированная работа, визуальный метод. Стандартизированная работа, внедрение метода стандартизированной работы. Стандарт – определение, виды, требования к стандарту. Метод визуализации: цели и задачи, способы и инструменты. Стандартизированный рисунок. СОП по гигиене рук.
Раздел 2	Модели методик «Управления изменениями»
Тема 2.1 Управление изменениями	Теория: Традиционные модели управления. Модель ADKAR. Применение, цели, этапы модели. Модель Джона Коттера – Восемь шагов процесса направления изменений. Применение, цели модели.

Виды самостоятельной работы:

- работа с конспектом лекции, с презентацией;
- изучение учебных материалов;
- работа со справочной литературой;
- выполнение заданий для самоконтроля знаний;
- решение тестовых заданий.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Обучение по программе проводится с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, и предусматривает проведение занятий в традиционной форме или в форме вебинаров/онлайн-лекций, самостоятельное освоение слушателями учебных, методических и дидактических материалов, опубликованных на образовательном портале учреждения (сайт дистанционного обучения с размещённой на нем СДО «Moodle»).

Цифровой образовательный контент представлен: текстовой информацией с использованием схем, таблиц; мультимедийной составляющей (презентации); блоком заданий для контроля (вопросы для текущего контроля знаний, тесты для итогового контроля знаний). Доступ к контенту обеспечивается посредством предоставления индивидуального логина и пароля обучающимся через образовательный интернет-портал Учреждения, обеспечивающих идентификацию пользователей и информационную безопасность. Слушателям предоставляются методические указания по работе в системе дистанционного обучения, методические рекомендации по изучению дистанционного курса.

Реализация программы требует наличия у обучающихся информационного устройства с выходом в Интернет и возможностью просмотра веб-страниц: персональный компьютер, ноутбук или нетбук, планшетный компьютер или смартфон (операционная система Windows).

Образовательная организация обеспечивает функционирование информационной образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающую освоение обучающимися образовательных программ независимо от места нахождения обучающихся.

Требования к учебно-материальному оснащению:

Наименование кабинетов	Вид занятия	Наименование оборудования, программного обеспечения
Компьютерный кабинет	консультации (on-line, off-line)	– ресурсы сети Интернет; – электронная почта; – информационные материалы; – компьютерные системы тестирования и контроля знаний; – ресурсы сети Интернет;

		– сайт дистанционного обучения с размещённой на нем СДО «Moodle»; – компьютер и т.д.
Аудитория	Лекция Онлайн-лекция Вебинар	– учебно-методическая документация; – мультимедийный проектор; – оборудование для проведения вебинаров, онлайн-трансляций; – симуляционные тренажёры; – медицинское оборудование; – доска классная; – компьютер и т.д.

Оценка качества полного освоения программы осуществляется в виде итоговой аттестации в форме тестирования в соответствии с требованиями и критериями, закреплёнными в локальных нормативных актах Учреждения. Для проведения итоговой аттестации используются 30 тестовых заданий, составленных на основании учебно-методических материалов по темам и разделам учебно-тематического плана. Тестирование проходит в онлайн-формате на портале дистанционного обучения Учреждения.

2. Требования к квалификации педагогических кадров.

Реализация дополнительной профессиональной программы осуществляется педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование и (или) дополнительное профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины/модуля/раздела, обладающими соответствующими навыками в вопросах использования новых информационно-коммуникационных технологий при организации обучения и имеющих опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

3. Требования к информационному обеспечению обучения (перечень рекомендуемых учебных и периодических изданий, электронных ресурсов, дополнительной литературы, ЭУМК, учебно-методическая документация, нормативная документация):

3.1. Основные источники:

1. Вумек, Дж. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс ; Пер. с англ.

[Электронный ресурс] — 7-е изд. — Москва : Альпина Паблишер, 2013. —
Режим доступа:
<https://www.retail.ru/upload/iblock/bbe/bb.pdf?ysclid=l89t1fnum7678913297>

2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства II. Карманное руководство по практике применения Lean / М. Вейдер; Пер. с англ. [Электронный ресурс] – Москва : Альпина Паблишер, 2017.

Режим доступа :
<https://orgpm.ru/upload/iblock/c51/c513203311444cd27e2d285b83977fa2.pdf>

3. ГОСТ Р 56407-2015. «Бережливое производство. Основные методы и инструменты» [Электронный ресурс]

Режим доступа : <https://marsbbz.ru/wpcontent/uploads>

4. Канбан и «точно вовремя» на Toyota: менеджмент начинается на рабочем месте / Науч. ред. Ю. Адлер ; ред. Н. Величенко ; пер. Е. Пестерева [Электронный ресурс] – 3-е изд. – Москва : Альпина Паблишер, 2016.

Режим доступа : <https://brainjam.ru/pdf/kniga-kanbani-tochno-vovremja-na-toyota-436.pdf?ysclid=l89upsdu97263479335>

5. Перейра, Р. Руководство по бережливому производству. LEAN Manufacturing / Рон Перейра [Электронный ресурс].

Режим доступа:
<https://chirpo.ru/files/bertech/metodich>

6. Раджу, Н. Бережливые инновации: технологии умных затрат / Н. Раджу, Д. Прабху [Электронный ресурс] – Москва : Олимп-Бизнес, 2017.

Режим доступа : <https://brainjam.ru/pdf/kniga-berezhlivye-innovacii-tehnologii-umnyh-zatrat98975.pdf?ysclid=l89utark5y258778332>

3.2. Дополнительные источники:

1. Антонова, И.И. Бережливое производство: системный подход к его внедрению на предприятиях Республики Татарстан / И.И. Антонова ; науч. ред. В.А. Смирнов ; Институт экономики, управления и права (г. Казань) [Электронный ресурс] – Казань : Познание, 2013.

Режим доступа: <https://rucont.ru/file.ashx?guid=81d94c8e-b44a-4d74-a7d4-9bbbbbbbd2a1>

2. Вялов, А.В. Бережливое производство : учебное пособие / А.В. Вялов [Электронный ресурс] – Комсомольск-на-Амуре, 2014.

Режим доступа:

https://knastu.ru/media/files/page_files/page_421/posobiya_2014/_Vyalov_Berezhliyoye_proizvodstvo.pdf?ysclid=l89t1b03g8778800686

3. Гершанок, А. А. Основы организации труда : учеб. пособие / А. А. Гершанок; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. [Электронный ресурс] – Пермь, 2019.

Режим доступа : <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnie-posobiya/gershanok-osnovy-organizacii-truda.pdf?ysclid=l89sqktnwa154428340>

4. Картирование / Федеральный центр компетенций в сфере производительности труда [Электронный ресурс]. – Москва, 2020.

Режим доступа : <https://projects.yuzhnosakh.ru/attachments/download>

5. Кирсанов, Н.Ю. Возникновение и развитие концепции бережливого производства / Кирсанов Н.Ю. [Электронный ресурс] // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2018. – № 6.

Режим доступа : <https://vael.ru/ru/article/view?id=131>

6. Лайкер, Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Джеффри Лайкер; Пер. с англ. — Москва : Альпина Бизнес Букс, 2005. —
Режим доступа : <https://pqmonline.com/assets/files/lib/books/liker1.pdf>

7. Леженкина, Т.И. Научная организация труда персонала : учебник / Т.И. Леженкина [Электронный ресурс] – Москва : МаркетДС, 2010.

Режим доступа : <https://new.beliro.ru/wp-content/uploads/2019/07/t.i.lezhenkina-nauchnaja-organizacija-trudapersonala-2.pdf>

8. Мировой опыт развития управленческих технологий: метод LEAN-Production / И.И. Махмутов, Е.И. Несмеянова, С.В. Титова и др. ; Институт экономики, управления и права (г. Казань) [Электронный ресурс] – Казань : Познание, 2011.

Режим доступа : <https://rucont.ru/file.ashx?guid=d12b82f8-4193-4779-92ffeb84b339beb1&ysclid=l89v8eattx499345512>

9. Основы бережливого производства : методические материалы для площадки «Карьера» Международного молодежного лагеря «Байкал 2020» [Электронный ресурс]. - 2020.

