

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»**

Колледж

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
в форме дифференцированного зачета**

по учебной дисциплине

СГ.05 Основы бережливого производства

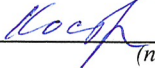
по специальности

15.02.16 Технология машиностроения

РАССМОТРЕН И СОГЛАСОВАН
методической комиссией социально-экономических дисциплин

Протокол № 1 от «29» августа 2024 г.

Председатель методической
комиссии социально-экономических дисциплин

 /М.П. Кострюкова
(подпись, Ф.И.О.)

Разработан на основе федерального государственного образовательного
стандарта среднего профессионального образования по специальности
15.02.16 Технология машиностроения

УТВЕРЖДЕН

заместителем директора

 /В.В. Захаров
(подпись, Ф.И.О.)

Составитель: Сухарева Наталья Сергеевна, преподаватель Колледжа
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. Даля».

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

В результате освоения учебной дисциплины Основы бережливого производства, обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения следующими умениями (У):

У1- картирование потока создания ценности;

У2 - подготовка документов для проведения наблюдения за организацией производства;

У3 - выявление потерь на производстве;

У4 - использование методов и инструментов бережливого производства для устранения потерь;

знаниями (З):

З1- основы организации бережливого производства;

З2 - отечественный и зарубежный опыт организации бережливого производства;

З3 - современные тенденции развития средств и методов по организации бережливого производства.

З4 - метод 5S;

З5 - канбан;

З6 - поток единичных изделий;

З7 - пока-ёкэ;

З8 - карта потока создания ценности;

З9 - всеобщий уход за оборудованием;

З10 - кайдзен.

которые формируют общими компетенциями:

ОК 1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2 - Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

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.

ОК 9 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2. Оценка уровня освоения учебной дисциплины

Предметом оценивания служат умения и знания, предусмотренные ФГОС СПО по дисциплине Основы бережливого производства, направленные на формирование общих компетенций. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Контроль и оценивание уровня освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 1

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия.				
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	<i>Устный опрос</i> <i>Практическая работа №1</i>	У1; У2; У3,У4; 31,32,33,34,35 36,37,38,39,310 ОК1 – ОК4, ОК7, ОК9		
Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками.				
Тема 2.1. Философия бережливого производства. Бережливый проект. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность.	<i>Устный опрос</i> <i>Практическая работа №2</i> <i>Тестирование</i>	У1; У2; У3,У4; 31,32,33,34,35 36,37,38,39,310 ОК1 – ОК4, ОК7, ОК9		
Тема 2.2. Методы решения проблем	<i>Устный опрос</i> <i>Практическая работа №3</i>	У1; У2; У3,У4; 31,32,33,34,35 36,37,38,39,310 ОК1 – ОК4, ОК7, ОК9		

Раздел 3. Инструменты бережливого производства.				
Тема 3.1. Инструменты бережливого производства	<i>Устный опрос</i> <i>Практическая работа №4</i> <i>Практическая работа №5</i> <i>Практическая работа №6</i> <i>Тестирование</i>	У1; У2; У3,У4; 31,32,33,34,35 36,37,38,39,310 ОК1 – ОК4, ОК7, ОК9		
Тема 3.2. Внедрение методов бережливого производства	<i>Устный опрос</i>	У1; У2; У3,У4; 31,32,33,34,35 36,37,38,39,310 ОК1 – ОК4, ОК7, ОК9		
Тема 3.3. Технологии вовлечения и мотивации персонала	<i>Устный опрос</i> <i>Практическая работа №7</i>	У1; У2; У3,У4; 31,32,33,34,35 36,37,38,39,310 ОК1 – ОК4, ОК7, ОК9		
Промежуточная аттестация			<i>Дифференцированный зачет</i>	У1; У2; У3,У4; 31,32,33,34,35 36,37,38,39,310 ОК1 – ОК4, ОК7, ОК9

3. Задания для оценки освоения учебной дисциплины

3.1. Задания для текущего контроля

Устный опрос, тестирование, практическая работа.

3.2. Задания для промежуточной аттестации

(прилагаются задания для промежуточной аттестации)

I.

IV. Условия проведения промежуточной аттестации

Количество вариантов заданий для аттестующихся:

дифференцированный зачет – минимум 4;

Время выполнения задания — 1 час. 20 мин.

Оборудование: ручка, калькулятор.

