

**ШЕНТАЛИНСКИЙ ФИЛИАЛ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**Контрольно - измерительные материалы для
текущего контроля
по дисциплине «Основы бережливого
производства»
для специальности 31.02.01. Лечебное дело**

Шентала, 2023

Рассмотрено и одобрено

на заседании ЦМК «Общих гуманитарных, социально-экономических, естественнонаучных и математических дисциплин»

Протокол № 2 от «28» сентября 2023 г.

Контрольно- измерительные материалы по дисциплине «Основы бережливого производства» составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Разработчик М.В. Бурлягина– преподаватель Шенталинского филиала ГБПОУ ТМедК

1.Паспорт контрольно-измерительных материалов

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) предназначены для проведения текущего контроля по дисциплине «Основы бережливого производства» для специальности 31.02.01. Лечебное дело.

В результате освоения учебной дисциплины «Основы бережливого производства» обучающийся должен обладать следующими умениями и знаниями, предусмотренными ФГОС СПО специальность 31.02.01 Лечебное дело.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- систему организации оказания медицинской помощи населению;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- принципы, идеалы и философию бережливого производства;
- основы картирования;
- методы решения проблем;
- инструменты бережливого производства
- основы коммуникации и деятельности коллектива;
- основы проектной деятельности.

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен уметь:

- систему организации оказания медицинской помощи населению;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- принципы, идеалы и философию бережливого производства;
- основы картирования;
- методы решения проблем;
- инструменты бережливого производства
- основы коммуникации и деятельности коллектива;
- основы проектной деятельности.

Изучение дисциплины способствует формированию у обучающихся необходимых специалисту общих компетенций.

ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Изучение дисциплины способствует формированию у обучающихся необходимых специалисту профессиональных компетенций.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1 Осуществлять рациональное перемещение и транспортировку материальных объектов и медицинских отходов.

ПК 1.2 Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических правил и нормативов медицинской организации.

ПК 4.4 Организовывать среду, отвечающую действующим санитарным правилам и нормам.

ПК 6.2 Участвовать в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

ПК 6.4 Организовывать деятельность персонала с соблюдением психологических и этических аспектов работы в команде.

ПК 6.6 Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" в работе.

Критерии оценки ответов в тестовой форме

Оценка знаний студентов производится в соответствии со следующей шкалой:

1. Оценка «отлично» ставится, если студент ответил правильно 100-90 % заданий.
2. Оценка «хорошо» ставится, если студент ответил правильно 80-89% заданий.
3. Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент ответил правильно 60-79% заданий.
4. Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент ответил правильно менее 60% заданий.

К каждому заданию в тестовой форме приведены эталоны ответов.

2. Задания для текущего контроля.

Тест с открытым вопросом

1. Кто первым применил идеи бережливого производства в машиностроении?
2. Кого считают создателем («отцом») бережливого производства?
3. Кто в Советском Союзе являлся теоретиком и практиком научной организации труда, занимался исследованиями по рационализации труда и производства?
4. Как в бережливом производстве называется полезность, присущая продукту с точки зрения клиента и находящая отражение в цене продаж и рыночном спросе.
5. Японская концепция, система с фокусом на непрерывное совершенствование всех производственных процессов, образа жизни и всех аспектов жизни – это:
6. Как называется система защиты при выпуске продукции, позволяющая операторам избежать ошибок в результате невнимательности?
7. Как называется комплексный подход к уходу оборудования, позволяющий снизить потери?
8. Сложная научная задача, решение которой должно дать новые знания для развития теории и совершенствования практики, - это...
9. В бережливом производстве использование метода является центральным для поиска причин потерь.
10. Средство осуществлений действий, направленных на решение определённых задач или достижение определённой цели, - это ...
11. Как называется поиск более оптимальных способов организации труда, более эффективных способов производства, усовершенствования и упрощения технологического процесса?
12. Кем был впервые введен термин Lean-технологии или Лин?
13. Это мера внешней поддержки, благодаря которой осуществляется воздействие на активность человека.

14. Вложения ресурсов в различные проекты.
15. Термин Lean (production) (Лин) означает
16. Назовите термин, который в БП в современной терминологии менеджмента означает «рабочее место» или место, где происходит добавление ценности.
17. Как в БП называется расположение всех инструментов, деталей, этапов работы так, чтобы они были видны каждому сотруднику?
18. Средство информационного управления, которое даёт представление о текущем состоянии хода производства, а также при необходимости создаёт визуальное и звуковое предупреждение о возникновении дефекта (дословно переводится «лампа»), это....
19. Группа инициативных сотрудников организации, выполняющая деятельность по планированию, реализации и достижению целей проекта по улучшению, - это...
20. Метод изучения затрат времени с помощью фиксации и замеров продолжительности выполняемых действий – это ...
21. Как называется метод анализа проблем, который также называют «рыбья кость»?
22. Кто определяет ценность продукта согласно принципам бережливого производства?
23. Как называется любая деятельность, которая потребляет ресурсы, но не создает ценности?
24. Как называется нормативный документ, в котором зафиксирован наилучший образец (опыт), полученный при выполнении какой-либо работы с использованием приемов, наиболее эффективных с точки зрения сокращения потерь, удобства и скорости ее исполнения, принимаемый за эталон с целью сопоставления с ним других подобных образцов.
25. Как называется производственная система, в которой материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия и все ресурсы, необходимые для выпуска продукции, поставляются в тот момент и в таких количествах, какие нужны для своевременного выполнения работ на всех производственных местах и выпуске продукции?

