

*Приложение*  
к ОПОП по специальности  
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

**Контрольно-оценочные средства  
на промежуточную аттестацию  
по учебной дисциплине**

**СГ. 05 Основы бережливого производства**

Сухой Лог  
2025г

**Организация-разработчик:**

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области  
«Сухоложский многопрофильный техникум»

**Разработчик:**

Сысоев Антон Сергеевич, преподаватель ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

## **Содержание**

Пояснительная записка	4
1. Результат освоения дисциплины	4
2. Контрольно-измерительный материал	6
3. Критерии оценки общих и профессиональных компетенций	10
4. Рекомендации для обучающихся	12
5. Анализ по дифференциированному зачету	13

### **Пояснительная записка**

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины СГ. 05 Основы бережливого производства

КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработаны в соответствии с:

- основной профессиональной образовательной программы по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
- программы учебной дисциплины СГ. 05 Основы бережливого производства.

#### **1. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке**

Предметные результаты изучения учебной дисциплины

1. сформированность представлений о роли бережливого производства в современной научной картине мира; понимание роли бережливого производства в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
2. владение основополагающими понятиями бережливого производства, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование терминологией;
3. владение основными методами научного познания, используемыми в бережливом производстве: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений;
4. сформированность умений решать задачи в области бережливого производства;
5. сформированность умений применять полученные знания для выявления потерь в производственном процессе, разработке планов автономного обслуживания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 07	<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</li><li>- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности;</li><li>- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;</li><li>- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;</li><li>- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;</li><li>- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства</li></ul>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- принципы и концепцию бережливого производства;</li><li>- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности);</li><li>- методы выявления, анализа и решения проблем производства;</li><li>- инструменты бережливого производства;</li><li>- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;</li><li>- виды потерь и методы их устранения;</li><li>- современные технологии повышения производительности труда;</li><li>- технологии внедрения улучшений производственного процесса;</li><li>- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда</li></ul>

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

## 2. Контрольно измерительный материал

Рассмотрено на заседании

УТВЕРЖДАЮ

циклической комиссии

«\_\_\_\_\_» 20 г

\_\_\_\_\_ 20 г.

Заместитель директора по УПР

Руководитель \_\_\_\_\_ Сысоев А.С

\_\_\_\_\_

### 2.1 Тест по Основам бережливого производства для проведения дифференцированного зачета

#### 1. К принципам менеджмента качества не относятся:

- А. Лидерство руководителя.Б. Процессный подход.
- В. Мотивация персонала.

#### 2. В каком стандарте ИСО серии 9000 содержатся принципы менеджмента качества?

- А. 9000-2001.
- Б. 9001-2008.
- В. 9004-2000.

#### 3. Какой принцип менеджмента качества отражает основной подход к построению СМК?

- А. Вовлечение персонала.Б. Процессный подход.
- В. Взаимовыгодные отношения с поставщиками.

#### 4. Какой этап жизненного цикла продукции не предусматривает проведение валидации?

- А. Производство и обслуживание.Б. Проектирование и разработка. В. Закупки.

#### 5. К основным методам управления взаимоотношениями с потребителями не относятся:

- А. Постоянный сбор информации об их ожиданиях.Б. Мониторинг удовлетворенности потребителей.
- В. Эвристическое прогнозирование.

#### 6. С какой целью следует создавать блок-схемы процессов?

- А. Выявить все этапы процесса.Б. Точно описать процесс.
- В. Визуально представить области ответственности каждого члена группы внедрения.

#### 7. В каком разделе МС ИСО 9001-2001 содержатся требования к управлению взаимоотношениями с потребителями?

- А. Раздел 4. Системы менеджмента качества.Б. Раздел 5. Ответственность руководства.
- В. Раздел 7. Процессы жизненного цикла.

**8.** Цикл непрерывного совершенствования Шухарта-Деминга предусматривает следующую последовательность действий: А. Планирование-Действие- Анализ-Улучшение.

Б. Планирование - Действие- Анализа- Изменения -Интеграция.Определение- Измерение- Анализ- Разработка-Проверка.

**9.** Графическое отображение вариабельности данных называется:

А. Диаграмма Парето.Б. Гистограмма.

В.Диаграмма причина-результат.

**10.** Документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения,

перевозки, реализации и утилизации, выполнение работ или оказания услуг называется:

А, Протокол испытаний.

Б. Сертификат.

В. Стандартом.

**11.** Документ, который регулирует правовые отношения участников рынка, которые возникают при разработке, принятии, применении и исполнении обязательных и добровольных требований (положений стандартов) к продукции, процессам и услугам, а также при оценке соответствия

этим требованиям - это...

