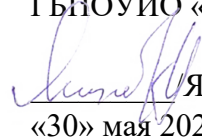




Министерство образования Иркутской области  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Иркутской области  
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
ГБНОУИО «ИАТ»

 Якубовский А.Н.  
«30» мая 2025 г.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

СГ.05 Основы бережливого производства

специальности

15.02.16 Технология машиностроения

Иркутск, 2025

Рассмотрена  
цикловой комиссией  
СГ протокол №6 от 07.02.2023  
г.

№	Разработчик ФИО
1	Ланцева Александра Викторовна

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Область применения фонда оценочных средств (ФОС)

ФОС по дисциплине является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

### 1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

СГ.00 Социально-гуманитарный цикл.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины	№ результата	Формируемый результат
Знать	1.1	современные тенденции развития бережливого производства
	1.2	основные понятия бережливого производства
	1.3	виды потерь и 6 идеалов бережливого производства
	1.4	алгоритмы производственного анализа
	1.5	виды систем производства
	1.6	алгоритм анализа выполняемых работ
	1.7	алгоритм выравнивания производства по критериям: объём, номенклатура, производительность
	1.8	основы менеджмента и управления предприятием
	1.9	инструменты бережливого производства
	1.10	организационную структуру бережливого и традиционного производства
Уметь	2.1	определять виды потерь на производстве
	2.2	анализировать работу производства

### 1.4. Формируемые компетенции:

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

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

## 2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### 2.1 Текущий контроль (ТК) № 1 (30 минут)

**Тема занятия:** 1.1.4.Ценность и виды потерь бережливого производства.

**Метод и форма контроля:** Письменный опрос (Опрос)

**Вид контроля:** Самостоятельная работа

**Дидактическая единица:** 1.1 современные тенденции развития бережливого производства

**Занятие(-я):**

1.1.1.Зарождение концепции бережливого производства.

#### Задание №1 (10 минут)

Ответить на вопросы.

1. Где зародилась концепция бережливого производства?
2. От чего зависит основа бережливого производства на современном предприятии?
3. Что является целью внедрения бережливого производства?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дын развернутый ответ на 3 вопроса.
4	Дын развернутый ответ на 2 вопроса.
3	Дын развернутый ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица:** 1.2 основные понятия бережливого производства

**Занятие(-я):**

1.1.2.Основные отличия бережливого производства от традиционного. Основные понятия.

#### Задание №1 (10 минут)

Ответить на вопросы:

1. Бережливое производство – это ...
2. Бережливая революция – это...
3. Андон – это...
4. Система 5С – это...
5. Ценность продукта – это...

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дын развернутый ответ на 5 вопросов.
4	Дын развернутый ответ на 4 вопроса.

3	Дын ответ на 3 вопроса.
---	-------------------------

**Дидактическая единица:** 1.3 виды потерь и 6 идеалов бережливого производства

**Занятие(-я):**

1.1.3. Принципы и идеалы бережливого производства.

**Задание №1 (10 минут)**

Ответить на вопросы:

1. Перечислите 7 видов потерь.
2. Перечислите 7 идеалов бережливого производства.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дын развернутый ответ на 2 вопроса.
4	Дын развернутый ответ на 2 вопроса, присутствуют замечания или 1 негрубая ошибка.
3	Дын развернутый ответ на 1 вопрос.

## 2.2 Текущий контроль (ТК) № 2 (45 минут)

**Тема занятия:** 2.1.5. Анализ производственных показателей.

**Метод и форма контроля:** Письменный опрос (Опрос)

**Вид контроля:** Самостоятельная работа

**Дидактическая единица:** 1.4 алгоритмы производственного анализа

**Занятие(-я):**

2.1.2. Создание связного потока и его картирование.

2.1.3. Равномерное распределение работ.

**Задание №1 (10 минут)**

Ответить на вопросы.

1. Картирование потока – это...
2. Перечислите способы эффективного распределения работ на производстве.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Письменно даны развернутые ответы на 2 вопроса и дан полный ответ на дополнительный вопрос.
4	Письменно даны развернутые ответы на 1 вопроса и дан полный ответ на дополнительный вопрос.
3	Письменно даны развернутые ответы на 2 вопроса.

**Дидактическая единица:** 1.5 виды систем производства

**Занятие(-я):**

2.1.1.Вытягивающая и выталкивающая системы производства.

**Задание №1 (10 минут)**

Дать определение терминам и указать отличия.