Тест с закрытым вопросом

1. Основа бережливого производства:

- 1) создание ценности для руководителя;
- 2) создание ценности для инвесторов;
- 3) создание ценности для клиентов;
- 4) создание ценности для учредителей.

2. Задача бережливого производства – это:

- 1) повсеместное привлечение инвестиций;
- 2) расширение производственных мощностей;
- 3) замедление процесса оказания услуг;
- 4) планомерное сокращение процессов и операций, не добавляющих ценности.

3. В настоящее время концепция бережливого производства внедряется:

- 1) в отрасли с дискретным производством и непрерывное производство;
- 2) только в отрасли с дискретным производством;
- 3) только в непрерывное производство;
- 4) во все сферы деятельности.

4. Что не относится к видам потерь в бережливом производстве?

- 1) перепроизводство;
- 2) отсутствие плана действий и графика работы;
- 3) ожидания;
- 4) лишние движения.

5. Стандартизированная работа по своей сути является:

- 1) эталоном для выполнения действий и операций;
- 2) вариативным компонентом работы;
- 3) рекомендацией;
- 4) нет верного варианта.

6. Метод упорядочения рабочего места:

- 1) Канбан;
- 2) Муда;
- 3) 5S;
- 4) визуализация.

7. Часть рабочего пространства, оснащённая необходимыми техническими средствами, в которой совершается трудовая деятельность, - это:

- 1) рабочее действие;

- 2) рабочая операция;
- 3) рабочее место;
- 4) рабочий процесс.

8. Этап инструмента 5S, в основе которого лежит содержание в чистоте, - это:

- 1) формирование привычки;
- 2) уборка;
- 3) аккуратность;
- 4) стандартизация.

9. Этап инструмента 5S, в основе которого лежит формирование привычки, - это:

- 1) стандартизация;
- 2) аккуратность;
- 3) совершенствование;
- 4) уборка.

10. Метод визуализации применяется в организации с целью:

- 1) представления информации в наглядной форме (рисунок, фотография, график, диаграмма, схема, таблица, карта и т. п.);
- 2) доведение информации до сведения персонала в режиме реального времени для анализа текущего состояния;
- 3) принятия обоснованных и объективных решений;
- 4) все вышеперечисленное.

11. Время, затрачиваемое на работу, добавляющую ценность, в бережливом производстве определяется как:

- 1) ожидание;
- 2) время создания ценности;
- 3) время вынужденных потерь;
- 4) время потерь;

12. На каком принципе основана диаграмма Парето?

- 1) Принцип 80/20.
- 2) Принцип минимизации затрат.
- 3) Принцип увеличения производительности.
- 4) Принцип непрерывного совершенствования.

13. Бережливое производство – это:

- 1) производственная концепция по привлечению новых видов ресурсов;
- 2) расширение материально-производственной базы;

- 3) управленческая концепция, основанная на стремлении к устранению всех видов потерь;
- 4) система прогнозирования прибыли.

14. Привлекательность бережливого производства в том:

- 1) 50% состоит из инвестиций, 50% из организационных мер;
- 2) 80% состоит из инвестиций, 20 % из организационных мер;
- 3) 20 % состоит из инвестиций, 80 % из организационных мер;
- 4) 100 % из организационных мер.

15. В Бережливом производстве выделяют следующие виды потерь:

- 1) перепроизводство и ожидания;
- 2) ненужная транспортировка, лишняя обработка и неполное использование человеческого потенциала;
- 3) излишние запасы, ненужные перемещения, дефекты и брак;
- 4) все вышеперечисленное.

16. Гемба есть нечто иное как проявление ...в процессе улучшения на предприятии:

- 1) неучастия руководителя;
- 2) участия руководителя;
- 3) вовлеченность персонала;
- 4) участия специалиста.

17. Систематизированная совокупность шагов, действий, которые необходимо предпринять, чтобы решить определённую задачу или достичь определённой цели, - это:

- 1) цикл;
- 2) метод;
- 3) устройство;
- 4) инструмент.

18. Основной целью стандартизированной работы является:

- 1) сокращение численности персонала;
- 2) сокращение заработной платы;
- 3) увеличение заработной платы;
- 4) повышение эффективности за счет минимизации потерь в каждой операции.

19. Часть территории, где осуществляется трудовая деятельность, - это:

- 1) рабочее пространство;
- 2) рабочее место;

- 3) рабочее действие;
- 4) рабочий процесс.

20. Этап инструмента 5S, в основе которого лежит поддержание порядка, - это:

- 1) аккуратность;
- 2) уборка;
- 3) стандартизация;
- 4) совершенствование.

21. Этап инструмента 5S, в основе которого лежит деление на нужные (используемые) и ненужные (непригодные) - это:

- 1) сортировка;
- 2) соблюдение порядка;
- 3) стандартизация;
- 4) аккуратность.