А. Федеральный закон «О техническом регулировании».Б. ФЗ «О защите прав потребителей».

В. ФЗ «о стандартизации».

**12.** В соответствии со стандартом ИСО 9001-2001 процессы классифицированы на следующие группы:

А. Основные, вспомогательные, управленческие.Б. Макропроцессы и микропроцессы.

В. Управленческой деятельности, обеспечения ресурсами, жизненного цикла продукции, измерения, анализа и улучшения.

**13.** Адресной аудиторией документа «Управление документацией» является:

А.Разработчики внутренней документации. " " "Б.  
Внешние потребители. ...

В. Владельцы процессов.

**14.** Технические регламенты относятся к...

А. Организационно-распорядительной документации.Б. Внешним нормативным документам.

В. Внутренним нормативным документам.

**15.** Специальный вид документов, которые должны вестись и поддерживаться в рабочем состоянии для предоставления свидетельств соответствия требованиям и результативности функционирования СМК называется...

А. Должностные инструкции.Б. Руководство по качеству.

В. Записями.

**16.** **Определение эффективности организации (отношение достигнутых результатов с использованными ресурсами) предусматривает стандарт ИСО:**

- А. 9000-2001.
- Б. 9001-2008.
- В. 9004-2001.

**17.** **Формулировка «Эффективные решения основываются на анализе данных и информации» относится к следующему принципу менеджмента качества:**

- А. Вовлечение персонала.
- Б. Принятие решений, основанных на фактах.
- В. Взаимовыгодные отношения с поставщиками.

**18.** **Какие виды показателей оценивают при управлении процессами**

- А. Показатели процесса, продукта и удовлетворенности потребителей.
- Б. Стоимостные показатели продукта.
- В. Стоимостные и технические показатели процесса.

**19.** **Совокупность процессов, переводящих требования в установленные характеристики или нормативную и техническую документацию на продукцию, процесс или систему называется ...**

- А. Проектированием и разработкой.
- Б. Производство и Обслуживание.
- В. Закупки.

**20.** **Технология проектирования изделий и процессов, позволяющая преобразовывать пожелания потребителей в технические требования к изделиям и параметрам процессов производства, называется:**

- А. Функционально стоимостным анализом (ФСА).
- Б. Методом развертывания функции качества (ОРО).
- В. Анализ видов и последствий отказов (PMEA).

**21.** **Модель жизненного цикла продукции - петля качества согласно МС ИСО состоит из следующих этапов:**

А. 1 - маркетинг и исследование рынка; 2 - планирование и разработка процесса; 3 - снабжение; 4- производство и оказание услуг; 5 - проверка; 6 - упаковка и хранение; 7 - продажа и распространение; 8 - техническая подготовка и обслуживание; 9 - монтажи ввод в эксплуатацию; 10 - послепродажное обслуживание; 11 - утилизация и переработка в конце жизненного цикла; 12 - разработка и проектирование продукции.

Б. 1 - разработка и проектирование продукции; 2 - планирование и разработка процесса; 3 - снабжение; 4- проверка; 5 - производство и оказание услуг; 6 - продажа и распространение; 7 - упаковка и хранение; 8 - монтажи ввод в эксплуатацию; 9 - техническая подготовка и обслуживание; 10 - послепродажное обслуживание; 11 - утилизация и переработка в конце жизненного цикла; 12 - маркетинг и исследование рынка.

В. 1 - маркетинг и исследование рынка; 2 - разработка и проектирование продукции; 3 - планирование и разработка процесса; 4 - снабжение; 5 - производство и оказание услуг; 6 - проверка; 7 - упаковка и хранение; 8 - продажа и распространение; 9 — монтажи ввод в эксплуатацию; 10 - техническая подготовка и обслуживание; 11 — послепродажное обслуживание; 12 - утилизация и

переработка в конце жизненного цикла.

Г. 1 - разработка и проектирование продукции; 2 - планирование и разработка процесса; 3 - снабжение; 4- производство и оказание услуг; 5 - проверка; 6 - упаковка и хранение; 7 - продажа и распространение; 8 - монтажи ввод в эксплуатацию; 9 - техническая подготовка и обслуживание; 10 - послепродажное обслуживание; 11 - утилизация и переработка в конце жизненного цикла; 12 - маркетинг и исследование рынка.

**22. Затратами, связанными с внутренними отказами из перечисленных не являются:**

- А. Потери от брака, отказы у дилеров.
- Б. Простои, повторные испытания и контроль.
- В. Поиск и устранение неисправностей, анализ дефектов или отказов.
- Г. Затраты сервисных служб, замена продукции.