1. Вытягивающая система – это...
2. Выталкивающая система – это...

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Письменно даны полные определения к 2-ум терминам и дан полный ответ на дополнительный вопрос.
4	Письменно даны полные определения к 2-ум терминам.
3	Дан полный ответ на дополнительный вопрос.

**Дидактическая единица:** 1.7 алгоритм выравнивания производства по критериям: объём, номенклатура, производительность

**Занятие(-я):**

2.1.4.Выравнивание по объему, номенклатуре и последовательности производства.

**Задание №1 (25 минут)**

Заполните карты выравнивания производства.

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Даны определения трем терминам "Катирование потока", "Вытягивающая и выталкивающая системы производства", перечислены способы эффективного распределения работ на производстве и заполнены карты.
4	Даны определения трем терминам "Катирование потока", "Вытягивающая и выталкивающая системы производства", перечислены способы эффективного распределения работ на производстве или заполнены только карты.
3	Даны определения трем терминам "Катирование потока", "Вытягивающая и выталкивающая системы производства".

**2.3 Текущий контроль (ТК) № 3 (45 минут)**

**Тема занятия:** 2.1.8.Принципы и показатели эффективности.

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Вид контроля:** Письменная практическая работа

**Дидактическая единица:** 1.6 алгоритм анализа выполняемых работ

**Занятие(-я):**

2.1.5.Анализ производственных показателей.

**Задание №1 (25 минут)**

Заполнить две карты производственных показателей, ответить на тестовые вопросы.

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Верно заполнены обе карты, верно решен тест.
4	Верно заполнена одна из карт, верно решен тест.
3	Верно заполнена только одна из карт.

**Дидактическая единица:** 1.8 основы менеджмента и управления предприятием  
**Занятие(-я):**

2.1.6. Основы менеджмента. Основные функции управления и мотивационный менеджмент.

2.1.7. Контроль и качество.

**Задание №1 (20 минут)**

Ответьте на вопросы.

1. Мотив – это...
2. Напишите 4 основных направления второго шага.
3. Проблема – это...
4. Мотивация – это...
5. Выберите способы мотивации.
6. Распределите верно критерии эффективности организационно-управленческой деятельности.
7. Выберите виды контроля.
8. Специализация и кооперация - это...
9. Ритмичность – это...
10. Выберите методы управления.
11. Экономическая эффективность – это...
12. Общественная эффективность – это...
13. Выберите аспекты качества.
14. Качество с точки зрения производителя – это...
15. Правовой аспект качества - это...
16. Внешние дефекты – это...

Все вопросы с выбором ответа оцениваются в 1 балл, а вопрос с распределением 3 балла

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Набрано 18-15 баллов.
4	Набрано 14-11 баллов.



3	Набрано 7- 10 баллов.
---	-----------------------

## 2.4 Текущий контроль (ТК) № 4 (40 минут)

**Тема занятия:** 3.1.3.Внедрение принципов, стратегии и уровни внедрения бережливого производства.

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Вид контроля:** Письменная практическая работа

**Дидактическая единица:** 1.9 инструменты бережливого производства

**Занятие(-я):**

3.1.1.Виды инструментов бережливого производства.

**Задание №1 (10 минут)**

Ответить на вопросы:

1. ФИФО – это...
2. Проблема – это...
- 3.Без какого инструмента внедрение бережливого производства будет происходить медленнее?
4. Value Stream Mapping (или систематизация потока ценности) — это...
5. Хейдзунка (Heijunka) — это...
6. Total Productive Maintenance (комплексный уход за оборудованием) – это...

Критерии оценки: вопросы, требующие выбора ответа, оцениваются в 1 балла, вопрос с написанием ответа оценивается в 3 балла.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Набрано 8-7 баллов.
4	Набрано 6-5 баллов.
3	Набрано 4-3 баллов.

**Дидактическая единица:** 1.10 организационную структуру бережливого и традиционного производства

**Занятие(-я):**

3.1.2.Организационная структура традиционного и бережливого производства.

**Задание №1 (10 минут)**

Заполните таблицу различий традиционного и бережливого производства.

Традиционное	Бережливое

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Заполнена таблица с указанием 8 пунктов для традиционного и бережливого производства.
4	Заполнена таблица с указанием 5-6 пунктов для традиционного и бережливого производства.
3	Заполнена таблица с указанием 8 пунктов для традиционного или бережливого производства.

**Дидактическая единица:** 2.1 определять виды потерь на производстве

**Занятие(-я):**

2.1.10. Анализ показателей эффективности.