22. Задачами метода визуализации являются:

- 1) наглядное представление информации;
- 2) обеспечение требуемого уровня безопасности;
- 3) быстрый поиск и обнаружение отклонений при выполнении операций или процессов производства продукции;
- 4) все вышеперечисленное.

23. К инструментам метода визуализации не относится:

- 1) маркировка;
- 2) быстрая переналадка оборудования;
- 3) оконтуривание;
- 4) разметка.

24. Канбан – это:

- 1) карточка, в которой указывается ФИО сотрудника;
- 2) метод управления производством, использующий информационные карточки для передачи заказа на изготовление с последующего процесса на предыдущий;
- 3) схема рабочего помещения;
- 4) система ухода за оборудованием.

25. Карта потока создания ценности - это наглядное отображение:

- 1) материального потока;
- 2) информационного потока;
- 3) материального и информационного потока, а также потерь ходе протекания процесса в организации;

4) потерь.

3. Эталоны ответов.

1. Генри Форд (Г.Форд, Форд)	1. 3
2.Тайити Оно	2.4
3.Гастев А.К. (Гастев)	3.4
4.ценность	4. 2
5. кайдзен	5.1
6.пока ёке (Рока-Yoke, «принцип нулевой ошибки», защита от дурака)	6.3 7.3
7.TPM (Total Productive Maintenance)	8.2
8. проблема	9.3
9. «5 Почему?»	10. 4
10. инструмент	11. 2
11.рационализация	12. 1
12. Джон Крафчик (Д. Крафчик, Крафчик)	13.3 14.3
13.мотивация	15.4
14.инвестиция	16.2
15.тощий	17.2
16.Гемба	18. 4
17.визуализация	19.1
18. андон	20. 3
19. команда	21.1
20. хронометраж	22.4
21.диаграмма Исикавы	23.2
22.потребитель (клиент, пациент, заказчик)	24.2 25.3
23.Муда (потери)	
24.стандартизация	
25. «Точно вовремя» (Just In Time, JIT)	

**Шенталинский филиал
ГБПОУ «Тольяттинский медицинский колледж»**

**Программа промежуточной аттестации
в форме дифференцированного зачёта
по дисциплине «Основы бережливого производства»
2 курс, 4 семестр
Специальность 31.02.01. Лечебное дело**

Преподаватель: Бурлягина М.В.

Рассмотрено и одобрено
на заседании ЦМК «Общих гуманитарных,
социально-экономических, естественнонаучных
и математических дисциплин»
Протокол № 2 от
«28» сентября 2023 г.

Пояснительная записка

Согласно Порядку организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденному приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762, промежуточная аттестация является основной формой контроля учебной работы студентов. В Шенталинском филиале ГБПОУ ТМедК промежуточная аттестация проводится в соответствии с Рекомендациями по организации промежуточной аттестации студентов в образовательных учреждениях СПО (от 5.04.1999 № 16-52-59-ин/16-13), требованиями к оцениванию качества освоения основной профессиональной образовательной программы, изложенными в ФГОС СПО по специальности, и Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГБПОУ «Тольяттинский медколледж», утвержденным Приказом № 43 от 04.02.2022 г.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине «Основы бережливого производства» проводится в форме дифференцированного зачета.

Цели проведения дифференцированного зачета:

определение качества и соответствия подготовки специалиста Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части требований к знаниям и умениям по специальности 31.02.01. Лечебное дело:

- ✓ определение полноты и прочности теоретических знаний по учебной дисциплине «Основы бережливого производства», а именно:
 - систему организации оказания медицинской помощи населению;
 - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
 - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
 - основы и принципы системы бережливого производства;
 - базовые инструменты бережливого производства;
 - основные виды потерь, способы их выявления и устранения;
 - основы коммуникации и деятельности коллектива;
- ✓ определение сформированности умений применять полученные теоретические знания:
 - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
 - картографировать поток создания ценностей;
 - применять ключевые инструменты решения проблем;
 - определять и анализировать основные потери в процессах;
 - взаимодействовать с коллегами, руководством, пациентами, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- ✓ определение наличия навыков самостоятельной работы с учебной литературой

Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачёта по учебной дисциплине «Основы бережливого производства» проводится на итоговом занятии 4 семестра на 2 курсе в группе. Дифференцированный зачет проводится за счет объема времени, отводимого на изучение

дисциплины в письменной форме. На сдачу дифференцированного зачета предусматривается 60 минут.

К дифференцированному зачету допускаются студенты, полностью освоившие в установленные сроки все виды учебной работы по учебной дисциплине и прошедшие все виды текущего контроля успеваемости и не имеющие задолженностей за занятия (неудовлетворительные оценки и неотработанные пропуски, независимо от причины) по дисциплине.

Материал к дифференцированному зачету составлен на основе рабочей программы учебной дисциплины «Основы бережливого производства» охватывает наиболее актуальные для фельдшера темы дисциплины, целостно отражает объем проверяемых теоретических и практических знаний и умений.

