



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 14 от 28.06.2023 г.

Фонд оценочных средств дисциплины	СГ.05. Основы бережливого производства
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика
Квалификация	Медицинский лабораторный техник
Форма обучения	Очная

Разработчик (и):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
П.В. Акульшин	Доктор исторических наук, профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой
О.В. Нариманова	Кандидат экономических наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент кафедры
Д.Н. Емельянов	Кандидат экономических наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент кафедры

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Н.А. Афолина	Кандидат медицинских наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом организации здравоохранения ФДПО

Одобрено учебно-методической комиссией по программам среднего профессионального образования, бакалавриата и довузовской подготовки.

Протокол № 12 от 26.06.2023 г.

Одобрено учебно-методическим советом.

Протокол № 10 от 27.06.2023 г.

Нормативная справка.

Фонд оценочных средств дисциплины СГ.05. Основы бережливого производства разработана в соответствии с:

ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения РФ от 4 июля 2022 г. № 525 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика"
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства образования и науки РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
1.1. Фонд оценочных средств для проведения текущей
аттестации обучающихся

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины.	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Раздел 1. Раздел 1. Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях	ОК 01-09; ПК 1.2, ПК 1.3	Опрос Реферат Тестирование
	Тема 1.1. Понятие и сущность бережливого производства	ОК 01-09; ПК 1.2, ПК 1.3	
	Тема 1.2. Философия бережливого производства	ОК 01-09; ПК 1.2, ПК 1.3	
	Тема 1.3. Инструменты бережливого производства	ОК 01-09; ПК 1.2, ПК 1.3	
	Тема 1.4. Управление персоналом в системе бережливого производства	ОК 01-09; ПК 1.2, ПК 1.3	
	Тема 1.5. Особенности применения бережливого производства в профессиональной сфере	ОК 01-09; ПК 1.2, ПК 1.3	
2.	Раздел 2. Правовые, нормативные и организационные основы экологической безопасности и ресурсосбережения	ОК 01-09; ПК 1.2, ПК 1.3	
	Тема 2.1. Охрана окружающей среды и ресурсосбережение	ОК 01-09; ПК 1.2, ПК 1.3	
	Тема 2.2. Ресурсосбережение в организации	ОК 01-09; ПК 1.2, ПК 1.3	

Критерий оценки:

Для опроса преподавателя:

- Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

- Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

- Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно

правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

- Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценивания реферата:

- Оценка «отлично» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен широкий библиографический список. Содержание реферата отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала. Имеется иллюстративное сопровождение текста.

- Оценка «хорошо» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен достаточный библиографический список. Содержание реферата отражает аргументированный взгляд студента на проблему, однако отсутствует собственное видение проблемы. Тема раскрыта всесторонне, присутствует логика изложения материала.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если реферат не полностью соответствует требованиям оформления, не представлен достаточный библиографический список. Аргументация взгляда на проблему недостаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если тема реферата не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы, использовано не достаточное для раскрытия темы реферата количество литературных источников.

Критерии оценки тестового контроля:

- Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 85 % заданий.
- Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 65 % заданий.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок более 51 % заданий.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок равного или менее 50 % заданий.

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет Перечень тем для подготовки к дифференцированному зачету:

1. Сущность бережливого производства.
2. Виды потерь в производстве.
3. Цели бережливого производства.
4. История организации бережливого производства
5. Принципы бережливого производства.
6. Инструменты бережливого производства.
7. Картирование потока создания ценности и его этапы
8. Визуализация и её методы
9. Принципы системы 5S
10. Системы «Канбан» и «Точно в срок»
11. Вопросная техника 5W1H (метод Киплинга)
12. Метод 6 сигм
13. Пути внедрения бережливого производства в организации.
14. Сферы применения бережливого производства
15. Виды потерь в медицинской организации
16. Цели бережливого производства в медицинской организации (лин-медицины)
17. Дефекты медицинской помощи и врачебные ошибки
18. Инструменты бережливого здравоохранения
19. Принципы Кайдзен в медицинских учреждениях
20. Принцип 5С в здравоохранении
21. Проблемы отечественного здравоохранения с позиций бережливого производства
22. История организации бережливого здравоохранения в России
23. Цель проекта «Новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь»
24. Этапы деятельности медицинской организации по переходу к бережливому производству
25. Признаки эффективной командной работы при внедрении мероприятий бережливого производства.
26. Черты и функции лидера проекта перехода бережливой медицинской организации.
27. Оформление информационного стенда по проекту перехода к бережливой медицинской организации.
28. Паспорт перехода к бережливой медицинской организации.
29. Методические рекомендации по внедрению «бережливых технологий» и показатели бережливых поликлиник
30. План проведения мониторинга устойчивости улучшений. Основные требования к рабочему стандарту
31. Правила составления СОК (стандартной операционной карты)
32. Организация маршрутизации пациентов в поликлинике
33. Усовершенствование работы регистратуры
34. Внедрение колл-центра в поликлинике
35. Внедрение электронного документооборота в бережливой поликлинике

36.Создание доступной среды для инвалидов в бережливой поликлинике

37.Ремонт в бережливой поликлинике

38. Плюсы и минусы реализации проекта бережливой поликлиники

39. Методика оценки потерь при внедрении мероприятий бережливого производства.

40. Определение экономической эффективности внедрения мероприятий бережливого производства.

41. Принципы работы бережливой аптеки (Lean pharmacy).

2.2. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Код проверяемой компетенции	Задание	Варианты ответов
ОК 01	С какой целью реализуется проект «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь»?	А. экономии на пациентах; Б. усовершенствования процессов медицинской организации; В. сокращения сотрудников.
ОК 01	На что направлено усовершенствование процессов в медицинской организации?	А. повышение удовлетворенности пациентов и доступности оказываемых услуг; Б. увеличение эффективности и устранение существующих потерь; В. совершенствование организации рабочих мест, обеспечивающей безопасность и комфортность работы сотрудников; Г. все вышеперечисленное.
ОК 01	Что такое бережливое производство?	Развернутый ответ
ОК 01	Что такое бережливое производство, как комплексный подход?	Развернутый ответ
ОК 01	В чем состоит первостепенная задача бережливого производства?	Развернутый ответ

ОК 01	Что такое Lean-предприятие?	Развернутый ответ
ОК 02	Какие проблемы решают бережливые технологии?	А. недостаточное финансирование медицинских организаций; Б. совершенствование системы маршрутизации пациентов; В. дисбаланс в обеспечении населения врачами Г. обеспечение равномерной загрузки врачей, медперсонала и регистратуры.
ОК 02	Каковы ценности бережливого производства?	А. безопасность, клиентоориентированность, время; Б. ценность для потребителя, сокращение потерь, уважение к человеку; В. постоянное улучшение, принятие решений, основанных на фактах, соблюдение стандартов; Г. все вышеперечисленное.
ОК 02	В чем состоит философия развития бережливого производства?	Развернутый ответ
ОК 02	Что такое ценность блага с точки зрения потребителя?	Развернутый ответ
ОК 02	Какие есть организационные ценности бережливого производства?	Развернутый ответ
ОК 02	Какие виды потерь в производстве выделял Тайити Оно, один из главных создателей производственной системы компании Toyota?	Развернутый ответ
ОК 03	Какие действия относятся к	А. дезинфекция места забора; Б. перевязка жгутом;

