

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебной дисциплине

ОП.13 Основы бережливого производства

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**Москва
2024**

Фонд оценочных средств рассмотрен на заседании предметной (цикловой) комиссией общепрофессионального цикла.

Фонд оценочных средств рассмотрен на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. N 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 26 декабря 2016 г. 44936).

Внутренняя экспертиза:
Заведующая УМУ Заметта Д.Н.

**ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине ОП.13 Основы бережливого производства**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия		ОК 01	Текущий контроль в форме: - тестирование; - защиты практических занятий; - рефераты по темам Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
1	Тема 1.1. Введение. Основные понятия и принципы бережливого производства	ОК 02	
		ОК 03	
		ОК 04	
2	Тема 1.2. Виды потерь и методы их устранения	ОК 05	
		ОК 06	
3	Тема 1.3. Создание базовых условий для внедрения системы бережливого производства	ОК 07	
Раздел 2. Инструменты бережливого производства		ОК 09	
4	Тема 2.1. Картирование потока создания ценности.		
5	Тема 2.2. Визуализация		
6	Тема 2.3. Стандартизация		

Практическая работа.

Практическое занятие «Современные методы повышения эффективности организации производства».

Задание. Необходимо в письменном виде ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

1. Дайте классификацию производства по видам (в виде схемы).
2. Какие виды кризисов может переживать производство?

Типовые вопросы:

1. Концепция бережливого производства: исторический аспект.

2. История внедрения инструментов и принципов бережливого производства Г.Фордом и Т.Оно.
3. Что такое массовое производство.
4. Пирамида качества, предпосылки формирования концепции бережливого производства.
5. Японский опыт разработки, внедрения, совершенствования систем управления качеством
6. Понятие и содержание риск-менеджмента.
7. Основные элементы и этапы управления рисками.
8. Функции и правила риск-менеджмента.
9. Сущность и расчет коэффициента риска.
10. Виды потерь, их источники и способы их устранения.
11. Потери: перепроизводство, лишние движения, ненужная транспортировка, излишние запасы, избыточная обработка, ожидание, переделка/ брак.
12. Система 3М: Дать определения - Муда, Мури, Мура.
13. Управление рабочим пространством.
14. Современные методы повышения эффективности организации производства.
15. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности.
16. Стратегия и цели развития компании.
17. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности.
18. Создание базовых условий для реализации модели бережливого производства.
19. Поток создания ценности. Поток единичных изделий.
20. Поток создания ценности. Описание потока создания ценности.
21. Поток единичных изделий. Организация потока единичных изделий.
22. Предпосылки и цели создания потока единичных изделий.
23. Время выполнения заказа.
24. Компоновки рабочих ячеек.
25. Создание рабочих ячеек.
26. Преимущества потока единичных изделий
27. Цель и задачи визуализации.

Критерии оценки:

«Отлично»: обучающийся свободно ориентируется в теоретическом материале; умеет изложить и корректно оценить различные подходы к излагаемому материалу, способен сформулировать и доказать собственную точку зрения; обнаруживает свободное владение понятийным аппаратом; демонстрирует готовность применять теоретические знания в практической деятельности и полное освоение показателей формируемых компетенций;

«Хорошо»: обучающийся хорошо ориентируется в теоретическом материале; имеет представление об основных подходах к излагаемому материалу; знает определения основных теоретических понятий излагаемой темы, в основном демонстрирует готовность применять теоретические знания в практической деятельности и освоение большинства показателей формируемых компетенций;

«Удовлетворительно»: обучающийся может ориентироваться в теоретическом материале; в целом имеет представление об основных понятиях излагаемой темы, частично демонстрирует готовность применять теоретические знания в практической деятельности и освоение некоторых показателей формируемых компетенций;

«Неудовлетворительно»: обучающийся не ориентируется в теоретическом материале; не сформировано представление об основных понятиях излагаемой темы, не демонстрирует готовность применять теоретические знания в практической деятельности и освоение показателей формируемых компетенций.

Темы рефератов, докладов:

Доклад, сообщение, реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

1. Создание базовых условий для реализации модели бережливого производства.
2. Организация внедрения модели бережливого производства на предприятии.
3. Система Кайдзен: построение производственного потока на рабочем участке.
4. Система «Упорядочения /5S».
5. Система менеджмента качества.
6. Система «Точно-вовремя -JIT».
7. Система общего производительного обслуживания оборудования TPM.
8. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства.
9. Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства.

Критерии оценки докладов, сообщений, рефератов:

Оценка «отлично»:

- наличие четкого плана доклада/реферата;
- раскрытие в докладе/реферате актуальности проблемы;
- самостоятельность в подборе нормативных правовых актов;
- свободное изложение материала и четкие ответы на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо»

- умение изложить сжато основные положения доклада/реферата;
- раскрытие в докладе актуальности проблемы;
- самостоятельность в подборе материала;
- свободное изложение материала и ответы на поставленные вопросы с несущественными, но быстро исправляемыми докладчиком ошибками.

Оценка «удовлетворительно»

- докладчик затрудняется обосновать актуальность темы и сжато изложить основные положения доклада;
- отсутствие в докладе/реферате эмпирических материалов;
- демонстрация обучающимся недостаточно полных знаний по теме доклада/реферата, отсутствие аргументации;
- неструктурированное изложение материала доклада/реферата, при ответе на вопросы студент допускает ошибки.

Оценка «неудовлетворительно»

- доклад/реферат не подготовлен.
- доклад/реферат подготовлен на основании устаревшего материала, неструктурированное изложение материала доклада/реферата, при ответе на вопросы студент допускает грубые ошибки.

Тесты:

1. Бережливость – это:

- А) система действий, приводящих к оправданному в данной ситуации и умеренному расходу каких-либо ресурсов;
- Б) мероприятия, связанные с медленными процессами;
- В) черта человека, приводящая к расточительности и бесхозяйственности.