Задания формируются в соответствии с общими и профессиональными компетенциями по специальности среднего профессионального образования 31.02.01 Лечебное дело:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Код	Формулировка компетенции
ПК 1.1	Осуществлять рациональное перемещение и транспортировку материальных объектов и медицинских отходов.
ПК 1.2	Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических правил и нормативов медицинской организации.
ПК 4.4	Организовывать среду, отвечающую действующим санитарным правилам и нормам.
ПК 6.2	Участвовать в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.
ПК 6.4	Организовывать деятельность персонала с соблюдением психологических и этических аспектов работы в команде.
ПК 6.6	Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" в работе.

Содержание и уровень сложности заданий соответствуют федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Дифференцированный зачет включает в себя тестовые задания. Банк тестовых заданий включает 60 вопросов. Разработано 2 варианта заданий. Каждый вариант включает в себя 30 тестов.

Содержание вариантов до сведения студентов не доводится.

Для подготовки к дифференцированному зачету студентам предлагается краткое содержание учебной информации, перечень вопросов и тем, по которым составлены задания.

В критерии оценки уровня подготовки студента входят:

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

Уровень подготовки студента оценивается в баллах:

5 «отлично» – 90 -100 % правильных ответов;

4 «хорошо» – 80-89 % правильных ответов;

3 «удовлетворительно» – 60-79 % правильных ответов;

2 «неудовлетворительно» – менее 60% правильных ответов.

Результаты сдачи дифференцированного зачета определяются оценками. Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущей успеваемости по дисциплине и оценки, полученной на дифференцированном зачете.

При удалении с зачета студент считается не аттестованным.

Удаление возможно при следующих обстоятельствах:

- Появление в состоянии алкогольного, токсического или наркотического опьянения;
- Грубое нарушение дисциплины во время зачета, мешающее ходу аттестационного процесса, унижающее честь и достоинство других участников образовательного процесса;
- Использование на зачете не разрешенных информационных источников: учебник, лекции, «шпаргалки», мобильный телефон и др.;
- Отсутствие второй обуви в установленный приказом по колледжу сезон;
- Отсутствие белого халата (медицинского костюма).

Студенты, которые не смогли сдать дифференцированный зачет в установленные сроки, считаются имеющими академическую задолженность.

Пересдача дифференцированного зачета осуществляется до окончания текущего семестра в установленные заведующим отделением сроки. Пересдача дифференцированного зачета по дисциплине на более высокий балл не предусматривается.

Краткое содержание учебной информации по дисциплине «Основы бережливого производства»

Раздел 1. Организационные и правовые основы здравоохранения

Тема 1.1. Организация лечебно-профилактической помощи населению

Тема 1.2. Правовые аспекты охраны здоровья населения

Раздел 2. Бережливое производство: сущность, содержание, основные принципы.

Тема 2.1. Понятие, история появления и развития, нормативно-правовое обеспечение бережливого производства.

Тема 2.2. Бережливое производство и национальные модели менеджмента

Тема 2.3. Сокращение потерь как основной фактор концепции бережливого производства.

Тема 2.4. Непрерывное совершенствование – основа бережливого производства.

Раздел 3 . Основные инструменты и методы бережливого производства. Бережливый проект.

Тема 3.1. Характеристика основных методов и инструментов бережливого производства

Тема 3.2. Организация рабочего пространства (5S)

Тема 3.3. Стандартизация работы.

Тема 3.4. Визуализация.

Тема 3.5. Канбан: создание системы вытягивания.

Тема 3.6. Картирование потока создания ценности (VSM)

Тема 3.7. Бережливый проект: основы разработки и реализации.

Раздел 4. Применение принципов бережливого производства в конкретной предметной области.

Тема 4.1. Актуальность и внедрение принципов бережливого производства.

Тема 4.2. Организация применения бережливых технологий в медицинских организациях.

Перечень вопросов для самоподготовки к дифференцированному зачету

Тема 1.1. Организация лечебно-профилактической помощи населению

1. Дайте определение понятию «система здравоохранения»
2. Дайте определение понятию «медицинская организация».
3. Назовите системы здравоохранения, действующие в РФ.
4. Какие организации относятся к лечебно-профилактическим, в соответствии с утвержденной номенклатурой?
5. Как организована структура системы здравоохранения в РФ?
6. Какие основные принципы работы поликлиники?
7. По каким признакам отличаются больницы?
8. Какие стационарзамещающие формы организованы, и с какой целью?
9. Какие медицинские организации оказывают скорую и неотложную помощь?

Тема 1.2. Правовые аспекты охраны здоровья населения

1. Какие положения Конституции РФ касаются охраны здоровья граждан?
2. Назовите основополагающий нормативный акт, в котором отражены все аспекты охраны здоровья населения. Когда он был принят?
3. Перечислите нормативные правовые акты (федеральные законы), регулирующие отдельные виды медицинской помощи в РФ.
4. Охарактеризуйте общие правила, регулирующие медицинскую деятельность по трансплантации органов и тканей человека.
5. Опишите правовые основы осуществления государственной политики в области предупреждения распространения туберкулеза и ВИЧ-инфекции в РФ.
6. Назовите основные принципы правового регулирования оборота наркотических средств и психотропных веществ в медицинской практике.
7. Каковы основные правовые требования к медицинской деятельности по планированию семьи и регулированию репродуктивной функции человека?
8. Дайте определение понятия «медицинская помощь».
9. Назовите права граждан при обращении за медицинской помощью.
10. Дайте определение понятий «медицинская этика» и «деонтология». В чём различие и что общего между ними?
11. Почему соблюдение этических норм имеет особенно важное значение в профессии медицинской сестры?
15. Раскройте суть и разъясните важность соблюдения принципа конфиденциальности. По отношению к кому он должен соблюдаться?