V. Критерии оценивания для промежуточной аттестации

Уровень учебных достижений	Показатели оценки результатов
«5»	Студент глубоко и полностью овладел содержанием учебного материала, свободно и уверенно в нём ориентируется, умеет практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка предполагает грамотное и логичное изложение ответа.
«4»	Студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.
«3»	Студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы, не умеет доказательно обосновать собственные суждения.
«2»	Студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл, не может практически применять теоретические знания.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

КОЛЛЕДЖ

Рассмотрено и утверждено
на заседании методической комиссии
социально-экономических дисциплин

Протокол от «29» 08. 2024 года № 1

Председатель комиссии

_____ М.П. Кострюкова

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора

_____ В.В. Захаров

«_____» _____ 2024 г.

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ
для проведения промежуточной аттестации
в форме дифференцированного зачета

по учебной дисциплине

СГ. 05 Основы бережливого производства

по специальности

15.02.16 Технология машиностроения

для студентов 2 курса _____ группы 1Т-24

формы обучения Очная

Преподаватель _____ Н.С. Сухарева
(подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина СГ. 05 Основы бережливого производства

Специальность 15.02.16 Технология машиностроения

Курс 2 Форма обучения Очная

БИЛЕТ № 1

1. Определение и цели бережливого производства.
2. «5 Почему» - инструмент определения первопричины проблем.
3. Ответьте на тесты.

Председатель методической комиссии _____ М.П. Кострюкова
(подпись)

Преподаватель _____ Н.С. Сухарева
(подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина СГ. 05 Основы бережливого производства

Специальность 15.02.16 Технология машиностроения

Курс 2 Форма обучения Очная

БИЛЕТ № 2

1. История внедрения инструментов и принципов бережливого производства Г.Фордом и Т.Оно.
2. Диаграмма «Спагетти» - назначение и особенности.
3. Ответьте на тесты.

Председатель методической комиссии _____ М.П. Кострюкова
(подпись)

Преподаватель _____ Н.С. Сухарева
(подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина СГ. 05 Основы бережливого производства

Специальность 15.02.16 Технология машиностроения

Курс 2 Форма обучения Очная

БИЛЕТ № 3

1. Основные принципы современной системы бережливого производства.
2. Карта потока создания ценности – характеристика, цель, алгоритм составления, виды.
3. Ответьте на тесты.

Председатель методической комиссии _____ М.П. Кострюкова
(подпись)

Преподаватель _____ Н.С. Сухарева
(подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина СГ. 05 Основы бережливого производства

Специальность 15.02.16 Технология машиностроения

Курс 2 Форма обучения Очная

БИЛЕТ № 4

1. Кайдзен в деятельности компании и персонала компании.
2. Основные принципы современной системы бережливого производства.
3. Ответьте на тесты.

Председатель методической комиссии _____ М.П. Кострюкова
(подпись)

Преподаватель _____ Н.С. Сухарева
(подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина СГ. 05 Основы бережливого производства

Специальность 15.02.16 Технология машиностроения

Курс 2 Форма обучения Очная

БИЛЕТ № 5

1. Карта потока создания ценности – характеристика, цель, алгоритм составления, виды.
2. Кайдзен в деятельности компании и персонала компании.
3. Ответьте на тесты.

Председатель методической комиссии _____ М.П. Кострюкова
(подпись)

Преподаватель _____ Н.С. Сухарева
(подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина СГ. 05 Основы бережливого производства

Специальность 15.02.16 Технология машиностроения

Курс 2 Форма обучения Очная

БИЛЕТ № 6

1. «5 Почему» - инструмент определения первопричины проблем.
2. Основные принципы современной системы бережливого производства.
3. Ответьте на тесты.

Председатель методической комиссии _____ М.П. Кострюкова
(подпись)

Преподаватель _____ Н.С. Сухарева
(подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина СГ. 05 Основы бережливого производства

Специальность 15.02.16 Технология машиностроения

Курс 2 Форма обучения Очная

БИЛЕТ № 7

1. Типы потерь в бережливом производстве, примеры в производственном процессе.
2. Российский опыт внедрения инструментов бережливого производства.
3. Ответьте на тесты.

Председатель методической комиссии _____ М.П. Кострюкова
(подпись)

Преподаватель _____ Н.С. Сухарева
(подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина СГ. 05 Основы бережливого производства

Специальность 15.02.16 Технология машиностроения

Курс 2 Форма обучения Очная

БИЛЕТ № 8

1. Основные показатели в бережливом производстве. Формулы расчета.
2. Типы потерь в бережливом производстве, примеры в производственном процессе.
3. Ответьте на тесты.

Председатель методической комиссии _____ М.П. Кострюкова
(подпись)

Преподаватель _____ Н.С. Сухарева
(подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина СГ. 05 Основы бережливого производства

Специальность 15.02.16 Технология машиностроения

Курс 2 Форма обучения Очная

БИЛЕТ № 9

1. Характеристика и основные факторы диаграммы «Исикава».
2. Диаграмма «Ямазуми» - характеристика, визуальное построение, основные показатели.
3. Ответьте на тесты.

Председатель методической комиссии _____ М.П. Кострюкова
(подпись)

Преподаватель _____ Н.С. Сухарева
(подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина СГ. 05 Основы бережливого производства

Специальность 15.02.16 Технология машиностроения

Курс 2 Форма обучения Очная

БИЛЕТ № 10

1. Кайдзен в деятельности компании и персонала компании.
2. Системы канбан, PDCA и SQDCM.
3. Ответьте на тесты.

Председатель методической комиссии _____ М.П. Кострюкова
(подпись)

Преподаватель _____ Н.С. Сухарева
(подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина СГ. 05 Основы бережливого производства

Специальность 15.02.16 Технология машиностроения

Курс 2 Форма обучения Очная

БИЛЕТ № 11

1. Методы выявления и анализа потерь.
2. Диаграмма «Ямазуми» - характеристика, визуальное построение, основные показатели.
3. Ответьте на тесты.

Председатель методической комиссии _____ М.П. Кострюкова
(подпись)

Преподаватель _____ Н.С. Сухарева
(подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина СГ. 05 Основы бережливого производства

Специальность 15.02.16 Технология машиностроения

Курс 2 Форма обучения Очная

БИЛЕТ № 12

1. История внедрения инструментов и принципов бережливого производства Г.Фордом и Т.Оно.
2. Область применения инструментов TQC и TPM в производственном процессе.
3. Ответьте на тесты.

Председатель методической комиссии _____ М.П. Кострюкова
(подпись)

Преподаватель _____ Н.С. Сухарева
(подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина СГ. 05 Основы бережливого производства

Специальность 15.02.16 Технология машиностроения

Курс 2 Форма обучения Очная

БИЛЕТ № 13

1. Российский опыт внедрения инструментов бережливого производства.
2. «5 Почему» - инструмент определения первопричины проблем.
3. Ответьте на тесты.

Председатель методической комиссии _____ М.П. Кострюкова
(подпись)

Преподаватель _____ Н.С. Сухарева
(подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина СГ. 05 Основы бережливого производства

Специальность 15.02.16 Технология машиностроения

Курс 2 Форма обучения Очная

БИЛЕТ № 14

1. Основные показатели в бережливом производстве. Формулы расчета.
2. Типы потерь в бережливом производстве, примеры в производственном процессе.
3. Ответьте на тесты.

Председатель методической комиссии _____ М.П. Кострюкова
(подпись)

Преподаватель _____ Н.С. Сухарева
(подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина СГ. 05 Основы бережливого производства

Специальность 15.02.16 Технология машиностроения

Курс 2 Форма обучения Очная

БИЛЕТ № 15

1. Карта потока создания ценности – характеристика, цель, алгоритм составления, виды.
2. Диаграмма «Спагетти» - назначение и особенности.
3. Ответьте на тесты.

Председатель методической комиссии _____ М.П. Кострюкова
(подпись)

Преподаватель _____ Н.С. Сухарева
(подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина СГ. 05 Основы бережливого производства

Специальность 15.02.16 Технология машиностроения

Курс 2 Форма обучения Очная

БИЛЕТ № 16

1. Сущность принципов «Встроенное качество» и «Точно вовремя (Just-in-time)».
2. Системы канбан, PDCA и SQDCM.
3. Ответьте на тесты.

Председатель методической комиссии _____ М.П. Кострюкова
(подпись)

Преподаватель _____ Н.С. Сухарева
(подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина СГ. 05 Основы бережливого производства

Специальность 15.02.16 Технология машиностроения

Курс 2 Форма обучения Очная

БИЛЕТ № 17

1. Основные принципы современной системы бережливого производства.
2. Типы потерь в бережливом производстве, примеры в производственном процессе.
3. Ответьте на тесты.