**Задание №1 (10 минут)**

Заполнить карты эффективности производства и сделать краткий вывод.

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Верно заполнены карты анализа, а также по ним сделан вывод.
4	Верно заполнены карты анализа.
3	Верно заполнена половина карты анализа.

**Дидактическая единица:** 2.2 анализировать работу производства

**Занятие(-я):**

2.1.10. Анализ показателей эффективности.

**Задание №1 (10 минут)**

Выполнить анализ заполненных карт и сделать краткий вывод.

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Верно заполнены карты анализа, сделан вывод.
4	Верно заполнены карты анализа.
3	Верно заполнена половина карты анализа.

### 3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
3	Зачет

Зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4

**Метод и форма контроля:** Письменный опрос (Опрос)

**Вид контроля:** По выбору выполнить 2 теоретических задания и 1 практическое задание

**Дидактическая единица для контроля:**

1.2 основные понятия бережливого производства

**Задание №1 (10 минут)**

Что является целью внедрения бережливого производства? Приведите примеры.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

**Задание №2 (10 минут)**

Сформулировать определение "Бережливая революция".

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

**Задание №3 (15 минут)**

Сформулируйте определение "Бережливое производство".

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

**Задание №4 (15 минут)**

Сформулируйте определение "Бережливая революция".

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

**Задание №5 (15 минут)**

Сформулируйте определение "Бережливое производство".

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.2 анализировать работу производства

**Задание №1 (25 минут)**

Заполните таблицу различий традиционного и бережливого производства.

Традиционное	Бережливое

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Заполнена таблица с указанием 8 пунктов для традиционного и бережливого производства.
4	Заполнена таблица с указанием 5-6 пунктов для традиционного и бережливого производства.
3	Заполнена таблица с указанием менее 5 пунктов для традиционного или бережливого производства.

### Задание №2 (20 минут)

Заполните таблицу критериев эффективности организационно-управленческой деятельности.

Экономические критерии	Психологические критерии
<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Заполнена таблица с указанием 4 пунктов для экономического и психологического критериев эффективности организационно-управленческой деятельности.
4	Заполнена таблица с указанием 3 пунктов для экономического и психологического критериев эффективности организационно-управленческой деятельности.
3	Таблица задолжена с указанием 2 пунктов для экономического и психологического критериев эффективности организационно-управленческой деятельности.

### Задание №3 (15 минут)

Заполните таблицу различий традиционного и бережливого производства.

Традиционное	Бережливое


<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Заполнена таблица с указанием 8 пунктов для традиционного и бережливого производства.
4	Заполнена таблица с указанием 5-6 пунктов для традиционного и бережливого производства.
3	Заполнена таблица с указанием менее 5 пунктов для традиционного или бережливого производства.

#### **Задание №4 (15 минут)**

Приведите примеры отечественного и зарубежного опыта организации бережливого производства.

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

#### **Задание №5 (15 минут)**

Перечислите способы эффективного распределения работ на производстве.

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Дан формально-логический ответ на вопрос .
4	Дан формально-логический ответ на вопрос . Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос . Допущено более 2-х ошибок.

**Задание №6 (15 минут)**

Заполните таблицу различий традиционного и бережливого производства.

Традиционное	Бережливое

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Заполнена таблица с указанием 8 пунктов для традиционного и бережливого производства.
4	Заполнена таблица с указанием 5-6 пунктов для традиционного и бережливого производства.
3	Заполнена таблица с указанием менее 5 пунктов для традиционного или бережливого производства.

**Задание №7 (15 минут)**

Перечислите способы эффективного распределения работ на производстве.

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Дан формально-логический ответ на вопрос .
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

**Задание №8 (15 минут)**

Заполните таблицу различий традиционного и бережливого производства.

Традиционное	Бережливое


<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Заполнена таблица с указанием 8 пунктов для традиционного и бережливого производства.
4	Заполнена таблица с указанием 5-6 пунктов для традиционного и бережливого производства.
3	Заполнена таблица с указанием менее 5 пунктов для традиционного или бережливого производства.

### **Задание №9 (15 минут)**

Перечислите из каких показателей состоит анализ производственной деятельности.

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

### **Задание №10 (15 минут)**

Перечислить современные тенденции развития средств и методов по организации бережливого производства.

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Дан формально-логический ответ на вопрос .
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

### **Задание №11 (15 минут)**



Заполните таблицу различий традиционного и бережливого производства.

