

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Магнитогорский медицинский колледж имени П.Ф. Наdejдина»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ

«ММК им. П.Ф. Наdejдина»

Ю.Н. Бойченко

«27» февраля 2025 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Специальность 31.02.03. Лабораторная диагностика

2025 год

Рассмотрено:

На заседании ЦМК ОПЦ
Протокол № 5 от «15 » января 2025 г.
Председатель ЦМК Горина Е.В.

Рекомендовано:

Методическим советом
Протокол заседания № 6
от «26» февраля 2025 г.

Учебная дисциплина СГ.05 Основы бережливого производства является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное учреждение «Магнитогорский медицинский колледж имени П.Ф. Надеждина».

Разработчик:

Тонина Г.В. – преподаватель Магнитогорского медицинского колледжа им. П.Ф. Надеждина.

Рецензент внутренний:

Акулова И.С. – методист, канд. философских наук, доцент ВАК.

Рецензент внешний:

Зиновьева Е.Г. – доцент кафедры МиГУ ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», кандидат философских наук.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. ПРОГРАММА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.05 Основы бережливого производства является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 –1.5 ПК 2.1 –2.3 ПК 3.1 –3.3 ПК 4.1 –4.3 ПК 5.1 –5.3 ПК 6.1– 6.3	Уметь: - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - картировать поток создания ценностей; - применять ключевые инструменты решения проблем; - определять и анализировать основные потери в процессах; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Знать: - принципы, идеалы и философию бережливого производства; - основы картирования; - методы решения проблем; - инструменты бережливого производства; - основы коммуникации и деятельности коллектива; - основы проектной Деятельности.

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации рабочей программы воспитания
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр	ЛР 9

и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.	ЛР 13

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч.:	
в форме практической подготовки	14
теоретическое обучение	16
практические занятия	14
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Философия и принципы бережливого производства.	Содержание учебного материала	2	ОК 07 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 13
	История возникновения бережливого производства, в том числе в здравоохранении. Ключевые понятия и принципы бережливого производства, в том числе в здравоохранении. Бережливое производство, как метод управления качеством в здравоохранении: основное понятие и цели.		
	Практическое занятие № 1 Основные понятия бережливого производства.	2	
Тема 2. Действия, добавляющие ценности и потери.	Содержание учебного материала	2	ОК 07 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3 ПК 4.1 - 4.3 ПК 5.1 - 5.3 ПК 6.1 - 6.3 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 13
	Клиентоцентричность и поточность. Процессный подход. Структура выполняемых операций: добавленная ценность, потери 1 и 2 рода. Влияние потерь на себестоимость производства продукции/ оказание услуг в системе здравоохранения.		
	Практическое занятие № 2 Современные методы повышения эффективности работы учреждений здравоохранения.	2	
Тема 3.	Содержание учебного материала		ОК 07

Картирование потока создания ценности.	Понятие и принципы картирования потока создания ценности. Инструменты картирования потока создания ценности. Управление потоком создания ценности (VSM). Карты текущего и идеального состояния потока создания ценности.	2	ОК 04 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 13
	Практическое занятие № 3 Создание карты потока ценностей по профессионально-ориентированному видеоконтенту. Расчет показателей потока создания ценностей по профессионально-ориентированному кейсу	2	
Тема 4. Методы принятия решений.	Содержание учебного материала	2	ОК 07 ОК 04 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3 ПК 4.1 - 4.3 ПК 5.1 - 5.3 ПК 6.1 - 6.3 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 13
	Пирамида совершенствования. Понятие «проблема», алгоритм решения проблемы, формулировка проблемы. Технология анализа проблем: листы наблюдений, техника 4W2H, метод «5 почему», метод «Дерево гипотез», диаграмма зависимостей, диаграмма Исикавы, диаграмма Парето.		
	Практическое занятие № 4 Практика решения производственных проблем. Деловая игра: решение производственной проблемы.	2	
Тема 5. Методы и инструменты бережливого производства.	Содержание учебного материала	2	ОК 07 ОК 04 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3 ПК 4.1 - 4.3 ПК 5.1 - 5.3 ПК 6.1 - 6.3 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 13
	Организация рабочего пространства по системе 5S. Стандартизация работ. Методики TPM (всеобщего обслуживания оборудования), SMED (методика быстрой переналадки) и внутреннего качества. Система канбан.		
	Практическое занятие № 5 Деловая игра «Эффективный кабинет лабораторной диагностики».	2	
Тема 6.	Содержание учебного материала	2	ОК 07

Визуализация в бережливом производстве.	Визуализация в бережливом производстве: понятие, цели и задачи инструмента. Объекты применения инструмента визуализации: рабочее место, рабочее пространство, организационные процессы, окружающая среда (внутри организации и за ее пределами). Инструменты визуализации: маркировка, оконтуривание, разметка, цветовое кодирование, информационные стенды.		ОК 04 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3 ПК 4.1 - 4.3 ПК 5.1 - 5.3 ПК 6.1 - 6.3 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 13
	Практическое занятие № 6	2	
	Визуализация пространства. Практический кейс «Регистратура поликлиники».		
Тема 7. Организация стандартизированной работы в медицинской организации.	Содержание учебного материала	2	ОК 07 ОК 04 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3 ПК 4.1 - 4.3 ПК 5.1 - 5.3 ПК 6.1 - 6.3 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 13
	Стандарт – основной документ, регламентирующий деятельности работника организации здравоохранения. Понятие и виды стандартов. Корреляция стандартов организаций здравоохранения с нормативнозаконодательной базой. Стандартная операционная карта (СОК): понятие, функциональное назначение, правила составления, основные разделы и характеристика их содержания. Организация стандартизированной работы: разработка стандарта, апробация стандарта, корректировка стандарта, полномасштабное внедрение стандарта.		
Тема 8. Фабрика процессов в медицинских организациях.	Содержание учебного материала	2	ОК 07 ОК 04 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3 ПК 4.1 - 4.3 ПК 5.1 - 5.3 ПК 6.1 - 6.3 ЛР 5, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 13
	Лин-мышление, алгоритмы внедрения бережливого производства. Каракури. Производственная культура на рабочем месте. Управление конфликтами в медицинской среде. Организация применения бережливых технологий в медицинских организациях (новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь): маршрутизация пациентов, стандартизация, 5 S, открытая регистратура и др.). Психологические основы и барьеры коммуникации. Тактика коррекции дисфункционального поведения при организации работы команды. Стандартные операционные процедуры и алгоритмы при взаимодействии с пациентами.		
	Практическое занятие № 7	2	

	Деловая игра: решение задачи сопротивления изменениям при внедрении бережливого производства		
	Практическое занятие № 8	2	
	Итоговое занятие. Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Лабораторная диагностика».

Оборудование учебного кабинета:

- стол для преподавателя – 1
- стул для преподавателя - 1
- стол ученический - 7
- стул ученический – 14
- доска - 1

Технические средства обучения:

- аудио- и видеосредства;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
- телевизор;
- принтер.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бурнашева, Э.П. Основы бережливого производства / Э.П. Бурнашева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 76 с. — ISBN 978-5-507-45505-8. — Текст: непосредственный.
2. Давыдова, Н.С. Бережливое управление в контексте спиральной динамики: монография. — Москва: Издательские решения, 2021 — 60 с. - Текст: непосредственный.
3. Давыдова, Н.С. Путь бережливой личности. Особенности пути: монография. — Москва: Издательские решения, 2020 — 64 с. - Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

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). — Казань: Познание, 2013. - 176 с.: ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8399-0485-9; то же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257764> (дата обращения: 26.04.2024). — Текст: электронный.
2. Батурин, В.К. Общая теория управления: учебное пособие / В.К. Батурин. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 487 с. - Библиогр.: с. 470-475. - ISBN 978-5-238-02217-8; то же [Электронный ресурс]. - RL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117038> (дата обращения: 26.04.2024). — Текст: электронный.
3. Вумек, Дж., Староверова, К.О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К.О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2 (дата обращения: 26.04.2024). — Текст: электронный.