Режим доступа:

<https://www.bitobe.ru/tpl/docs/pdf/bp%20method.pdf?ysclid=l89t1ih61l33892537>

10. Приоритетная программа «Повышение производительности труда и обеспечение занятости». Применение методов бережливого производства. Открытие проектов по улучшению: методические рекомендации / ГК «Росатом» и АО «ПСР» [Электронный ресурс].

Режим доступа :

https://neweconomy.krasnodar.ru/upload/iblock/873/rosatom_05.pdf

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения тем программы осуществляется посредством выполнения слушателями самостоятельной работы в соответствии с перечнем вопросов для самоконтроля.

Оценка качества полного освоения программы осуществляется в виде итоговой аттестации в форме тестирования в соответствии с требованиями и критериями, закреплёнными в локальных нормативных актах Учреждения.

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Название	Формы контроля
«Бережливые технологии в медицинской практике»	Вопросы для самоконтроля

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Итоговая аттестация проводится в виде тестового контроля.

**МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ
(ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ)**

1. Кем и когда были предприняты впервые попытки внедрения некоторых элементов бережливого производства в производственный процесс?
2. Какие принципы Г.Форда подвергались критике со стороны Т.Оно? Аргументируйте их.
3. Какое название было присвоено первым принципам бережливого производства в научной литературе?
4. Какова цель и задачи концепции бережливого производства?
5. Что означает «встроенное качество» и «точно-вовремя»?
6. Дайте определение бережливому производству.
7. Раскройте определения понятиям «бережливое производство», «муда», «мура». Какова взаимосвязь между ними?
8. На каких принципах базируется бережливое производство?
9. Какие методы используются в бережливом производстве? Дайте им определение.
10. Что представляет собой стратегия Кайдзен? Дайте определение понятию кайдзен.
11. Можно ли назвать систему бережливого производства оптимизацией производственного процесса? Обоснуйте свой ответ.
12. С какими инструментами бережливого производства вы ознакомились?
13. Перечислите этапы внедрения бережливого производства на предприятии.
14. Какова роль потерь в концепции бережливого производства?
15. Что такое потери в бережливом производстве?
16. Сколько и какие виды потерь различают в современной концепции бережливого производства?
17. Какие инструменты описания процессов применимы при лишнях движениях сотрудников и транспортировке?
18. Чем отличаются друг от друга потери при лишнях движениях сотрудников и потери при транспортировке?
19. Могут ли присутствовать все виды потерь одновременно в одном производственном процессе?
20. Что такое картирование потока создания ценности?

ОБРАЗЕЦ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ

Выберите один правильный ответ.

1. К какому роду потерь относится ожидание пациентом машины скорой помощи после совершения вызова?

- а. потери 1 рода*
- б. потери 2 рода*
- в. это не потеря, это ценность*
- г. потери 3 рода*

2. Как называется методика изучения затрат времени с помощью фиксации и замеров продолжительности выполняемых действий?

- а. диаграмма спагетти*
- б. диаграмма Исикавы*
- в. картирование потока создания ценности*
- г. хронометраж*

3. Какой, согласно критериям новой модели медицинской организации, оказывающей ПМСП, должен быть максимальный запас одноразовых пеленок в кабинете врача-участкового терапевта?

- а. месячный*
- б. кварталный*
- в. часовой*
- г. недельный*

4. Как называется 4 шаг метода 5С?

- а. содержание в чистоте*
- б. стандартизация*
- в. совершенствование*
- г. сортировка*

5. Какой тип карты потока создания ценности НЕ существует?

- а. карта текущего состояния*
- б. карта потенциального состояния*
- в. карта идеального состояния*
- г. карта целевого состояния*

ЭТАЛОН ОТВЕТОВ ИТОГОВОГО ТЕСТИРОВАНИЯ (30 ТЕСТОВ)

№	Ответы	№	Ответы	№	Ответы	№	Ответы	№	Ответы	№	Ответы
1	А	6		11		16		21		26	
2	Г	7		12		17		22		27	
3	Г	8		13		18		23		28	
4	Б	9		14		19		24		29	
5	Б	10		15		20		25		30	