**23. Затраты на достижение соответствия требованиям качества ведутся на:**

- А. Затраты на планирование качества и выбор способа контроля.
- Б. Затраты по внутренним и внешним отказам.
- В. Затраты на предупреждение и затраты на оценку и контроль.
- Г. Затраты на устранение дефектов и аудит системы качества.

**24. При проведении ФСА строятся следующие разновидности моделей:**

- А. Компонентная, функциональная.
- Б. Потоковая, функциональная, системная, компонентная.
- В. Потоковая, функциональная, компонентная.
- Г. Потоковая, функциональная, компонентная, функционально-идеальная

### **3. Критерии оценки общих и профессиональных компетенций**

Контроль результатов обучения, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Основы бережливого производства» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Компетенция сформирована на «отлично», если обучающийся демонстрирует знания, умения и владение навыками от 86 % до 100 % от уровня сформированности компетенции.

Компетенция сформирована на «хорошо», если обучающийся демонстрирует знания, умения и владение навыками от 74 % до 85 % от уровня сформированности компетенции.

Компетенция сформирована на «удовлетворительно», если обучающийся демонстрирует знания, умения и владение навыками от 60 % до 73 % от уровня сформированности компетенции.

Если обучающийся демонстрирует знания, умения и владение навыками ниже 60 % от уровня сформированности компетенции, компетенция считается не сформированной

#### **Критерии оценки выполнения тестовых заданий**

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: знания теоретического материала дисциплины, в тестовом задании даны правильные ответы на 90-100% вопросов, включенных в тест.
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: ориентируется в теоретическом материале, владеет терминологией, в тестовых заданиях даны правильные ответы на 75-89% вопросов, включенных в тест.

<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: материал неполно, даны правильные ответы на 50-74% вопросов, включенных в тест
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся: набрал менее 50% правильных ответов на вопросы, включенные в тест.

## **4. Рекомендации для обучающихся.**

4.1 В процессе подготовки к дифференцированному зачету обучающиеся должны повторить, закрепить, обновить информацию по следующим вопросам.

1. Стандарты ИСО серии 9000 четыре версии.
2. ИСО 9000-2005. Система менеджмента качества. Основные положения исловарь. Дать характеристику стандарта.
3. ИСО 9001-2008. Система менеджмента качества. Требования. Дать характеристику стандарта.
4. ИСО 9004-2005. Система менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности.
5. Раскройте содержание принципа СМК - Ориентация на потребителя.
6. Раскройте содержание принципа СМК – лидерство руководителя.
7. Принцип СМК – вовлечение работников.
8. Принцип СМК – процессный подход.
9. Принцип СМК – системный подход.
10. Принцип СМК – улучшение деятельности.
11. Принцип СМК – принятие решений на основе фактов.
12. Принцип СМК – установление взаимовыгодных отношений с поставщиками.

Этапы разработки и внедрения СМК.

### **Источники информации**

1. Авдеенко Н.О., Береславская Н.С. Бережливое производство. Основы: учеб. пособие: - М.: Маркет ДС,
2. Авдеенко, Н.О. Бережливое производство. Основы: тетрадь-практикум / Н.О. Авдеенко, Н.С. Береславская. – М.: Маркет ДС, **Дополнительные источники:**
  1. Лайкер, Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Джон Лайкер ; Пер. с англ. — 9-е изд. — М.: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2014. – 400 с.
  2. Лайкер, Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джон Лайкер, Дэвид Майер ; Пер. с англ. — 6-е изд. — М.: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2014. – 586 с.

### **Интернет-ресурсы**

- Деловой портал «Управление производством» – <http://www.up-pro.ru/>
- Leaninfo.ru [Блог о производственном менеджменте] – <http://www.leaninfo.ru/>

4.2 На дифференциированном зачете будьте внимательны при выполнении каждого тестового задания. При себе иметь ручку. На выполнение работы дается 60 минут времени.

#### 4.3.Требования к помещению

##### Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

## 5. Анализ по дифференцированному зачету

Профессия \_\_\_\_\_  
 Группа \_\_\_\_\_  
 Учебная дисциплина \_\_\_\_\_

Сдавали	Получили								Причина неудовл.т. сдачи	
	«5»		«4»		«3»		«2»			
	Ч	%	Ч	%	Ч	%	Ч	%		

Общие компетенции									
ОК.1		ОК.2		ОК.3		ОК.4		ОК.5	
Ч	%	Ч	%	Ч	%	Ч	%	Ч	%

Профессиональные компетенции							
ПК 1.1		ПК 1.2		ПК 1.3		ПК 1.4	
Ч	%	Ч	%	Ч	%	Ч	%

Проблема в освоенных компетенциях:

Предполагаемые решения трудностей в освоении компетенций:

---



---



---



---