Председатель методической комиссии _____ М.П. Кострюкова
(подпись)

Преподаватель _____ Н.С. Сухарева
(подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина СГ. 05 Основы бережливого производства

Специальность 15.02.16 Технология машиностроения

Курс 2 Форма обучения Очная

БИЛЕТ № 18

1. История внедрения инструментов и принципов бережливого производства Г.Фордом и Т.Оно.
2. «5 Почему» - инструмент определения первопричины проблем.
3. Ответьте на тесты.

Председатель методической комиссии _____ М.П. Кострюкова
(подпись)

Преподаватель _____ Н.С. Сухарева
(подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина СГ. 05 Основы бережливого производства

Специальность 15.02.16 Технология машиностроения

Курс 2 Форма обучения Очная

БИЛЕТ № 19

1. Область применения инструментов TQC и TPM в производственном процессе.
2. Основные принципы современной системы бережливого производства.
3. Ответьте на тесты.

Председатель методической комиссии _____ М.П. Кострюкова
(подпись)

Преподаватель _____ Н.С. Сухарева
(подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина СГ. 05 Основы бережливого производства

Специальность 15.02.16 Технология машиностроения

Курс 2 Форма обучения Очная

БИЛЕТ № 20

1. Сущность принципов «Встроенное качество» и «Точно вовремя (Just-in-time)».
2. Карта потока создания ценности – характеристика, цель, алгоритм составления, виды.
3. Ответьте на тесты.

Председатель методической комиссии _____ М.П. Кострюкова
(подпись)

Преподаватель _____ Н.С. Сухарева
(подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»
КОЛЛЕДЖ**

Учебная дисциплина СГ. 05 Основы бережливого производства

Специальность 15.02.16 Технология машиностроения

Курс 2 Форма обучения Очная

**Тесты к дифференцированному зачету по Основам бережливого
производства.**

1. На каком предприятии впервые системно применили принципы и инструменты Бережливого производства?

- а. Motorola
- б. Toyota
- в. Ford
- г. General Electrics

2. Какой из следующих подходов используется в бережливом производстве?

- а. расчет оптимального размера партии
- б. производство на склад
- в. производить, пока есть материалы
- г. производить, пока есть материалы

3. Основная цель любой деятельности по совершенствованию - это

- а. сокращение персонала
- б. устранение потерь
- в. снижение гибкости
- г. исключение возможности принятия решений на нижних уровнях управления

4. Что лежит в основе Бережливого подхода?

- а. Сокращение финансовых затрат
- б. Ценность для потребителя
- в. Увеличение доли рынка
- г. Качество продукции

5. Расчет цены продукции в бережливом производстве

- а. Себестоимость + Прибыль = Цена для покупателя.
- б. Прибыль = Цена покупателя – Затраты на производство

6. Система 5S это

- а. Система планирования административно-хозяйственной деятельности
- б. Система, которая внедряется после стандартизации рабочих мест
- в. Система, направленная на эффективную организацию рабочих мест
- г. Система, обеспечивающая уборку рабочих мест

7. На что влияет система 5 «S»?

- а. На качество и периодичность уборки рабочих мест
- б. На трудоемкость, рабочую последовательность и сложность выполняемой работы
- в. На производительность, безопасность и качество.
- г. Все вышеперечисленные

8. Какой этап не входит в процесс 5S?

- а. Стандартизируй
- б. Сортируй
- в. Содержи в порядке
- г. Созерцай

9. На каком этапе 5S начинают использовать метод красных ярлыков?

- а. Сортировка
- б. Создание порядка
- в. Содержание в порядке
- г. Стандартизация

10. 5S - это на самом деле метод...

- а. визуального управления
- б. очистки
- в. управление запасами
- г. организации
- д. все из вышеперечисленного

11. Поток ценности – это:

- а. Управление информационными потоками от заказа до поставки
- б. Преобразование от сырья до готового продукта в руках потребителя
- в. Действия, которые требуется совершить, чтобы преобразовать сырье и информацию в готовое изделие и сервис

12. Карта потока создания ценности - это:

- а. Взаимосвязь действий по изготовлению изделия.
- б. Метод наблюдения, осуществляемый для изучения затрат времени.
- в. Достаточно простая и наглядная графическая схема.

13. Для начала любой работы по совершенствованию потоком создания ценности критически важна следующая информация:

- а. состояние производственных мощностей
- б. требования потребителя
- в. возможности поставщика
- г. состояние системы управления производством

14. Ценность для потребителя определяется как:

- а. стоимость
- б. доставка
- в. надежность
- г. реакция на требования
- д. все из перечисленного

15. Муда это:

- а. Создание добавляющей ценности
- б. Время на переналадку оборудования
- в. Встраивание контроля качества
- г. Потери
- д. Выравнивание производства

16. Отметьте виды потерь:

- а. Ремонт оборудования
- б. Перепроизводство
- в. Ожидание
- г. Уборка рабочей зоны
- д. Лишняя траектория
- е. Лишние движения
- ж. Избыток запасов
- з. Переналадка оборудования
- и. Лишние этапы обработки
- к. Исправление и брак

17. Этот вид потерь появляется при задержке изделия на предыдущем этапе обработки, при простое или поломке оборудования

- а. Ненужная транспортировка
- б. Перепроизводство
- в. Ожидание
- г. Лишний этап обработки

18. Что из перечисленного не является одним из семи видов потерь?

- а. перепроизводство
- б. транспортировка материалов
- в. ожидание
- г. избыточная производительность оборудования

19. Каким японским термином в Бережливом производстве называют неравномерность выполнения работ?

- а. Муда
- б. Мура
- в. Мури
- г. Андон

20. _____ - средство информирования, с помощью которого дается разрешение или указание на производство или изъятие (передачу) изделий в вытягивающей системе

- а. Кайдзен
- б. Канбан
- в. Андон
- г. SMED

21. _____ - это система планирования материально-технического снабжения, предусматривающая полную синхронизацию с производственным процессом

- а. Программа «Пять нулей»
- б. Кружки качества
- в. Система 5S
- г. Система «Канбан»
- д. Система «Just-in-Time»

22. Какая из техник оказывает максимальное влияние на время переналадки?

- а. Непрерывный поток
- б. Стандартизация
- в. SMED
- г. 5S

23. Время на переналадку оборудования - это...

- а. полезное производственное время
- б. потери
- в. частично полезное рабочее время и частично потери

24. Какой термин обозначает «защита от дурака» или «предотвращение ошибок»

- а. Андон
- б. Муда
- в. Дзидока
- г. Пока-ёка

25. Какой инструмент применяется для определения потерь и действий, не добавляющих ценность?

- а. Диаграмма причинно-следственных связей
- б. Картирование процесса
- в. Диаграмма Парето
- г. FMEA

26. На каком принципе основана диаграмма Парето?

- а. Принцип минимизации затрат
- б. Принцип 80/20
- в. Принцип увеличения производительности
- г. Принцип непрерывного совершенствования

27. Что отображает диаграмма Исикавы?

- а. Причины возникновения проблемы
- б. Возможные пути решения проблемы
- в. Ответственных за возникновение проблемы
- г. Затраты на ликвидацию последствий проблемы

28. Что является моделью непрерывного улучшения качества?

- а. цикл PDCA
- б. цикл процесса
- в. производственный цикл

г. ничего из перечисленного

29. TPM - всеобщее обслуживание оборудования это...

- а. обслуживание оборудования механиком, сотрудником и энергетиком
- б. обслуживание, обеспечивающее его наивысшую эффективность в течении всего жизненного цикла с участием всего персонала
- в. обслуживание оборудования всей производственной бригадой, в которой состоит оператор, работающий на этом оборудовании

30. Увеличение каких затрат приведет к общему снижению затрат?

- а. транспортные расходы
- б. предупреждающие затраты
- в. затраты на оплату труда

31. Какие затраты относятся к внутренним затратам на дефект

- а. Отходы и переделки, возникшие по вине поставщиков
- б. Обучение вопросам качества
- в. Переделки и ремонт
- г. Проверки и испытания

32. Задача: Производственная линия выпускает 700 изделий в день, затрачивая в среднем 36 часов рабочей силы. Внедрение методов бережливого производства позволило сократить время работы на 15%. Сколько изделий выпускается теперь за один рабочий день с учётом улучшения?

33. Задача: Компания держит запас сырья на 10 дней. Среднее потребление сырья — 250 единиц в день. После оптимизации удалось сократить запасы до 7 дней. Сколько единиц сырья теперь компания держит в запасе?

34. Задача: Линия производит 120 товаров в час. Улучшая потоки работы, производительность увеличилась на 10%. Сколько товаров теперь производится в час?

35. Задача: Время цикла для единицы продукции составляет 7 минут. Сокращение времени простоя позволило сократить время цикла на 0.3 минуты. Сколько теперь времени требуется для цикла?