4. Курамшина, А.В., Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КноРус, 2023. — 199 с. — ISBN 978-5-406-11086-7. — URL: <https://book.ru/book/947648> (дата обращения: 26.04.2024). — Текст: электронный.

5. Стандарты и качество: международный журнал для профессионалов стандартизации и управления качеством / изд. ООО «РИА «СТАНДАРТЫ И КАЧЕСТВО»; гл. ред. Г.П. Воронин; учред. Росстандарт, Всероссийская организация качества [и др.]. — Москва: РИА «Стандарты и качество», 2017. — № 6(960). — 116 с.: ил. — ISSN 0038-9692. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=464448> (дата обращения: 26.04.2024). — Текст: электронный.

6. Салдаева, Е.Ю. Управление качеством: учебное пособие / Е.Ю. Салдаева, Е.М. Цветкова; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. - 156 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1802-6; то же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461637> (дата обращения: 26.04.2024). — Текст: электронный.

7. Управление современным предприятием: учебное пособие / под общ. ред. Н.Я. Синицкой. — Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. — Том II. — 503 с.: ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278864> (дата обращения: 26.04.2024). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-4475-4661-8. — DOI 10.23681/278864. — Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
- основы коммуникации и деятельности коллектива; - основы проектной деятельности; - принципы, идеалы и философию бережливого производства; - основы картирования; - методы решения проблем; - инструменты бережливого производства.	- владеет профессиональной терминологией; - демонстрирует системные знания о структуре, требованиях к проекту; - демонстрирует системные знания о принципах, инструментах бережливого производства; - демонстрирует системные знания картирования; - демонстрирует системные знания о методах анализа и решения проблем.	- тестирование; - устный опрос; - оценка решений профессиональноориентированных кейсов; - практические занятия; - деловые игры; - проектная работа (разработка минипроекта).
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		

Уметь: - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - картировать поток создания ценностей; - применять ключевые инструменты решения проблем; - определять и анализировать основные потери в процессах.	- демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), клиентами в ходе профессиональной деятельности; - демонстрирует умение соблюдать принципы бережливого производства, выбирать инструменты бережливого производства; - демонстрирует умение осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства - способен определять и анализировать основные потери в процессах; - способен применять ключевые инструменты решения проблем.	- оценка решений профессиональноориентированных кейсов; - практические занятия; - деловые игры; - проектная работа (разработка минипроекта).
---	--	---

5. ПРОГРАММА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Форма проведения промежуточной аттестации

Изучение дисциплины «Основы бережливого производства» согласно календарно-тематическому плану и рабочей программе завершается дифференцированным зачетом. Дифференцированный зачет состоит из устного и письменного блоков. Письменный блок представляет собой тест с вариантами ответов. Устный блок зачета включает в себя решение ситуационных задач.

5.2 Объем времени на подготовку и проведение промежуточной аттестации

Подготовка к дифференцированному зачету осуществляется в течение курса учебной дисциплины СГ 05. Основы бережливого производства. Информация о форме проведения дифференцированного зачета доводится до сведения обучающихся в начале II семестра. На проведение дифференцированного зачета отводится **90** минут:

- письменная часть (тест) – 45 минут
- устная часть (решение ситуационных задач) – 45 минут

Для проведения дифференцированного зачета преподаватели готовят перечень вопросов и тем для повторения теоретического и практического материала. Информация размещается в учебном кабинете на информационном стенде, а также студентам предлагается пособие по подготовке к дифференцированному зачету, содержащее справочные и учебные материалы.

5.3. Сроки проведения промежуточной аттестации

Проведение дифференцированного зачета запланировано на II семестр I курса.

5.4. Аттестационные материалы

Задания к дифференцированному зачету составляются на основе рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ 05. Основы бережливого производства для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика. Задания к дифференцированному зачету предназначены для установления уровня и качества подготовки обучающихся требованиям Федерального государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования и сформированности соответствующих компетенций:

- общих компетенций:

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

- профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Проводить физико-химические исследования и владеть техникой проведения лабораторных работ

ПК 1.2. Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режима при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских исследований (экспертиз)

ПК 1.3. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала

ПК 2.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

ПК 2.2. Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

ПК 2.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

ПК 3.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности

ПК 3.2. Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности

ПК 3.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

ПК 4.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности

ПК 4.2. Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности

ПК 4.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

ПК 5.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории

ПК 5.2. Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории

ПК 5.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории

ПК 6.1. Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)

ПК 6.2. Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)

ПК 6.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинских экспертиз (исследований)

5.5. Условия подготовки и процедура проведения промежуточной аттестации

Подготовка к дифференцированному зачету проводится по темам, выданным обучающимся в начале семестра. Проведение дифференцированного зачета осуществляется в учебной аудитории. При выполнении заданий письменного блока каждый студент получает тестовые задания, напечатанные на листах А4 и бланк для ответов.

Письменный блок - Тестирование

Место выполнения задания: кабинет основ бережливого производства

Время выполнения задания: 45 минут

Количество заданий для экзаменующихся: 50

Количество вариантов заданий для экзаменующихся: 2 варианта

Требования охраны труда: соблюдение формы одежды

Устный блок – Решение ситуационной задачи.

Место выполнения задания: кабинет основ бережливого производства

Время выполнения задания: 45 минут

Требования охраны труда: соблюдение формы одежды.

5.6. Критерии оценивания

Критерии оценивания тестирования

За каждый правильный вариант ответа – 1 балл. Максимальное количество правильных ответов: 50.

«Отлично» - 43 балла и более

«Хорошо» - от 36 до 42 баллов

«Удовлетворительно» - от 26 до 35 баллов

«Неудовлетворительно» - 25 баллов и менее

Критерии оценивания решения ситуационной задачи

Количество баллов	Описание
5	Задача решена правильно; сделан корректный вывод, соответствующий полученному результату; задания в задаче выполнены в полном объеме (рассчитаны все показатели, полученные результаты представлены корректными графическими изображениями)
4	Задача решена практически правильно, имеются незначительные погрешности; сделан вывод, соответствующий полученному результату; почти все задания в задаче выполнены (рассчитано большинство возможных показателей, полученные ре-

	зультаты представлены корректными графическими изображениями с незначительными ошибками)
3	Задача решена, получен верный ответ, но имеются ошибки; сделанный вывод неполный, но, в целом, соответствует полученному результату; большинство заданий в задаче выполнены (рассчитано большинство возможных показателей, полученные результаты представлены графическими изображениями, но имеются ошибки)
2	Задача не решена, получен неверный ответ; сделанный вывод не соответствует полученному результату; задания в задаче выполнены частично (рассчитано менее половины возможных показателей, полученные результаты не представлены диаграммами или представлены графическими изображениями, подобранными неверно и/или имеются значительные ошибки)

Итоговая оценка за дифференцированный зачет складывается путем суммирования баллов, полученных за устный и письменный блок заданий.