2. Основателем концепции бережливого производства, как системного направления является:

- А) Генри Форд;
- Б) Джон Крафчик;
- В) Тайити Оно.

3. Какая первая идея бережливого производства была сформулирована Г.Фордом:

- А) массовое производство на основе конвейера;
- Б) производство должно быть построено по принципу «Точно в строк»;
- В) запасы являются необходимым и не взвинчивают цены.

4. Бережливое производство – это:

- А) система действий, приводящих к оправданному в данной ситуации и умеренному расходу каких-либо ресурсов;
- Б) широкая управленческая концепция, направленная на устранение потерь и оптимизацию бизнес-процессов: от этапа разработки продукта, производства и до взаимодействия с поставщиками и клиентами;
- В) удовлетворить персонал компании, т.е. предоставить ему ценность производимого им товара, работы или услуги.

5. Основные принципы БП:

- А) «встроенное качество»;
- Б) «точное время»;
- В) производство с потерями;
- Г) все вышеперечисленное.

6. Что означает термин LEAN?

- А) потери;
- Б) качество;
- В) бережливый;
- Г) безопасный.

7. В России первые элементы БП были внедрены в:

- А) улучшение производства автопрома;
- Б) в повышение производительности труда;
- В) в бытовом хозяйстве.

8. При установлении цены Компания Тойота применяет:

- А) затратный метод;
- Б) беззатратный принцип;
- В) принцип устранения потерь;
- Г) все вышеперечисленное.

9. В БП единственным путем повышения прибыли является:

- А) повышение цены на продукт;
- Б) снижение затрат;
- В) повышение качества продукта.

10. Треугольник эффективности позволяет:

- А) увидеть процесс производства детально;
- Б) экономически просчитать потери;
- В) снизить затраты.

11. Повышением эффективности процесса является:

- А) улучшение минимум одного параметра треугольника эффективности при ухудшении всех остальных;
- Б) ухудшение одного или нескольких параметров треугольника эффективности при ухудшении всех остальных;
- В) улучшение как минимум одного из параметров без ухудшения других показателей;
- Г) нет верного ответа.

12. Качество – это:

- А) срок и характеристики поставки продукта;
- Б) техника безопасности, экологические риски, ущерб здоровью;
- В) затраты на сырье, оплату труда, налоги;
- Г) соответствие продукта предъявляемым нормам и стандартам.

13. Риски – это:

- А) срок и характеристики поставки продукта;
- Б) техника безопасности, экологические риски, ущерб здоровью;
- В) затраты на сырье, оплату труда, налоги;
- Г) соответствие продукта предъявляемым нормам и стандартам.

14. Затраты – это:

- А) срок и характеристики поставки продукта;
- Б) техника безопасности, экологические риски, ущерб здоровью;
- В) затраты на сырье, оплату труда, налоги;
- Г) соответствие продукта предъявляемым нормам и стандартам.

15. Расчет цены продукции в бережливом производстве:

- А) Себестоимость + Прибыль = Цена для покупателя.
- Б) Прибыль = Цена покупателя – Затраты на производство

16. Гемба - это...

- А) место, где выполняется работа;
- Б) место, где создается ценность;
- В) место возникновения и решения проблем;
- Г) все из перечисленного верно.

17. Муда это:

- А) Создание добавляющей ценности
- Б) Время на переналадку оборудования
- В) Внедрение контроля качества
- Г) Потери
- Д) Выравнивание производства

18. Точно вовремя – это:

- А). любая деятельность, которая, потребляя ресурсы, не создает ценности для клиента
- Б). способ наладки оборудования, при котором происходит его автоматическая остановка при появлении дефектных деталей
- В). система производства, при которой изготавливается нужное потребителю количество деталей в определенный им срок
- Г). полезность продукта с точки зрения потребителя, создаваемая производителем в результате выполнения последовательных действий
- Д). новый тип производства, в котором ценность продукции определяется с точки зрения потребителя

19. Одной из базовых проблем, которые решает система 5S, является

- А). выравнивание производства по видам и объему продукции
- Б). информация о необходимости производить нужные детали
- В). дезорганизация рабочего места
- Г). выявление дефектов
- Д). высвечивает потери и проблемы в работе оператора

20. Информационная система, которая регулирует производство необходимой продукции в нужном количестве и в необходимое время в нужное место на каждом этапе производства, называется

- А). джидока
- Б). канбан
- В). 5S
- Г). 5 почему
- Д). SMED

21. Ответственность каждого сотрудника в бережливом производстве:

- А) не важна
- Б) играет незначительную роль
- В) вообще не учитывается
- Г) важна, поскольку нам нужен думающий сотрудник

22. В бережливом производстве важно знать, кто является поставщиком информации, продукта:

- А) да
- Б) нет

23. Согласно бережливому производству, главное, чтобы процесс был повторяем. Даже если он содержит ошибку:

- А) да
- Б) нет

24. Основными элементами кайдзен деятельности организации являются:

- А) непрерывный процесс, точно вовремя, равномерная нагрузка, встроенное качество
- Б) совершенствовать сотрудников, точно вовремя, равномерная нагрузка
- В) решение проблем на местах, совершенствование партнеров, точно вовремя

25. Цель любой деятельности по усовершенствованию это:

- а) сокращение персонала
- б) снижение гибкости

в) устранение потерь

Критерии оценки:

«отлично»	Глубокое знание темы, 90-100% правильных ответов
«хорошо»	Хорошее понимание темы, 80-70% правильных ответов
«удовлетворительно»	Плохое понимание темы, 60-50% правильных ответов
«неудовлетворительно»	Студент не усвоил тему, менее 50% правильных ответов