Традиционное	Бережливое

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Заполнена таблица с указанием 8 пунктов для традиционного и бережливого производства.
4	Заполнена таблица с указанием 5-6 пунктов для традиционного и бережливого производства.
3	Заполнена таблица с указанием не менее 5 пунктов для традиционного или бережливого производства.

### Задание №12 (15 минут)

Перечислите из каких показателей состоит анализ производственной деятельности.

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

### Задание №13 (15 минут)

Перечислите способы эффективного распределения работ на производстве.

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Дан формально-логический ответ на вопрос .
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.

3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.
---	---

#### **Задание №14 (15 минут)**

Заполните таблицу различий традиционного и бережливого производства.

Традиционное	Бережливое

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Заполнена таблица с указанием 8 пунктов для традиционного и бережливого производства.
4	Заполнена таблица с указанием 5-6 пунктов для традиционного и бережливого производства.
3	Заполнена таблица с указанием менее 5 пунктов для традиционного или бережливого производства.

#### **Задание №15 (15 минут)**

Перечислить современные тенденции развития средств и методов по организации бережливого производства.

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан формально-логический ответ на вопрос .
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

#### **Дидактическая единица для контроля:**

2.1 определять виды потерь на производстве

**Задание №1 (15 минут)**

Без какого инструмента внедрение бережливого производства будет происходить медленнее?

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

**Задание №2 (15 минут)**

Перечислить современные тенденции развития средств и методов по организации бережливого производства.

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан формально-логический ответ на вопрос .
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

**Задание №3 (15 минут)**

Перечислить виды потерь на производстве.

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан формально-логический ответ на вопрос
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

**Задание №4 (15 минут)**

Перечислить современные тенденции развития средств и методов по организации бережливого производства.

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
----------------------	---------------------------------

5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

#### **Задание №5 (15 минут)**

Перечислите 7 идеалов бережливого производства.

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Перечислено 7 идеалов бережливого производства.
4	Перечислено 5-4 идеалов бережливого производства.
3	Перечислено 3-2 идеалов бережливого производства.

#### **Задание №6 (15 минут)**

Перечислить виды потерь на производстве.

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Дан формально-логический ответ на вопрос
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

#### **Задание №7 (15 минут)**

Перечислите 7 идеалов бережливого производства.

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Перечислено 7 идеалов бережливого производства.
4	Перечислено 5-4 идеалов бережливого производства.
3	Перечислено 3-2 идеалов бережливого производства.

#### **Задание №8 (15 минут)**

Перечислить виды потерь на производстве.

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>

5	Дан формально-логический ответ на вопрос
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

### Задание №9 (15 минут)

Описать основные положения организации бережливого производства.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

### Задание №10 (15 минут)

Заполните таблицу различий традиционного и бережливого производства.

Традиционное	Бережливое

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Заполнена таблица с указанием 8 пунктов для традиционного и бережливого производства.
4	Заполнена таблица с указанием 5-6 пунктов для традиционного и бережливого производства.
3	Заполнена таблица с указанием менее 5 пунктов для традиционного или бережливого производства.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.5 виды систем производства

**Задание №1 (15 минут)**

Сформулируйте определение "Вытаскивающая система".

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан формально-логический ответ на вопрос .
4	Дан формально-логический ответ на вопрос . Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос . Допущено не более 2-х ошибок.

**Задание №2 (15 минут)**

Опишите особенности организации бережливого производства на предприятии.

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2 ошибок.

**Задание №3 (15 минут)**

Сформулируйте определение "Проблема".

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2 ошибок.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.9 инструменты бережливого производства

**Задание №1 (15 минут)**

Сформулировать определение "Вытягивающая система"

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
----------------------	---------------------------------

5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

### Задание №2 (15 минут)

Сформулируйте определение "Кайдзен".

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2 замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2 ошибок.

### Задание №3 (15 минут)

Сформулируйте определение "Кайдзен".

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2 ошибок.

### Задание №4 (15 минут)

Сформулировать определение "Value Stream Mapping" (или систематизация потока ценности) .

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

**Задание №5 (15 минут)**

Сформулируйте определение "Хейдзунка" (Heijunka).

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос . Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено более 2-х ошибок.

**Задание №6 (15 минут)**

Сформулируйте определение "Total Productive Maintenance" (комплексный уход за оборудованием).

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

**Задание №7 (15 минут)**

Сформулируйте определение "Проблема".