Итоговое количество набранных баллов	Оценка за дифференцированный зачет
45-48	Отлично
38-44	Хорошо
31-37	Удовлетворительно
Менее 30	Неудовлетворительно

5.7. Задания для экзаменуемого

Примерный перечень вопросов по подготовке к дифференцированному зачету по дисциплине «Основы бережливого производства»:

1. Эволюция научного управления трудовой деятельности.
2. Отечественная школа научной организации труда.
3. Подходы японского непрерывного повышения качества продукции.
4. Производственная система «Тойота».
5. Диаграмма Исикавы.
6. Управленческие подходы обеспечения качества продукции.
7. Цикл Деминга – PDCA.
8. Поток создания ценности.
9. Лидерство, вовлечение, мотивация.
10. Инструменты бережливого производства.
11. Основные термины и понятия бережливого производства.
12. Уровни потока создания ценности.
13. Картирование потока, его предназначение. Диаграмма Спагетти.
14. Предназначение диаграммы Ямадзуми.
15. Предназначение диаграммы Паретто.
16. Предназначение диаграммы Исикавы.
17. Инструменты бережливого производства.
18. Система 5С, цель, задачи, объекты.
19. Смысл стандартизированной работы. Примеры.

20. Система канбан, ее смысл.
21. Визуализация, ее объекты и способы.
22. Защита от непреднамеренных ошибок (Poka-Yoke).
23. Сущность стратегии пациентоцентричности.
24. Новая модель медицинской организации оказывающей ПМСП цель, задачи.
25. Критерии новой модели медицинской организации оказывающей ПМСП: управление потоками пациентов.
26. Критерии новой модели медицинской организации оказывающей ПМСП: качество пространства.
27. Критерии новой модели медицинской организации оказывающей ПМСП: управление запасами.
28. Критерии новой модели медицинской организации оказывающей ПМСП: стандартизация процессов.
29. Критерии новой модели медицинской организации оказывающей ПМСП: качество и доступность медицинской помощи.
30. Критерии новой модели медицинской организации оказывающей ПМСП: вовлеченность персонала в улучшения процессов.
31. Критерии новой модели медицинской организации оказывающей ПМСП: формирование системы управления.
32. Критерии новой модели медицинской организации оказывающей ПМСП: эффективность использования оборудования.
33. Психологические основы и барьеры коммуникации.
34. Стандартные операционные процедуры и алгоритмы при взаимодействии с пациентами.
35. Тактика коррекции дисфункционального поведения при организации работы команды.

ПИСЬМЕННЫЙ БЛОК: 1 задание - тест.

Время выполнения задания: 45 минут

Инструкция: Выполните 50 тестовых заданий с указанием одного правильного ответа. Поставьте цифру вопроса и букву ответа.

I вариант

1. Одними из основных принципов lean применительно к здравоохранению являются следующие:
 - а) ориентирования на потребности пациентов
 - б) своевременности
 - в) преемственности
 - г) все верно
2. К проблемам, которые решаются методами бережливого производства, относят:
 - а) длительное время ожидания пациентом получения услуг медицинской организации
 - б) кадровый дефицит
 - в) недостаточное финансирование медицинских организаций
 - г) уровень заработной платы медицинского персонала
3. К проблемам, которые не решаются методами бережливого производства, относят:
 - а) длительное время ожидания пациентом получения услуг медицинской организации (МО)
 - б) неудовлетворенность пациентов качеством и сроками получения услуг МО
 - в) дисбаланс распределения функциональных нагрузок между сотрудниками МО, а также распределения функций персонала внутри отдельных структурных

- подразделений (например, регистратуры, клинической лаборатории и др.)
г) оказание платных медицинских услуг
4. Группа потребителей (получателей, клиентов) здравоохранения включает в себя:
а) отдельных пациентов;
б) лиц, обеспечивающих уход, включая семью и друзей пациентов (то есть тех, кто предоставляет неоплачиваемый уход и / или поддержку пациентам);
в) добровольные и общественные организации, представляющие интересы пациентов, лиц, обеспечивающих уход, и общественности;
г) все верно
5. Процесс включает в себя:
а) значимую работу
б) незначимую работу
в) потери
г) все верно
6. Какой критерий не входит в SMART:
а) достижимость
б) измеримость
в) конкретность
г) низкая цена
7. К методам выявления удовлетворенностью медицинской помощью относят:
а) личные интервью
б) фокус-группы
в) анкеты на самозаполнение
г) все верно
8. При групповой организационной культуре в учреждении:
а) важен акцент на своевременном обмене данными по проекту, совместной работе руководства и сотрудников. Сотрудники, зная, что их идеи и мысли будут оценены руководством, прилагают усилия для выявления и решения проблем и возлагают на себя больше обязанностей в проектах совершенствования
б) будут поощряться и поддерживаться адаптированные и инновационные мероприятия по совершенствованию, которые могут привести к преимуществам продуктов и услуг
в) первоочередную роль играют вознаграждения, предоставляемые руководством, за увеличение как личной активности сотрудников в отношении постоянных улучшений, так и за количество сотрудников, внедряющих лин-методы на рабочих местах.
г) люди будут использовать предписанные инструменты с прописанными четкими правилами и при наличии строгого контроля
9. При культуре развития в учреждении:
а) важен акцент на своевременном обмене данными по проекту, совместной работе руководства и сотрудников. Сотрудники, зная, что их идеи и мысли будут оценены руководством, будут прилагать усилия для выявления и решения проблем и возлагать на себя больше обязанностей в проектах совершенствования,
б) будут поощряться и поддерживаться адаптированные и инновационные мероприятия по совершенствованию, которые могут привести к преимуществам продуктов и услуг.
в) первоочередную роль играют вознаграждения, предоставляемые руководством, за увеличение как личной активности сотрудников в отношении постоянных улучшений, так и за количество сотрудников, внедряющих лин-методы на рабочих местах.
г) люди будут использовать предписанные инструменты с прописанными четкими

правилами и при наличии строгого контроля

10. При рациональной организационной культуре в учреждении:

- а) важен акцент на своевременном обмене данными по проекту, совместной работе руководства и сотрудников. Сотрудники, зная, что их идеи и мысли будут оценены руководством, будут прилагать усилия для выявления и решения проблем и возлагать на себя больше обязанностей в проектах совершенствования,
- б) будут поощряться и поддерживаться адаптированные и инновационные мероприятия по совершенствованию, которые могут привести к преимуществам продуктов и услуг.
- в) первоочередную роль играют вознаграждения, предоставляемые руководством, за увеличение как личной активности сотрудников в отношении постоянных улучшений, так и за количество сотрудников, внедряющих лин-методы на рабочих местах.
- г) люди будут использовать предписанные инструменты с прописанными четкими правилами и при наличии строгого контроля

11. При иерархической организационной культуре в учреждении

- а) важен акцент на своевременном обмене данными по проекту, совместной работе руководства и сотрудников. Сотрудники, зная, что их идеи и мысли будут оценены руководством, будут прилагать усилия для выявления и решения проблем и возлагать на себя больше обязанностей в проектах совершенствования,
- б) будут поощряться и поддерживаться адаптированные и инновационные мероприятия по совершенствованию, которые могут привести к преимуществам продуктов и услуг
- в) первоочередную роль играют вознаграждения, предоставляемые руководством, за увеличение как личной активности сотрудников в отношении постоянных улучшений, так и за количество сотрудников, внедряющих лин-методы на рабочих местах
- г) люди будут использовать предписанные инструменты с прописанными четкими правилами и при наличии строгого контроля

12. Гемба – это

- а) непосредственный осмотр проблемного места
- б) способ изучения временных затрат на выполнение определенного действия работником, обычно применяется при периодически повторяющихся операциях
- в) способ для выявления потерь, связанных с лишними передвижениями, которые обнаруживаются при нанесении на карту или план помещения траектории перемещения людей или предметов.
- г) инструмент визуализации и анализа материального и информационного потоков в процессе создания ценности «от начала до конца», «от входа до выхода»

13. Хронометраж рабочего времени – это:

- а) непосредственный осмотр проблемного места
- б) способ изучения временных затрат на выполнение определенного действия работником, обычно применяется при периодически повторяющихся операциях
- в) способ для выявления потерь, связанных с лишними передвижениями, которые обнаруживаются при нанесении на карту или план помещения траектории перемещения людей или предметов.
- г) инструмент визуализации и анализа материального и информационного потоков в процессе создания ценности «от начала до конца», «от входа до выхода»

14. Диаграмма «спагетти» – это:

- а) непосредственный осмотр проблемного места
- б) способ изучения временных затрат на выполнение определенного действия работником, обычно применяется при периодически повторяющихся операциях

- в) способ для выявления потерь, связанных с лишними передвижениями, которые обнаруживаются при нанесении на карту или план помещения траектории перемещения людей или предметов.
 - г) инструмент визуализации и анализа материального и информационного потоков в процессе создания ценности «от начала до конца», «от входа до выхода»
15. Картирование потока создания ценности – это:
- а) непосредственный осмотр проблемного места
 - б) способ изучения временных затрат на выполнение определенного действия работником, обычно применяется при периодически повторяющихся операциях
 - в) способ для выявления потерь, связанных с лишними передвижениями, которые обнаруживаются при нанесении на карту или план помещения траектории перемещения людей или предметов.
 - г) инструмент визуализации и анализа материального и информационного потоков в процессе создания ценности «от начала до конца», «от входа до выхода»
16. Основные цели, преследуемые при проведении хронометража рабочего времени:
- а) разработка нормативов единицы времени для выполнения отдельных видов действий.
 - б) оценка соответствия действующих нормативов требованиям качества выполняемой работы.
 - в) выявление причин невыполнения существующих норм.
 - г) все верно
17. Непрерывный хронометраж – это:
- а) исследование всего рабочего процесса, включая его систематические повторения
 - б) проведение исследований при замерах циклически повторяющихся операций малой продолжительности.
 - в) замеры времени на выполнение отдельных операций, вне зависимости от их цикличности и периодичности повторения
 - г) все верно
18. Цикловой хронометраж – это:
- а) исследование всего рабочего процесса, включая его систематические повторения
 - б) проведение исследований при замерах циклически повторяющихся операций малой продолжительности
 - в) замеры времени на выполнение отдельных операций, вне зависимости от их цикличности и периодичности повторения
 - г) все верно
19. Выборочный хронометраж – это:
- а) исследование всего рабочего процесса, включая его систематические повторения
 - б) проведение исследований при замерах циклически повторяющихся операций малой продолжительности.
 - в) замеры времени на выполнение отдельных операций, вне зависимости от их цикличности и периодичности повторения
 - г) все верно
20. Узкое место – это:
- а) явление, при котором производительность или пропускная способность системы ограничена одним или несколькими компонентами, или ресурсами
 - б) способ изучения временных затрат на выполнение определенного действия работником, обычно он применяется при периодически повторяющихся операциях
 - в) способ выявления потерь, связанных с лишними передвижениями, которые обнаруживаются при нанесении на карту или план помещения траектории перемещения людей или предметов.
 - г) инструмент визуализации и анализа материального и информационного потоков

- в процессе создания ценности «от начала до конца», «от входа до выхода»
21. Применительно к медицине обычно выделяют следующие виды потерь:
- а) врачебные дефекты
 - б) перепроизводство
 - в) потери из-за лишних запасов
 - г) все верно
22. К потерям в здравоохранении относят:
- а) потери времени на ожидание
 - б) потери из-за ненужных перемещений
 - в) потери из-за ненужной транспортировки
 - г) все верно
23. Брак и переделка – это:
- а) неправильно выбранные технологии лечения, непоказанные процедуры, необходимость проходить анализы с ограниченным сроком действия повторно из-за отсутствия специалистов, допущенные ошибки при заполнении медицинской документации или заполнение их неразборчивым почерком
 - б) избыточная диагностика, процедуры, повторяющиеся документы, повторяющаяся информация в различных документах, ненужные отчеты, предоставление информации в большем количестве, чем требовалось
 - в) запасы медикаментов, медицинской техники и свободных площадей
 - г) ложный вызов, неэргономичные движения (наклоны, повороты) или лишние перемещения сотрудников, поиски различных предметов, направление больного на консультации или обследование без показаний
24. Перепроизводство – это:
- а) неправильно выбранные технологии лечения, непоказанные процедуры, необходимость проходить анализы с ограниченным сроком действия повторно из-за отсутствия специалистов, допущенные ошибки при заполнении медицинской документации или заполнение их неразборчивым почерком
 - б) избыточная диагностика, процедуры, повторяющиеся документы, повторяющаяся информация в различных документах, ненужные отчеты, предоставление информации в большем количестве, чем требовалось
 - в) запасы медикаментов, медицинской техники и свободных площадей
 - г) ложный вызов, неэргономичные движения (наклоны, повороты) или лишние перемещения сотрудников, поиски различных предметов, направление больного на консультации или обследование без показаний
25. Излишние запасы – это
- а) неправильно выбранные технологии лечения, непоказанные процедуры, необходимость проходить анализы с ограниченным сроком действия повторно из-за отсутствия специалистов, допущенные ошибки при заполнении медицинской документации или заполнение их неразборчивым почерком
 - б) избыточная диагностика, процедуры, повторяющиеся документы, повторяющаяся информация в различных документах, ненужные отчеты, предоставление информации в большем количестве, чем требовалось
 - в) неоправданно большие запасы медикаментов, медицинской техники и свободных площадей
 - г) ложный вызов, неэргономичные движения (наклоны, повороты) или лишние перемещения сотрудников, поиски различных предметов, направление больного на консультации или обследование без показаний
26. Лишние движения и ненужная транспортировка – это
- а) неправильно выбранные технологии лечения, непоказанные процедуры, необходимость проходить анализы с ограниченным сроком действия повторно из-

за отсутствия специалистов, допущенные ошибки при заполнении медицинской документации или заполнение их неразборчивым почерком

б) избыточная диагностика, процедуры, повторяющиеся документы, повторяющаяся информация в различных документах, ненужные отчеты, предоставление информации в большем количестве, чем требовалось

в) запасы медикаментов, медицинской техники и свободных площадей

г) ложный вызов, незргономичные движения (наклоны, повороты) или лишние перемещения сотрудников, поиски различных предметов, направление больного на консультации или обследование без показаний

27. Избыточная обработка – это

а) неправильно выбранные технологии лечения, непоказанные процедуры, необходимость проходить анализы с ограниченным сроком действия повторно из-за отсутствия специалистов, допущенные ошибки при заполнении медицинской документации или заполнение их неразборчивым почерком

б) потери идей, отсутствие вовлеченности, стремлений к улучшениям, приобретению опыта, самоконтролю, кроме того – ситуации, когда врач должен заниматься не лечебной функцией

в) запасы медикаментов, медицинской техники и свободных площадей

г) дублирование информации в различных формах, отчетах, неоправданно большое количество обязательных подписей, разрешений и проверок

28. Нереализованный творческий потенциал сотрудников – это

а) потери идей, отсутствие вовлеченности, стремлений к улучшениям, приобретению опыта, самоконтролю, кроме того – ситуации, когда врач должен заниматься не лечебной функцией)