Тема 2.1. Понятие, история появления и развития, нормативно-правовое обеспечение бережливого производства.

1. Что означает термин «бережливое производство»?
2. Кем была сформулирована и обоснована концепция «бережливого производства»?
3. Каковы основные цели концепции «бережливого производства»?
4. Какие принципы заложены в основу концепции «бережливого производства»?

Тема 2.2. Бережливое производство и национальные модели менеджмента

1. Каковы основные признаки американской модели менеджмента бережливого производства?
2. Каковы основные признаки немецкой модели менеджмента бережливого производства?
3. Каковы основные признаки японской модели менеджмента бережливого производства?
4. Каковы основные признаки российской модели менеджмента бережливого производства?

Тема 2.3. Сокращение потерь как основной фактор концепции бережливого производства.

1. Назовите термины, близки к понятию «потери».
2. Назовите основные виды потерь.
3. Какой метод для поиска любых потерь использовал Тайити Оно?

4. Что такое Andon?

5. С какой целью в бережливом производстве используют Гемба?

6. Назовите правила Гемба-менеджмента.

Тема 2.4. Непрерывное совершенствование – основа бережливого производства.

1. Что такое совершенствование?

2. Какой японский термин применяется для названия постоянного совершенствования?

3. Назовите 5 основных принципов Кайдзен.

4. Какие выделяют требования к управлению в процессе совершенствования?

Тема 3.1. Характеристика основных методов и инструментов бережливого производства

1. Дайте определения понятиям «метод», «инструмент».

2. С какой целью применяются инструменты бережливого производства?

3. Какой перечень методов бережливого производства дан в ГОСТ Р 56407-2015 «Бережливое производство. Основные методы и инструменты», утверждённому приказом Росстандарта от 27 мая 2015 г. №448-ст[11].

4. Из чего исходят организации в применении методов бережливого производства?

Тема 3.2. Организация рабочего пространства (5S)

1. В чём заключаются принципы системы 5S?

2. Что называется рабочим местом и рабочим пространством?

3. Каковы задачи системы 5S?

4. Охарактеризуйте пять шагов системы 5S?

5. В чём важность и сложность применения системы 5S?

Тема 3.3. Стандартизация работы.

1. Что такое стандартизация работы?

2. Назовите задачи стандартизации работы.

3. Что является объектом стандартизации работы?

4. К каким процессам больше всего применяется стандартизация работы?

5. Назовите этапы стандартизации работы.

6. В чём эффективность стандартизации работы?

7. Какие трудности могут возникнуть при стандартизации работы?

Тема 3.4. Визуализация.

1. Дайте определение понятию «визуализация» в бережливом производстве.

2. Что является целью визуализации?

3. Назовите задачи визуализации.

4. Перечислите объекты применения метода визуализации.

5. Охарактеризуйте инструменты визуализации.

6. Какова процедура визуализации?

7. В чём эффективность визуализации?

8. В каких случаях метод визуализации может быть не эффективным?

9. Как снизить риски при применении метода визуализации?

Тема 3.5. Канбан: создание системы вытягивания.

1. Что такое система вытягивания и какова её цель?
2. Перечислите составные блоки системы Just In Time.
3. Что такое канбан?
4. Для решения какой проблемы применяется инструмент канбан?
5. Назовите этапы применения канбан.
6. Что такое доска задач?
7. В чём эффективность и риски канбан?

Тема 3.6. Картирование потока создания ценности (VSM)

1. Дайте определение понятию «Картирование потока создания ценности (VSM)».
2. Какими документами регламентируется картирование потока создания ценности (VSM)?
3. Назовите этапы картирование потока ценности.
4. Что такое карта потока создания ценности и каковы её задачи?
5. Что такое хронометраж и как его нужно проводить?

Тема 3.7. Бережливый проект: основы разработки и реализации.

1. Дайте определение понятию «бережливый проект».
2. Какова цель бережливого проекта?
3. Назовите этапы формирования и реализации проекта.

Тема 4.1. Актуальность и внедрение принципов бережливого производства.

1. В чём актуальность применения бережливого производства на российских предприятиях?
2. Какие мифы тормозят внедрение бережливого производства?
3. Назовите причины медленного внедрения бережливого производства на российских предприятиях.

Тема 4.2. Организация применения бережливых технологий в медицинских организациях.

1. Расскажите о видах потерь в медицинских организациях.
2. Какие методы и инструменты минимизации или исключения потерь можно применять в медицинских организациях?
3. Каковы цели и задачи проекта «Бережливая поликлиника»?