	работе, добавляющей ценность, в процессе забора крови из вены?	В. непосредственно забор крови вакутайнером из вены; Г. все вышеперечисленное.
ОК 03	Как в бережливом производстве называется любое действие, при осуществлении которого потребляются ресурсы, но не создаются ценности?	А. брак; Б. стандартизация; В. потери.
ОК 03	Какой вид потерь Тайити Оно считал основным видом потерь?	Развернутый ответ
ОК 03	Что такое muda (яп. <i>муда</i>)?	Развернутый ответ
ОК 03	Что такое мигі (яп. <i>мүри</i>)?	Развернутый ответ
ОК 03	Что такое мига (яп. <i>мүра</i>)?	Развернутый ответ
ОК 04	Какой метод бережливого производства предполагает высокую степень наглядности?	А. стандартизация; Б. визуализация; В. картирование.
ОК 04	Какой вид потерь добавил Джеффри Лайкер к японской классификации потерь?	Развернутый ответ

ОК 04	В каких формах существуют потери?	Развернутый ответ
ОК 04	Что можно отнести, например, к явным потерям?	Развернутый ответ
ОК 04	Что можно отнести, например, к скрытым потерям?	Развернутый ответ
ОК 05	Сущность принципа "кайдзен"	А. Постоянное (ежедневное) постепенное улучшение процессов, которое проводится руководством компании на рабочих местах. Б. Постоянное (ежедневное) постепенное улучшение процессов, которое проводится руководством цеха и лидерами команд на рабочих местах. В. Постоянное (ежедневное) постепенное улучшение процессов, которое проводится каждым сотрудником предприятия на своем рабочем месте.
ОК 05	Каковы общие причины потерь от дефектов?	Развернутый ответ
ОК 05	Как можно бороться с дефектами производства?	Развернутый ответ
ОК 05	Что такое лишние этапы производственных процессов?	Развернутый ответ
ОК 05	Какие выделяют цели бережливого производства?	Развернутый ответ
ОК 06	Выбрать	А. место, где выполняется работа.

	правильный ответ. Гемба - это...	Б. место, где создается ценность. В. место возникновения и решения проблем. Г. все из перечисленного верно.
ОК 06	Что такое технология «SMART»?	Развернутый ответ
ОК 06	Каков вклад Г. Форда в концепцию бережливого производства?	Развернутый ответ
ОК 06	Кто и где в СССР занимались развитием идей бережливого производства?	Развернутый ответ
ОК 06	Что означает принцип «точно вовремя»?	Развернутый ответ
ОК 07	Быстрая переналадка оборудования – это:	А. метод поддержания точной последовательности производства Б. перевод станка с выпуска одного вида деталей на другой путем замены съемной оснастки за минимальное время В. следствие внедрения дзидока и системы андон.
ОК 07	Что означает принцип автономизации («дзидока»)?	Развернутый ответ
ОК 07	Как определяется ценность конкретного продукта/услуги с точки зрения потребителей?	Развернутый ответ
ОК 07	Что такое «поток создания ценности»?	Развернутый ответ

ОК 07	Что такое «обеспечение непрерывного потока создания ценности»?	Развернутый ответ
ОК 08	Что такое Андон в бережливом производстве?	А. рабочий отдельного производственного этапа, получающий определенную продукцию Б. производство и перемещение одного изделия за один раз В. это инструмент визуального контроля, который показывает работу производственной линии
ОК 08	Что такое принцип тяги (канбан)?	Развернутый ответ
ОК 08	Что такое принцип «кайдзен»?	Развернутый ответ
ОК 08	Что такое «картирование потока создания ценности»?	Развернутый ответ
ОК 08	Что такое «быстрая перенакладка (SMED)?	Развернутый ответ
ОК 09	Цель любой деятельности по усовершенствованию - это:	А. сокращение персонала Б. снижение гибкости В. устранение потерь
ОК 09	На каком предприятии впервые системно применили принципы и инструменты Бережливого производства?	А. Motorola Б. Toyota В. Ford Г. General Electrics
ОК 09	Что такое	Развернутый ответ