б) неправильно выбранные технологии лечения, непоказанные процедуры, необходимость проходить анализы с ограниченным сроком действия повторно из-за отсутствия специалистов, допущенные ошибки при заполнении медицинской документации или заполнение их неразборчивым почерком

в) избыточная диагностика, процедуры, повторяющиеся документы, повторяющаяся информация в различных документах, ненужные отчеты, предоставление информации в большем количестве, чем требовалось

г) запасы медикаментов, медицинской техники и свободных площадей

29. Правила проведения мозгового штурма:

а) категорическое запрещение любой критики идей, высказываемых во время проведения мозгового штурма

б) поощрение свободного высказывания мыслей и самых «безумных и непрактичных» идей

в) обязательная фиксация всех идей

г) все верно

30. Диаграмма Исикавы

а) представляет собой графический метод анализа и формирования причинно-следственных связей

б) упорядоченная нисходящая гистограмма, отображающая виды производственных дефектов, а также частоту их возникновения

в) позволяет собрать всю информацию о проблеме на одном листе, что облегчает визуализацию и дальнейшее ознакомление персонала

г) средство информационного управления, которое дает представление о текущем состоянии хода процесса, а также при необходимости создает визуальное и звуковое предупреждение о возникновении дефекта

31. Диаграмма Парето

а) представляет собой графический метод анализа и формирования причинно-

следственных связей

б) упорядоченная нисходящая гистограмма, отображающая виды производственных дефектов, а также частоту их возникновения

в) позволяет собрать всю информацию о проблеме на одном листе, что облегчает визуализацию и дальнейшее ознакомление персонала

г) средство информационного управления, которое дает представление о текущем состоянии хода процесса, а также при необходимости создает визуальное и звуковое предупреждение о возникновении дефекта

32. Формат А3

а) представляет собой графический метод анализа и формирования причинно-следственных связей

б) упорядоченная нисходящая гистограмма, отображающая виды производственных дефектов, а также частоту их возникновения

в) позволяет собрать всю информацию о проблеме на одном листе, что облегчает визуализацию и дальнейшее ознакомление персонала

г) средство информационного управления, которое дает представление о текущем состоянии хода процесса, а также при необходимости создает визуальное и звуковое предупреждение о возникновении дефекта

33. Андон

а) представляет собой графический метод анализа и формирования причинно-следственных связей

б) упорядоченная нисходящая гистограмма, отображающая виды производственных дефектов, а также частоту их возникновения

в) позволяет собрать всю информацию о проблеме на одном листе, что облегчает визуализацию и дальнейшее ознакомление персонала

г) средство информационного управления, которое дает представление о текущем состоянии хода процесса, а также при необходимости создает визуальное и звуковое предупреждение о возникновении дефекта

34. При методе 5С на используемые редко предметы (если предмет используется менее 1 раза в году (например, редко используемая справочная литература), рекомендуется нанести ярлык

а) красного цвета

б) желтого цвета

в) зеленого цвета

г) черного цвета

35. При методе 5С на ненужные срочно предметы (используются периодически (пример – папка с бланками ежеквартальных отчетов), рекомендуется нанести ярлык

а) красного цвета

б) желтого цвета

в) зеленого цвета

г) черного цвета

36. При методе 5С на нужные предметы (используются в работе постоянно, рекомендуется нанести ярлык

а) красного цвета

б) желтого цвета

в) зеленого цвета

г) черного цвета

37. При методе 5С ненужные вещи

а) маркируют зеленым ярлыком

б) маркируют желтым ярлыком

в) маркируют красным ярлыком

- г) устраняют
38. Канбан – это
- а) система организации производства и снабжения, позволяющая реализовать принцип «точно в срок»
 - б) метод, благодаря которому работу можно сделать только одним правильным способом и дефект просто не может появиться
 - в) непрерывное совершенствование
 - г) метод, при котором решение каждой задачи совершенствования процесса или устранения проблемы должно пройти через следующие этапы: определение, измерение, анализ, совершенствование и контроль
39. Рока-уоке это
- а) система организации производства и снабжения, позволяющая реализовать принцип «точно в срок»
 - б) метод, благодаря которому работу можно сделать только одним правильным способом и дефект просто не может появиться
 - в) непрерывное совершенствование
 - г) метод, при котором решение каждой задачи совершенствования процесса или устранения проблемы должно пройти через следующие этапы: определение, измерение, анализ, совершенствование и контроль
40. Кайдзен – это
- а) система организации производства и снабжения, позволяющая реализовать принцип «точно в срок»
 - б) метод, благодаря которому работу можно сделать только одним правильным способом и дефект просто не может появиться
 - в) непрерывное совершенствование
 - г) метод, при котором решение каждой задачи совершенствования процесса или устранения проблемы должно пройти через следующие этапы: определение, измерение, анализ, совершенствование и контроль
41. DMAIC – это
- а) система организации производства и снабжения, позволяющая реализовать принцип «точно в срок»
 - б) метод, благодаря которому работу можно сделать только одним правильным способом и дефект просто не может появиться
 - в) непрерывное совершенствование
 - г) метод, при котором решение каждой задачи совершенствования процесса или устранения проблемы должно пройти через следующие этапы: определение, измерение, анализ, совершенствование и контроль
42. В основе TQM лежат следующие положения:
- а) ориентация на потребителя
 - б) вовлечение работников, что даёт возможность организации с выгодой использовать их способности;
 - в) системный подход к управлению
 - г) все верно
43. Анализ первопричин (RCA) – это
- а) широко используемый в разработке и аналогичный технике критических инцидентов представляет собой формализованный подход к исследованию и решению проблем, направленный на выявление и понимание основных причин события, это метод, используемый для выявления тенденций и оценки риска, который можно использовать всякий раз, когда подозревается человеческая ошибка с пониманием того, что система, а не отдельные факторы, вероятно, является основной причиной большинства проблем

- б) это метод оценки, используемый для выявления и устранения известных и / или потенциальных сбоев, проблем и ошибок в системе, проекте, процессе и / или обслуживании до того, как они действительно произойдут
- в) применяется в качестве средства для развития клинической практики и основан на том принципе, что существует возможность для улучшения в каждом процессе и в любом случае
- г) циклически повторяющийся процесс принятия решения

44. Анализ режимов и последствий отказов (FMEA) – это:

- а) широко используемый в разработке и аналогичный технике критических инцидентов представляет собой формализованный подход к исследованию и решению проблем, направленный на выявление и понимание основных причин события, это метод, используемый для выявления тенденций и оценки риска, который можно использовать всякий раз, когда подозревается человеческая ошибка с пониманием того, что система, а не отдельные факторы, вероятно, является основной причиной большинства проблем
- б) это метод оценки, используемый для выявления и устранения известных и / или потенциальных сбоев, проблем и ошибок в системе, проекте, процессе и / или обслуживании до того, как они действительно произойдут
- в) применяется в качестве средства для развития клинической практики и основан на том принципе, что существует возможность для улучшения в каждом процессе и в любом случае
- г) циклически повторяющийся процесс принятия решения

45. CQI – это

- а) широко используемый в разработке и аналогичный технике критических инцидентов представляет собой формализованный подход к исследованию и решению проблем, направленный на выявление и понимание основных причин события, это метод, используемый для выявления тенденций и оценки риска, который можно использовать всякий раз, когда подозревается человеческая ошибка с пониманием того, что система, а не отдельные факторы, вероятно, является основной причиной большинства проблем
- б) это метод оценки, используемый для выявления и устранения известных и / или потенциальных сбоев, проблем и ошибок в системе, проекте, процессе и / или обслуживании до того, как они действительно произойдут
- в) применяется в качестве средства для развития клинической практики и основан на том принципе, что существует возможность для улучшения в каждом процессе и в любом случае
- г) циклически повторяющийся процесс принятия решения

46. PDCA – это

- а) широко используемый в разработке и аналогичный технике критических инцидентов представляет собой формализованный подход к исследованию и решению проблем, направленный на выявление и понимание основных причин события, это метод, используемый для выявления тенденций и оценки риска, который можно использовать всякий раз, когда подозревается человеческая ошибка с пониманием того, что система, а не отдельные факторы, вероятно, является основной причиной большинства проблем
- б) это метод оценки, используемый для выявления и устранения известных и / или потенциальных сбоев, проблем и ошибок в системе, проекте, процессе и / или обслуживании до того, как они действительно произойдут
- в) применяется в качестве средства для развития клинической практики и основан на том принципе, что существует возможность для улучшения в каждом процессе и в любом случае

- г) циклически повторяющийся процесс принятия решения
- 47. SQDSM. Название является аббревиатурой слов:
 - а) безопасность, качество, исполнение заказов, затраты, мораль
 - б) безопасность, качество, исполнение заказов, постоянное совершенствование, мораль
 - в) безопасность, качество, исполнение заказов, затраты, сортировка
 - г) устранение потерь, качество, исполнение заказов, затраты, мораль
- 48. Диаграмма Ямазуми представляет собой
 - а) столбчатую диаграмму, которая отражает время цикла выполнения определенных операций определенного процесса для визуализации объема работ и возможности ровного распределения нагрузки
 - б) упорядоченная нисходящая гистограмма, отображающая виды производственных дефектов, а также частоту их возникновения
 - в) позволяет собрать всю информацию о проблеме на одном листе, что облегчает визуализацию и дальнейшее ознакомление персонала
 - г) средство информационного управления, которое дает представление о текущем состоянии хода процесса, а также при необходимости создает визуальное и звуковое предупреждение о возникновении дефекта
- 49. Инструмент 5С не включает в себя
 - а) Сортируй
 - б) Синхронизируй
 - в) Содержи в чистоте
 - г) Стандартизируй
- 50. Опыт внедрения лин-методов показал недопустимость:
 - а) концентрированности исключительно на пациентов при игнорировании проблем медицинских работников
 - б) проведения изменений в свободное от работы время и в выходные, начала внедрения ряда изменений без финансовых ресурсов, материального и нематериального поощрения
 - в) резкого старта без подготовки и специального обучения
 - г) все верно

II вариант

- 1. Какие критерии входят в SMART:
 - а) достижимость
 - б) измеримость
 - в) ограниченность во времени
 - г) все верно
- 2. Медицинская помощь – это
 - а) комплекс мероприятий, направленных на удовлетворение потребностей населения в поддержании и восстановлении здоровья
 - б) деятельность, основной целью которой является охрана здоровья, к которой допускаются только сертифицированные (аккредитованные) специалисты
 - в) мероприятия или комплекс мероприятий, направленных на профилактику заболеваний, их диагностику и лечение, имеющих самостоятельное законченное значение и определенную стоимость
 - г) все верно
- 3. Медицинская деятельность – это
 - а) комплекс мероприятий, направленных на удовлетворение потребностей населения в поддержании и восстановлении здоровья
 - б) деятельность, основной целью которой является охрана здоровья, к которой допускаются только сертифицированные (аккредитованные) специалисты

- в) мероприятия или комплекс мероприятий, направленных на профилактику заболеваний, их диагностику и лечение, имеющих самостоятельное законченное значение и определенную стоимость
 - г) все верно
4. Медицинская услуга – это:
- а) комплекс мероприятий, направленных на удовлетворение потребностей населения в поддержании и восстановлении здоровья
 - б) деятельность, основной целью которой является охрана здоровья, к которой допускаются только сертифицированные (аккредитованные) специалисты
 - в) мероприятия или комплекс мероприятий, направленных на профилактику заболеваний, их диагностику и лечение, имеющих самостоятельное законченное значение и определенную стоимость
 - г) все верно
5. Профессиональная медицинская помощь – это
- а) медицинские услуги и работы, которые оказываются конкретному пациенту в конкретной ситуации
 - б) деятельность родителей по самостоятельному уходу за детьми
 - в) деятельность лиц, по оказанию первичной медицинской помощи пострадавшим при техногенных или природных катастрофах
 - г) деятельность религиозных организаций, осуществляющих уход за больными
6. Непрофессиональная медицинская помощь – это:
- а) деятельность родителей по самостоятельному уходу за детьми
 - б) деятельность лиц, по оказанию первичной медицинской помощи пострадавшим при техногенных или природных катастрофах
 - в) деятельность религиозных организаций, осуществляющих уход за больными
 - г) все верно
7. Простая медицинская услуга – это
- а) деятельность родителей по самостоятельному уходу за детьми
 - б) деятельность лиц, по оказанию первичной медицинской помощи пострадавшим при техногенных или природных катастрофах
 - в) деятельность религиозных организаций, осуществляющих уход за больными
 - г) выполняется по формуле «пациент» + «специалист» = «один элемент профилактики, диагностики или лечения»
8. Сложная медицинская услуга – это
- а) набор простых медицинских услуг, которые требуют для своей реализации определенного состава персонала, комплексного технического оснащения, специальных помещений и соответствуют формуле «пациент» + «комплекс простых услуг» = «этап профилактики, диагностики или лечения»
 - б) деятельность родителей по самостоятельному уходу за детьми
 - в) деятельность лиц, по оказанию первичной медицинской помощи пострадавшим при техногенных или природных катастрофах
 - г) деятельность религиозных организаций, осуществляющих уход за больными
9. Комплексная медицинская услуга
- а) определяется по формуле «пациент» + «простые + сложные услуги» = проведение профилактики, установление диагноза или окончание проведения определенного этапа лечения
 - б) деятельность родителей по самостоятельному уходу за детьми
 - в) деятельность лиц, по оказанию первичной медицинской помощи пострадавшим при техногенных или природных катастрофах
 - г) деятельность религиозных организаций, осуществляющих уход за больными
10. Медицинские услуги могут быть

- а) диагностические
 - б) экспертные
 - в) реабилитационные
 - г) все верно
11. ГОСТ Р 56407- 2015
- а) Бережливое производство. Основные методы и инструменты
 - б) Бережливое производство. Стандартизация работы
 - в) Бережливое производство. Визуализация
 - г) Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S)
12. ГОСТ Р 56907 - 2016
- а) Бережливое производство. Основные методы и инструменты
 - б) Бережливое производство. Стандартизация работы
 - в) Бережливое производство. Визуализация
 - г) Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S)
13. ГОСТ Р 56908 - 2016
- а) Бережливое производство. Основные методы и инструменты
 - б) Бережливое производство. Стандартизация работы
 - в) Бережливое производство. Визуализация
 - г) Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S)
14. ГОСТ Р 56906
- а) Бережливое производство. Основные методы и инструменты
 - б) Бережливое производство. Стандартизация работы
 - в) Бережливое производство. Визуализация
 - г) Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S)
15. ГОСТ Р 56020- 2014
- а) Бережливое производство. Основные положения и словарь
 - б) Бережливое производство. Стандартизация работы
 - в) Бережливое производство. Визуализация
 - г) Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S)
16. ГОСТ Р 57524 – 2017
- а) Бережливое производство. Поток создания ценности
 - б) Бережливое производство. Стандартизация работы
 - в) Бережливое производство. Визуализация
 - г) Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S)
17. ГОСТ Р 57522 – 2017
- а) Бережливое производство. Руководство по интегрированной системе менеджмента качества и бережливого производства
 - б) Бережливое производство. Стандартизация работы
 - в) Бережливое производство. Визуализация
 - г) Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S)
18. Какая цель соответствует критериям SMART
- а) Сократить расходы на оплату незапланированных работ
 - б) Найти больше пациентов
 - в) Сократить транспортные затраты на 10% по сравнению с предыдущим годом (к концу этого месяца)
 - г) все верно
19. Какая цель не соответствует критериям SMART
- а) Сократить расходы на оплату незапланированных работ
 - б) Найти больше пациентов
 - в) все не верно
 - г) все верно

20. К методам определения удовлетворенности медицинской помощью относят
- а) анкетирование
 - б) анализ рынка
 - в) фокус-группы
 - г) все верно
21. К инструментам бережливого производства для обнаружения проблем относят
- а) гемба
 - б) хронометраж
 - в) диаграмма спагетти
 - г) все верно
22. К инструментам бережливого производства для обнаружения проблем не относят
- а) гемба
 - б) хронометраж
 - в) диаграмма спагетти
 - г) диаграмму Ямазуми
23. К инструментам бережливого производства для обнаружения проблем относят
- а) выявление «бутылочного горлышка»
 - б) определение потерь
 - в) картирование потока создания ценности
 - г) все верно
24. К инструментам бережливого производства для обнаружения проблем не относят
- а) выявление «бутылочного горлышка»
 - б) определение потерь
 - в) картирование потока создания ценности
 - г) SQDCM
25. К инструментам бережливого производства для обнаружения причин проблем относят
- а) пять почему?
 - б) диаграмма Исикавы
 - в) мозговой штурм
 - г) все верно
26. К инструментам бережливого производства для обнаружения причин проблем не относят
- а) пять почему?
 - б) диаграмма Исикавы
 - в) мозговой штурм
 - г) балансировку нагрузки
27. К инструментам бережливого производства для решения проблем относят
- а) 5С
 - б) канбан
 - в) балансировка нагрузки
 - г) все верно
28. К инструментам бережливого производства для решения проблем не относят
- а) 5С
 - б) канбан
 - в) балансировка нагрузки
 - г) пять почему?
29. К инструментам бережливого производства для обеспечения качества относят
- а) Lean Six Sigma
 - б) DMAIC
 - в) кайдзен
 - г) все верно

30. К инструментам бережливого производства для обеспечения качества не относят
- а) Lean Six Sigma
 - б) DMAIC
 - в) кайдзен
 - г) мозговой штурм
31. Права проектного офиса медицинской организации:
- а) получать необходимую информацию и документы для качественного и своевременного выполнения закрепленных за ПО функций и задач;
 - б) привлекать других сотрудников МО к решению проблем и задач;
 - в) давать разъяснения и рекомендации по выполнению решений, принятых в ПО, по вопросам, отнесенным к деятельности офиса;
 - г) все верно
32. Сфера ответственности проектного офиса медицинской организации
- а) соблюдение работниками ПО методологии бережливого производства и проектной деятельности;
 - б) объективность и достоверность подготавливаемой информации
 - в) своевременность и качество выполнения решений и поручений руководителя МО;
 - г) все верно
33. В состав проектного офиса медицинской организации входит
- а) ответственный за организацию рабочего пространства по системе 5С
 - б) ответственный за стандартизацию процессов
 - в) ответственный за обучение сотрудников бережливому производству
 - г) все верно
34. В состав проектного офиса медицинской организации входит
- а) ответственный за сбор предложений от персонала медицинской организации и населения, рассмотрения и размещения обратной связи по результатам рассмотрения
 - б) ответственный за организацию всеобщего обслуживания оборудования
 - в) ответственный за информационное освещение бережливого производства в медицинской организации
 - г) все верно
35. В состав проектного офиса медицинской организации входит
- а) ответственный за сбор предложений от персонала медицинской организации и населения, рассмотрения и размещения обратной связи по результатам рассмотрения
 - б) ответственный за автоматизацию (информатизацию) процессов
 - в) ответственный за подготовку отчетной информации и анализ статистических данных
 - г) все верно
36. Всеобщее обслуживание оборудования связано с таким инструментом бережливого производства, как
- а) TQM
 - б) профилактическое обслуживание
 - в) точно-вовремя
 - г) все верно
37. Всеобщее обслуживание оборудования не связано с таким инструментом бережливого производства, как
- а) TQM
 - б) профилактическое обслуживание
 - в) точно-вовремя

- г) отчет А
38. Методы формирования лин-мышления
- а) обучение на фабрике медицинских процессов;
 - б) участие в лин-конференциях;
 - в) посещение медицинских организаций для обмена опытом применения бережливых технологий в здравоохранении
 - г) все верно
39. Методы развития личностных лин-компетенций
- а) корпоративные мероприятия (с трансляцией миссии и ценности организации);
 - б) корпоративная библиотека
 - в) рассказы сотрудников о прочитанных материалах или увиденных практиках применения инструментов бережливого производства
 - г) все верно
40. В систему обучения бережливым технологиям входит
- а) развитие профессиональных навыков
 - б) развитие личностных компетенций
 - в) формирование лин-мышления
 - г) все верно
41. Что не является целью бережливого производства?
- а) сокращение сроков ожидания клиентов
 - б) сокращение складских площадей
 - в) сокращение затрат
 - г) повышение юридической грамотности
42. Как называется в системе бережливого производства «защита от ошибок»?
- а) канбан
 - б) кайдзен
 - в) пока-йокэ
 - г) гемба
43. Ценность продукта или услуги – это
- а) цена с точки зрения клиента
 - б) стоимость с точки зрения производителя
 - в) полезность с точки зрения производителя
 - г) полезность с точки зрения потребителя
44. Диаграмма Парето – это
- а) замкнутая ломаная фигура, отображающая значения контролируемого показателя
 - б) распределение вероятностей возможных результатов проекта
 - в) графическое отображение кумулятивной зависимости распределения определенных ресурсов или результатов от большой выборки причин
 - г) диаграмма в виде «рыбьего скелета»
45. Что такое «Гемба»
- а) диаграмма в виде «рыбьего скелета»
 - б) возникшая проблема
 - в) один из видов потерь
 - г) любое место, где непосредственно создается ценность для потребителя
46. Кайдзен – это
- а) умение планировать время и эффективно управлять персоналом
 - б) непрерывное совершенствование потока создания ценности с целью увеличения ценности и уменьшения потерь
 - в) упорядочение процесса путем увеличения контроля деятельности работников
47. Что может быть причиной избыточной обработки?

- а) обработка информации «вручную»
 - б) поломка оборудования
 - в) неритмичность поставок
 - г) нерациональная планировка рабочей зоны
48. Точно-вовремя – это
- а) система, при которой изделие производится и доставляется в нужное место точно в нужное время и в нужном количестве
 - б) система, при которой изделия производятся и доставляются в соответствии со временем работы поставщика
 - в) система, при которой изделия доставляются в нужное место
 - г) система, при которой изделия производятся необходимого качества
49. Что такое «вытягивающая система»?
- а) процедуры, которые предотвращают появление дефектов в производственных процессах
 - б) обработка изделий крупными партиями
 - в) метод управления производством, при котором последующие операции сигнализируют о своих потребностях предыдущим операциям
 - г) ничего из перечисленного
50. Что такое поток создания ценности?
- а) Движение материалов и информации в процессе их преобразования в продукт или услугу для потребителя
 - б) серия отдельных операций, посредством которых создается проект, оформляется заказ или производится продукция
 - в) все действия, которые требуются в настоящее время, чтобы преобразовать сырье и информацию в готовое изделие или сервис
 - г) все верно

УСТНЫЙ БЛОК: Решение ситуационной задачи

Время выполнения задания: 45 минут

Задача 1.

Медицинская организация располагается в 4-х этажном здании. Прикрепленное население составляет 20000 человек. Дополнительно к поликлинике прикрепили обучающихся из трех вузов. Прием на первый курс в данных вузах в совокупности составляет 4 тысячи человек. В начале учебного года встал вопрос об организации медицинского осмотра всех поступивших студентов. В поликлинике регистратура располагается на первом этаже, кабинеты врачей-терапевтов, участвующих в медицинском осмотре, находятся на четвертом этаже, кабинеты врачей специалистов - на третьем этаже, функциональный блок исследований и рентген-кабинет находятся на третьем этаже, клиническая лаборатория - на втором этаже. Для прохождения медицинского осмотра студент должен явиться на прием к терапевту, получить направления на анализы и исследования, а так же карту с перечнем специалистов, у которых нужно пройти обследование. В сроки прохождения медосмотров количество жалоб на обслуживание от пациентов поликлиники увеличилось в 10 раз. Укажите на основные недочеты в организации медосмотра студентов, составьте реальный план по оптимизации прохождения медицинского осмотра.

Задача 2.

При внедрении в поликлинике принципов бережливого здравоохранения была поставлена задача по увеличению пропускной способности кабинета забора крови: с 85 до 96 пациентов в смену. Какие организационные технологии необходимо внедрить для достижения поставленной цели?

Задача 3.

При внедрении в поликлинике принципов бережливого здравоохранения была поставлена цель о сокращении времени, которое затрачивает пациент на оформление санаторно-курортной карты и получение соответствующего заключения. Какие организационные технологии необходимо внедрить для решения поставленной цели?

Задача 4.

По статистике, сайтом медицинской организации активно пользуются около 40% пациентов. При этом сайт является мощным носителем имиджа любой организации. Сайт одной из городских поликлиник по оформлению является ярким и солидным, «внушающим доверие», информация на сайте доступна, интерфейс понятен и прост для пациентов. В разделе обращений пациентов и граждан, как правило, всегда есть различные отзывы. Все отзывы (как негативные, так и положительные, с незначительными замечаниями) всегда рассматриваются на оперативных совещаниях у главного врача поликлиники. Какое логистическое действие в данном случае отсутствует?

Задача 5.

При реализации принципов бережливого производства сайт организации рассматривается как определенный резерв для повышения эффективности процессов. Определите, каким образом, используя сайт поликлиники, можно сократить количество звонков от пациентов в регистратуру.

Задача 6.

Поликлиника обслуживает население сельской местности. Расположена в приспособленных помещениях – на первом этаже двухэтажного здания и первом и втором этажах трехэтажного здания. Регистратура, кабинеты участковых терапевтов, процедурный кабинет находятся в двухэтажном здании. Здесь же находится администрация поликлиники, бухгалтерия, планово-экономический отдел. В трехэтажном здании расположены кабинеты узких специалистов, клиническая лаборатория, кабинеты для диагностических исследований, физиотерапевтическое отделение, кабинет главной медицинской сестры, организационно-методический отдел, канцелярия. Оцените целесообразность подобного расположения кабинетов и отделений.

Задача 7.

Руководство городской поликлиники № 10 рассматривает предложение о реализации на базе их медицинской организации инновационного проекта «Бережливое здравоохранение», осуществляемого экспертами Государственной корпорации «Росатом». Суммарные затраты на внедрение мероприятий по инновационному проекту составят 5,3 млн. руб., в том числе расходы:

- по внедрению систем «Электронный регистратор» и «Электронное регулирование очереди»;
- по оптимизации рабочего пространства медперсонала;
- по обучению принципам «бережливого производства» и методикам бесконфликтного поведения.

Инвестиционные вложения разделены на два этапа: 3,7 млн. руб. в первый год реализации проекта и 1,6 млн. руб. во второй год. В результате внедрения проекта руководство поликлиники планирует сократить следующие основные типы издержек:

- перепроизводство (за счет сокращения излишних диагностических процедур);
- излишние запасы (за счет сокращения излишков лекарственных средств и расходных материалов);
- излишние затраты времени (за счет сокращения длительности ожидания пациентом приема, уменьшения затрат времени персонала на подготовку отчетов);
- излишние перемещения (за счет более компактного расположения кабинетов, рационального размещения оборудования);
- излишняя обработка информации (за счет сокращения времени на повторный сбор анамнеза);

- нерациональная загрузка персонала (за счет исключения дублирования функций среднего и младшего персонала, рационального составления графика работы кабинетов). В первый год реализации проекта сумма экономии издержек составит 2,9 млн. руб., в последующий год – 2,8 млн. руб.

Определите экономическую эффективность внедрения проекта. Оцените необходимость включения в инновационный проект данной поликлиники.

Задача 8.

В медицинскую организацию – крупную медицинскую клинику города АА - поступило предложение о внедрении инновационного проекта «Бережливое здравоохранение». Оплату работы группы по внутреннему аудиту медицинской организации планируется провести за счет собственных средств организации, полученных от платных медицинских услуг. В результате внедрения проекта «Бережливое здравоохранение» руководство организации планирует устранить перепроизводство, сократить излишние затраты времени, неоправданные запасы, нерациональное использование оборудования, оптимизировать рабочее пространство медперсонала и обучить персонал принципам бережливого производства. Медицинская организация определила, что капитальные вложения для реализации данного инновационного проекта составят 6,2 млн. руб. Размер прибыли, полученной организацией от оказания платных услуг, направляемых на финансирование проекта, равен 3,85 млн. руб.

Определите рентабельность предложенного проекта и период времени, в течение которого произойдет возмещение инновационных расходов.

Задача 9.

В поликлинике № 2 города НН разработано Положение о внутреннем контроле качества медицинской помощи и безопасности медицинской деятельности. В рамках данного Положения экономист поликлиники должен осуществлять проверки оказания платных услуг пациентам в диагностическом отделении 2 раза в месяц. В большинстве аналогичных 71 медицинских организациях периодичность подобных проверок составляет один раз в квартал. В отделении работает 3 врача-специалиста, 5 медицинских сестер, 2 санитарки. Продолжительность проверки одного врача-специалиста в данном диагностическом отделении составляет 15 минут, продолжительность проверки медсестры - 10 минут. Рассчитайте потери медицинской организации, понесенные из-за излишнего контроля, при условии, что на период выполнения задания среднемесячная зарплата экономиста составляет 35 тыс. руб., в месяце в среднем 22 рабочих дня, продолжительность рабочего дня составляет 8 часов, $N_d = 198,86$ руб. в час (3,31 руб. в мин.).

Задача 10.

02 февраля текущего года стационар поликлиники № 4 города НН по тендеру приобрел хумалог-картридж 100 упаковок по цене 1600 рублей за упаковку. В упаковке 5 картриджей по 3 мл по 100 МЕ/мл. Срок годности препарата истекает 01 сентября того же года. До 01 сентября в стационаре было израсходовано 75 упаковок инсулина. Рассчитайте потери стационара вследствие чрезмерных запасов.