Тесты для проведения промежуточной аттестации – дифференцированного зачёта по дисциплине «Основы бережливого производства»

Специальность Лечебное дело

Группа _____ Курс ____ 2 ____

Преподаватель _____

Вариант № 1

Блок А

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа
<i>Инструкция по выполнению заданий № 1-3: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите</i>		

последовательность букв. Например,

№ задания	Вариант ответа
1	1-В, 2-А, 3-Б

1.	Установите соответствие между личностями и их вкладом в бережливое производство		1-Г 2-А 3-В
	1. Франк Гилберт. 2. Тайити Оно. 3. Джон Крафчик	А) Создатель бережливого производства. Б) Первым применил идеи бережливого производства в машиностроении. В) Им был впервые введен термин Lean-технологии. Г) Вел работу в области организации, физиологии и психологии труда.	
2.	Установите соотношение между понятиями и определениями		1-Б 2-А 3-Г
	1. Компетентность. 2. Рационализация. 3. Инвестиция.	А) Поиск более оптимальных способов организации труда, более эффективных способов производства, усовершенствования и упрощения технологического процесса. Б) Наличие знаний, опыта и навыков, нужных для эффективной деятельности в заданной предметной области. В) Это мера внешней поддержки, благодаря которой осуществляется воздействие на активность человека. Г) Вложения ресурсов в различные проекты.	
3.	Установите соответствие между методами бережливого производства и их определениями		
	1. Рока-Yoke «принцип нулевой ошибки». 2. Картирование потока создания ценности (VSM) 3. SMED (Single-Minute Exchange of Dies).	А) Постоянное стремление к совершенствованию. Б) Инструмент сокращения продолжительности переналадки оборудования. В) Графическая схема, изображающая материальные и информационные потоки, необходимые для представления продукта или услуги конечному потребителю. Г) Система защиты при выпуске продукции, позволяющая операторам избежать ошибок в результате невнимательности.	1-Г 2-В 3-Б

Инструкция по выполнению заданий № 4 -27: Выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.

4.	Основа бережливого производства: 1) создание стоимости для руководителя; 2) создание стоимости для инвесторов; 3) создание стоимости для клиентов; 4) создание стоимости для учредителей.	3
5.	Задача бережливого производства – это: 1) повсеместное привлечение инвестиций; 2) расширение производственных мощностей; 3) замедление процесса оказания услуг; 4) планомерное сокращение процессов и операций, не добавляющих ценности.	4
6.	Термин Lean (production) (Лин) означает:	3

	1) прибыльный; 2) немощный; 3) тощий; 4) непрерывный.	
7.	В настоящее время концепция бережливого производства внедряется: 1) в отрасли с дискретным производством и непрерывное производство; 2) только в отрасли с дискретным производством; 3) только в непрерывное производство; 4) во все сферы деятельности.	4
8.	Что не относится к видам потерь в бережливом производстве? 1) перепроизводство; 2) отсутствие плана действий и графика работы; 3) ожидания; 4) лишние движения.	2
9.	Кто из авторов книг по бережливому производству предложил тип потерь «нереализованный творческий потенциал сотрудников»? 1) Тайти Оно; 2) А. К. Гастев; 3) Томаш Батя; 4) Джефффри Лайкер.	4
10.	Гемба в современной терминологии менеджмента означает «рабочее место» или место, где: 1) происходит добавление затрат; 2) происходит добавление процесса управления; 3) происходит добавление ценности; 4) не происходит добавление ценности.	3
11.	Японская концепция, система с фокусом на непрерывное совершенствование всех производственных процессов, образа жизни и всех аспектов жизни – это: 1) Кайдзен; 2) кайбацу; 3) Муда; 4) визуализация.	1
12.	Средство, способ, применяемый для достижения чего-нибудь, - это: 1) цикл; 2) метод; 3) устройство; 4) инструмент.	4
13.	Стандарт – это: 1) способ оповещения об отклонениях в работе системы; 2) наиболее правильный и точный способ выполнения работы; 3) один из методов визуализации; 4) способ подачи информации.	2
14.	Стандартизированная работа по своей сути является: 1) эталоном для выполнения действий и операций; 2) вариативным компонентом работы; 3) рекомендацией; 4) нет верного варианта.	1
15.	Метод упорядочения рабочего места: 1) Канбан; 2) Муда; 3) 5S;	3

	4) визуализация.	
16.	Часть рабочего пространства, оснащённая необходимыми техническими средствами, в которой совершается трудовая деятельность, - это: 1) рабочее действие; 2) рабочая операция; 3) рабочее место; 4) рабочий процесс.	3
17.	Этап инструмента 5S, в основе которого лежит содержание в чистоте, - это: 1) формирование привычки; 2) уборка; 3) аккуратность; 4) стандартизация.	2
18.	Этап инструмента 5S, в основе которого лежит формирование привычки, - это: 1) стандартизация; 2) аккуратность; 3) совершенствование; 4) уборка.	3
19.	Визуализация – это расположение всех инструментов, деталей, этапов работы так, чтобы они были видны: 1) каждому сотруднику; 2) только участникам проекта; 3) руководителю; 4) никому, так как это секретная информация.	1
20.	Задачами метода визуализации не являются: 1) наглядное представление информации; 2) быстрый поиск и обнаружение отклонений при выполнении операций или процессов производства продукции; 3) система быстрой переналадки оборудования; 4) обеспечение требуемого уровня безопасности.	3
21.	Метод визуализации применяется в организации с целью: 1) представления информации в наглядной форме (рисунок, фотография, график, диаграмма, схема, таблица, карта и т. п.); 2) доведение информации до сведения персонала в режиме реального времени для анализа текущего состояния; 3) принятия обоснованных и объективных решений; 4) все вышеперечисленное.	4
22.	К инструментам метода визуализации не относится: 1) цветовое кодирование; 2) всеобщий уход за оборудованием; 3) информационные стенды; 4) буквенно-цифровая маркировка.	2
23.	Основное преимущество построения карты потока создания ценности: 1) сложность 2) экономия времени 3) возможность видеть весь процесс целиком, от начала до конца; 4) экономия ресурсов.	3
24.	Время, затрачиваемое на работу, добавляющую ценность, в бережливом производстве определяется как: 1) ожидание; 2) время создания ценности; 3) время вынужденных потерь;	2

	4) время потерь;	
25.	Какой термин обозначает «защита от дурака» или «предотвращение ошибок»? 1) Андон. 2) Муда. 3) Дзидока. 4) Пока-ёкэ.	4
26.	На каком принципе основана диаграмма Парето? 1) Принцип 80/20. 2) Принцип минимизации затрат. 3) Принцип увеличения производительности. 4) Принцип непрерывного совершенствования.	1
27.	Какой метод бережливого производства применяется для выявления первопричины проблемы? 1) 5S 2) 5 Почему? 3) 5W2H 4) Диаграмма Исикавы.	2

Блок Б

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа
Инструкция по выполнению заданий № 28 -30: в соответствующую строку бланка ответов запишите краткий ответ на вопрос, окончание предложения или пропущенные слова.		
28.	Средство информационного управления, которое даёт представление о текущем состоянии хода производства, а также при необходимости создаёт визуальное и звуковое предупреждение о возникновении дефекта, это....	андон
29.	Группа инициативных сотрудников организации, выполняющая деятельность по планированию, реализации и достижению целей проекта по улучшению, - это...	команда
30.	Метод изучения затрат времени с помощью фиксации и замеров продолжительности выполняемых действий – это ...	хронометраж

Вариант № 2

Блок А

№ п/п	Задание (вопрос)		Эталон ответа
Инструкция по выполнению заданий № 1-3: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например,			
	№ задания	Вариант ответа	
	1	1-В, 2-А, 3-Б	
1.	Установите соответствие между личностями и их вкладом в бережливое производство		1-В 2-Б 3-А
	1. Гастев А.К. 2. Генри Форд. 3. Джон Крафчик.	А) Им был впервые введен термин Lean-технологии. Б) Первым применил идеи бережливого производства в машиностроении. В) Теоретик и практик научной организации труда, занимался исследованиями по рационализации труда и производства.	

		Г) Вел работу в области организации, физиологии и психологии труда.	
2.	Установите соотношение между понятиями и определениями		1-А 2-Г 3-Б
	1.Эффективность. 2.Рациональность. 3.Ценность.	А) Соотношение между результатами хозяйственной деятельности и затратами живого и овеществленного труда, ресурсами. Б) Полезность, присущая продукту с точки зрения клиента и находящая отражение в цене продаж и рыночном спросе. В) Наличие знаний, опыта и навыков, нужных для эффективной деятельности в заданной предметной области. Г) Ориентированная на средства (цель), используется для точного расчета того, что необходимо для достижения цели.	
3.	Установите соответствие между методами бережливого производства и их определениями		
	1. Рока-Yoke «принцип нулевой ошибки». 2. TPM (Total Productive Maintenance). 3. Визуализация.	А) Постоянное стремление к совершенствованию. Б) Любое наглядное средство, информирующее о том, как должна выполняться работа. В) Комплексный подход к уходу оборудования, позволяющий снизить потери. Г) Система защиты при выпуске продукции, позволяющая операторам избежать ошибок в результате невнимательности	1-Г 2-В 3-Б
Инструкция по выполнению заданий № 4 -27: Выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.			
4.	Бережливое производство – это: 1) производственная концепция по привлечению новых видов ресурсов; 2) расширение материально-производственной базы; 3) управленческая концепция, основанная на стремлении к устранению всех видов потерь; 4) система прогнозирования прибыли.		3
5.	Цели бережливого производства: 1) сокращение затрат и сроков оказания услуги; 2) сокращение производственных и складских помещений; 3) становление долгосрочных взаимоотношений с заказчиками и поставщиками; 4) все вышеперечисленное.		4
6.	Привлекательность бережливого производства в том: 1) 50% состоит из инвестиций, 50% из организационных мер; 2) 80% состоит из инвестиций, 20 % из организационных мер; 3) 20 % состоит из инвестиций, 80 % из организационных мер; 4) 100 % из организационных мер.		3
7.	Кто из советских ученых являлся руководителем Центрального института труда, где была разработана научная организация труда? 1) А. Ерманский; 2) К. Гастев; 3) А. Богданов; 4) М. Керженцев.		2
8.	Кто определяет ценность продукта согласно принципам бережливого производства?		3

	1) руководитель; 2) производитель; 3) потребитель; 4) контролер.	
9.	Любые действия, потребляющие ресурсы, но не добавляющие ценности, в бережливом производстве определяются как: 1) потери; 2) расходы; 3) долгосрочные инвестиции; 4) прибыль.	1
10.	В Бережливом производстве выделяют следующие виды потерь: 1) перепроизводство и ожидания; 2) ненужная транспортировка, лишняя обработка и неполное использование человеческого потенциала; 3) излишние запасы, ненужные перемещения, дефекты и брак; 4) все вышеперечисленное.	4
11.	Гемба есть нечто иное как проявление ...в процессе улучшения на предприятии: 1) неучастия руководителя; 2) участия руководителя; 3) вовлеченность персонала; 4) участия специалиста.	2
12.	Сложная научная задача, решение которой должно дать новые знания для развития теории и совершенствования практики – это: 1) проблема; 2) теория; 3) гипотеза; 4) результат.	1
13.	Систематизированная совокупность шагов, действий, которые необходимо предпринять, чтобы решить определённую задачу или достичь определённой цели, - это: 1) цикл; 2) метод; 3) устройство; 4) инструмент.	2
14.	Как называется метод анализа проблем, который также называют «рыбья кость»? 1) 5S 2) 5 Почему? 3) 5W2H 4) Диаграмма Исикавы.	4
15.	Какой принцип бережливого производства подразумевает непрерывный процесс улучшения? 1) Кайдзен (kaizen); 2) Канбан (kanban); 3) Дзидока (jidoka); 4) Гемба (gemba).	1
16.	Основной целью стандартизированной работы является: 1) сокращение численности персонала; 2) сокращение заработной платы; 3) увеличение заработной платы; 4) повышение эффективности за счет минимизации потерь в каждой операции.	4

17.	Документ, описывающий последовательность действий и приёмов при выполнении операции по ГОСТ Р 56908-2016 «Бережливое производство. Стандартизация работы», - это: 1) рабочая инструкция; 2) должностная инструкция; 3) стандартная операционная карта; 4) операционная карта.	3
18.	Часть территории, где осуществляется трудовая деятельность, - это: 1) рабочее пространство; 2) рабочее место; 3) рабочее действие; 4) рабочий процесс.	1
19.	Этап инструмента 5S, в основе которого лежит поддержание порядка, - это: 1) аккуратность; 2) уборка; 3) стандартизация; 4) совершенствование.	3
20.	Этап инструмента 5S, в основе которого лежит деление на нужные (используемые) и ненужные (непригодные) - это: 1) сортировка; 2) соблюдение порядка; 3) стандартизация; 4) аккуратность.	1
21.	Расположение всех инструментов, деталей, этапов работы и информации так, чтобы они были видны каждому сотруднику, в бережливом производстве принято называть: 1) стандартизация; 2) визуализация; 3) оптимизация; 4) канбан-доска.	2
22.	Метод визуализации применяется в организации с целью: 1) представления информации в наглядной форме (рисунок, фотография, график, диаграмма, схема, таблица, карта и т. п.) и доведение информации до персонала; 2) привлечение инвестиций; 3) премирования сотрудников; 4) все вышеперечисленное;	1
23.	Задачами метода визуализации являются: 1) наглядное представление информации; 2) обеспечение требуемого уровня безопасности; 3) быстрый поиск и обнаружение отклонений при выполнении операций или процессов производства продукции; 4) все вышеперечисленное.	4
24.	Объектами применения метода визуализации не является: 1) персонал; 2) рабочее место; 3) финансы организации; 4) рабочее пространство.	3
25.	К инструментам метода визуализации не относится: 1) маркировка; 2) быстрая переналадка оборудования; 3) оконтуривание; 4) разметка.	2

26.	Канбан – это: 1) карточка, в которой указывается ФИО сотрудника; 2) метод управления производством, использующий информационные карточки для передачи заказа на изготовление с последующего процесса на предыдущий; 3) схема рабочего помещения; 4) система ухода за оборудованием.	2
27.	Карта потока создания ценности - это наглядное отображение: 1) материального потока; 2) информационного потока; 3) материального и информационного потока, а так же потерь ходе протекания процесса в организации; 4) потерь.	3

Блок Б

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа
Инструкция по выполнению заданий № 28 -30: в соответствующую строку бланка ответов запишите краткий ответ на вопрос, окончание предложения или пропущенные слова.		
28.	Сложная научная задача, решение которой должно дать новые знания для развития теории и совершенствования практики, - это...	проблема
29.	В бережливом производстве использование метода является центральным для поиска причин потерь.	«5 Почему?»
30.	Средство осуществлений действий, направленных на решение определённых задач или достижение определённой цели, - это ...	инструмент.

Список использованной литературы

- 1.Бурнашева Э. П. Основы бережливого производства : учебное пособие для СПО / Э. П. Бурнашева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 76 с. : ил. — Текст : непосредственный.
- 2.Курамшина А. В. Основы бережливого производства : учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва : КНОРУС, 2023. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-11086-7.
3. Ивашинников А. В., Нямцу А. М., Шуплецова В. А. Бережливое производство в здравоохранении. Тюмень: РИЦ «Айвекс», 2019, 180 с.