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

**Задание №8 (15 минут)**

Сформулируйте определение "Value Stream Mapping" (или систематизация потока ценности).

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.



4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

#### **Задание №9 (15 минут)**

Сформулируйте определение "ФИФО".

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

#### **Задание №10 (15 минут)**

Сформулируйте определение "Андон".

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

#### **Задание №11 (15 минут)**

Сформулируйте определение "Система 5С".

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

#### **Дидактическая единица для контроля:**

1.8 основы менеджмента и управления предприятием

**Задание №1 (10 минут)**

Перечислите способы эффективного распределения работ на производстве.

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

**Задание №2 (15 минут)**

Сформулируйте определение "Картирование потока".

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан формально-логический ответ на вопрос .
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

**Задание №3 (15 минут)**

Сформулируйте определение "Мотив".

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос . Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2 ошибок.

**Задание №4 (15 минут)**

Укажите способы мотивации.

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.

3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2 ошибок.
---	---

### Задание №5 (15 минут)

Сформулируйте определение "Мотивация".

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2 ошибок.

### Задание №6 (15 минут)

Укажите 4 основных направления процессов оптимизации работы производства.

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

### Задание №7 (15 минут)

Сформулируйте определение "Правовой аспект качества".

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

### Задание №8 (15 минут)

Сформулируйте определение "Качество" с точки зрения производителя.

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
----------------------	---------------------------------

5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос . Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

### Задание №9 (15 минут)

Сформулируйте определение "Правовой аспект качества".

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

### Задание №10 (15 минут)

Сформулируйте определение "Внешние дефекты".

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

### Задание №11 (15 минут)

Укажите 4 способа мотивации сотрудников.

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

### Задание №12 (15 минут)

Сформулируйте определение "Мотивация".

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

**Задание №13 (15 минут)**

Укажите 4 основных направления процессов оптимизации работы производства.

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

**Задание №14 (15 минут)**

Сформулируйте определение "Мотив".

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

**Задание №15 (15 минут)**

Сформулируйте определение "Ценность продукта".

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос . Допущено не более 2-х замечаний.

3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.
---	---

### **Задание №16 (15 минут)**

Сформулируйте определение "Менеджмент".

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

### **Дидактическая единица для контроля:**

1.4 алгоритмы производственного анализа

### **Задание №1 (15 минут)**

Укажите 4 основных направления процессов оптимизации работы производства.

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос . Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2 ошибок.

### **Дидактическая единица для контроля:**

1.3 виды потерь и 6 идеалов бережливого производства

### **Задание №1 (15 минут)**

Перечислите 6 видов потерь на производстве.

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2 ошибок.

**Задание №2 (15 минут)**

Сформулируйте определение "Потери".

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос . Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.7 алгоритм выравнивания производства по критериям: объём, номенклатура, производительность

**Задание №1 (15 минут)**

Сформулировать определение "Карта потока создания ценностей".

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2 недочетов.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2 ошибок.

**Задание №2 (15 минут)**

Сформулировать определение "Экономическая эффективность".

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.1 современные тенденции развития бережливого производства

**Задание №1 (15 минут)**

Привести примеры отечественного и зарубежного опыта организации бережливого производства.

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.10 организационную структуру бережливого и традиционного производства

**Задание №1 (15 минут)**

Сформулируйте определение "Бережливая революция".

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

**Задание №2 (15 минут)**

Сформулируйте определение "Кооперация".

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

**Задание №3 (15 минут)**

Сформулируйте определение "Специализация".

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.



3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.
---	---

#### **Задание №4 (15 минут)**

Объясните метод ярлыков.

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

#### **Дидактическая единица для контроля:**

1.6 алгоритм анализа выполняемых работ

#### **Задание №1 (15 минут)**

Сформулируйте определение "Быстрая переналадка SMED".

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Дан формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2 замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2 ошибок.

#### **Задание №2 (15 минут)**

Сформулируйте определение "Потери".

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос . Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено более 2-х ошибок.

#### **Задание №3 (15 минут)**

Сформулировать определение "Общественная эффективность".

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.

#### **Задание №4 (15 минут)**

Сформулируйте определение "Ритмичность".

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос . Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено более 2-х ошибок.

#### **Задание №5 (15 минут)**

Сформулируйте определение "Проблема".

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Дан верный формально-логический ответ на вопрос.
4	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х замечаний.
3	Дан формально-логический ответ на вопрос. Допущено не более 2-х ошибок.