	система 5S?	
ОК 09	Что из себя представляет система TPM?	Развернутый ответ
ОК 09	Что из себя представляет принцип выравнивания?	Развернутый ответ
ОК 09	Что из себя представляет визуализация?	Развернутый ответ
ОК 09	Какие есть методы визуализации?	Развернутый ответ
ПК 1.2	Понятие «ценность» в бережливом производстве означает:	А. Совокупность свойств продукта, по которым оценивается его стоимость Б. Цена продукта, указанная в прайс- листе компании В. Совокупность свойств продукта или услуги, за которые потребитель готов заплатить Г. Все ответы верны
ПК 1.2	Что из себя представляет концепция «Шесть сигм»?	Развернутый ответ
ПК 1.2	Что из себя представляет метод защиты от ошибок?	Развернутый ответ
ПК 1.2	Что из себя представляет система Андон?	Развернутый ответ
ПК 1.2	В чем суть метода «5 почему»?	Развернутый ответ
ПК 1.3	Что такое Кайдзен?	А. Быстрая переналадка Б. Инструмент организации рабочего места В. Инструмент визуального управления

		Г. Концентрация постоянного улучшения
ПК 1.3	Что такое метод Киплинга (вопросная техника 5W1H)?	Развернутый ответ
ПК 1.3	Что из себя представляет «диаграмма «спагетти»?	Развернутый ответ
ПК 1.3	Что из себя представляет диаграмма Парето?	Развернутый ответ
ПК 1.3	Что предполагает новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь?	Развернутый ответ

2.3. Процедура проведения и оценивания дифференцированного зачета:

Дифференцированный зачёт проводится по билетам. Вариант билета достаётся обучающему в процессе свободного выбора. Билет состоит из 4 заданий.

Критерии оценивания дифференцированного зачета:

– Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся показал глубокое полное знание и усвоение программного материала учебной дисциплины в его взаимосвязи с другими дисциплинами и с предстоящей профессиональной деятельностью, усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой учебной дисциплины, знание дополнительной литературы, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний.

– Оценка «хорошо» заслуживает обучающийся, показавший полное знание основного материала учебной дисциплины, знание основной литературы и знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой, способность к пополнению и обновлению знаний.

– Оценка «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, показавший при ответе знание основных положений учебной дисциплины, допустивший отдельные погрешности и сумевший устранить их с помощью преподавателя, знакомый с основной литературой, рекомендованной рабочей программой.

– Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях обучающегося основных положений учебной

дисциплины, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы билета;

Оценка	% правильных ответов
Отлично	85,1 - 100 %
Хорошо	65,1 - 85 %
Удовлетворительно	50 - 65 %
Не удовлетворительно	менее 50 %

2.4. Пример билета:**БИЛЕТ ДЛЯ СДАЧИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЁТА****Задание №1.** Решите задание в тестовой форме, выбрав один правильный ответ

1	Решите задание в тестовой форме, выбрав один правильный ответ: как в бережливом производстве называется любое действие, при осуществлении которого потребляются ресурсы, но не создаются ценности?	Варианты ответа: А. брак; Б. стандартизация; В. потери.
2	Какой метод бережливого производства предполагает высокую степень наглядности?	А. стандартизация; Б. визуализация; В. картирование.
3	Что такое Кайдзен?	А. Быстрая переналадка Б. Инструмент организации рабочего места В. Инструмент визуального управления Г. Концентрация постоянного улучшения
4	Понятие «ценность» в бережливом производстве означает:	А. Совокупность свойств продукта, по которым оценивается его стоимость Б. Цена продукта, указанная в прайс-листе компании В. Совокупность свойств продукта или услуги, за которые потребитель готов заплатить Г. Все ответы верны
5	На каком предприятии впервые системно применили принципы и инструменты Бережливого производства?	А. Motorola Б. Toyota В. Ford Г. General Electrics

Задание №2. Дайте развернутый ответ.

Что такое метод Киплинга (вопросная техника 5W1H)?

Задание №3. Дайте развернутый ответ.

Что из себя представляет система Андон?

Задание №4. Дайте развернутый ответ.

Что предполагает новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь?