

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дедова Ольга Андреевна  
Должность: Директор Рязанского филиала ПГУПС  
Дата подписания: 31.03.2024 23:14:56  
Уникальный идентификатор документа:  
9abb198844dd20b92d5826d8a9981a2787b556ef

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО  
ТРАНСПОРТА**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)  
Рязанский филиал ПГУПС**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Рязанского  
филиала ПГУПС

\_\_\_\_\_ О.А.Дедова

« 05 » марта 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ. 05 Основы бережливого производства**

**для специальности**

**09.02.06 СЕТЕВОЕ И СИСТЕМНОЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ**

**квалификация Системный администратор**

**вид подготовки – базовая**

**форма обучения – очная**

Рязань

2024

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и рабочей программы учебной дисциплины СГ. 05 Основы бережливого производства.

**Разработчик:**

Аккуратнова С.В., преподаватель Рязанского филиала ПГУПС

**Рецензент:**

Петрова И.М., преподаватель Рязанского филиала ПГУПС

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ</b>	<b>5</b>
<b>3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>6</b>

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## СГ.05 Основы бережливого производства

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.05 Основы бережливого производства является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02., ОК 04., ОК 07., ОК 09.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02., ОК 04., ОК 07., ОК 09.	составлять карты текущего, идеального и целевого состояния производственных процессов; выявлять и анализировать потери в бережливом производстве применять способы сокращения потерь; применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/предприятия.	историю становления и развития бережливого производства в России и за рубежом; философию бережливого производства; ценности бережливого производства; принципы бережливого производства; способы сокращения потерь; технологии анализа процессов создания ценности; технологии улучшений; стандартизацию в бережливом производстве; ключевые показатели эффективности бережливого производства; технологии вовлечения персонала; систему подачи предложений; проблемы внедрения бережливого производства в России.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

№ п.п.	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции или её части)	Наименование оценочного средства
1	<b>Раздел 1. Бережливое производство (БП). Философия БП. История возникновения производственной системы Toyota.</b>	ОК 02., ОК 04., ОК 07., ОК 09.	Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры. Проектная работа (разработка мини-проекта)
2	<b>Раздел 2. Принципы бережливого производства.</b>	ОК 02., ОК 04., ОК 07., ОК 09.	Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры. Проектная работа (разработка мини-проекта)
3	<b>Раздел 3. Муда (потери) и причины образования потерь.</b>	ОК 02., ОК 04., ОК 07., ОК 09.	Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры. Проектная работа (разработка мини-проекта)
4	<b>Раздел 4. Инструментарий Бережливого производства</b>	ОК 02., ОК 04., ОК 07., ОК 09.	Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры. Проектная работа (разработка мини-проекта)
Промежуточная аттестация -		ОК 02., ОК 04., ОК 07., ОК 09.	Вопросы

### 3.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств (далее ФОС) позволяет оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам /модулям/ практикам результатов обучения. Оценка освоения учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства предусматривает следующую форму промежуточной аттестации:

Семестры							
1	2	3	4	5	6	7	8
		<i>Дифференцированный зачет</i>					

#### Дифференцированный зачет

**1. Условия промежуточной аттестации:** промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по завершению освоения учебного материала дисциплины и положительных результатах текущего контроля успеваемости.

**2. Время аттестации:** на проведение аттестации отводится 2 академических часа

#### 3. Общие условия оценивания

Оценка по промежуточной аттестации носит комплексный характер и включает в себя:

- результаты прохождения текущего контроля успеваемости;
- результаты выполнения аттестационных заданий.

#### 4. Критерии оценки.

Оценка «5», «отлично» «отл.» исчерпывающий, точный ответ, демонстрирующий хорошее знание вопроса, умение использовать критические материалы для аргументации и самостоятельных выводов; свободное владение научной терминологией; умение излагать материал последовательно, делать обобщения и выводы.

Оценка «4», «хорошо», «хор.» ответ, обнаруживающий хорошее знание и понимание учебного материала, умение анализировать, приводя примеры; умение излагать материал последовательно и грамотно. В ответе может быть недостаточно полно развернута аргументация, возможны отдельные недостатки в формулировке выводов; допускаются отдельные погрешности в речи.

Оценка 3 «удовлетворительно», «удовл.» ответ, в котором материал раскрыт в основном правильно, но схематично или недостаточно полно, с отклонениями от последовательности изложения. Нет полноценных обобщений и выводов; допущены ошибки в речевом оформлении высказывания.

Оценка 2 «неудовлетворительно». «неуд.» ответ обнаруживает незнание материала и неумение его анализировать; в ответе отсутствуют примеры; нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; недостаточно сформированы навыки устной речи

### **Перечень вопросов для проведения дифференцированного зачета**

1. История становления и развития бережливого производства в России.
2. История становления и развития бережливого производства за рубежом.
3. Комплексный подход в бережливом производстве.
4. Цели бережливого производства на предприятии.
5. Сравнение традиционного подхода и бережливого производства.
6. Ключевые понятия бережливого производства.
7. Структура подхода бережливого производства.
8. Основные руководящие идеи бережливого производства.
9. Концепция создания, сильной организационной структуры.
10. Принципы бережливого производства
11. Системное пролонгированное обучение персонала как способ изменения корпоративной культуры.
12. Примерное содержание программы обучения по смене культуры компании.
13. Каскадное обучение в организации.
14. Фабрика процессов как инструмент обучения персонала.
15. Потери первого и второго рода. Восемь основных видов потерь.
16. Потери перепроизводства.
17. Потери из-за дефектов.
18. Транспортные потери.
19. Излишние запасы.
20. Потери от излишней обработки.
21. Потери времени на ожидание.
22. Нереализованный творческий потенциал работников.
23. Карта потока создания ценности.
24. Правила построения карты потока создания ценности.
25. Карта «Дорожки бассейна» Метод пять «почему?».
26. Технология анализа 4М. Диаграммы «Спагетти», Исикавы, Парето.
27. Визуализация и навигация. Система 5S. Цели системы 5S. TPM.
28. Устранение причин отказа оборудования.
29. Этапы в процессе наладки. Предотвращение ошибок (пока-ёкэ).

30. Канбан как метод визуального управления.
31. Этапы внедрения системы «Канбан».
32. Понятие стандартизации. Значение стандартизации.
33. Стандартная операционная процедура.
34. Стандартная операционная карта – СОК.
35. Правила составления СОК. Преимущества СОК.
36. Понятие «Ключевые показатели эффективности».
37. Ключевые показатели эффективности: этапы работ и их содержание.
38. Этапы внедрения системы КРІ.
39. Перечень основных требований, предъявляемых к ключевым показателям эффективности бизнеса.
40. Подходы к разработке ключевых показателей эффективности.
41. Наиболее распространенные КРІ и система их измерения/расчета.
42. Система управления по целям SQDCM
43. Максимальное использование собственных внутрикорпоративных человеческих ресурсов.
44. Метод Хосин Канри (Hoshin Kanri) как технология вовлечения персонала. Стадии в Hoshin Kanri.
45. Шаги построения X-матрицы Хосин Канри.
46. Стимулирование подачи предложений. Экспертиза предложений.
47. Процесс сбора идей. Отличие Кайдзен-предложения от рацпредложений.
48. Проблемы внедрения бережливого производства в России
49. Причины медленного внедрения бережливого производства на предприятиях Российской Федерации.
50. Проблемы, препятствующие внедрению передовых методик управления.

#### **Основные электронные издания**

1. Староверова, К. О. Основы бережливого производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531211>
2. Краснова Л.Н., Багманова А.Р. История становления и развития бережливого производства в России и за рубежом [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://istoriya-stanovleniya-i-razvitiya-berezhlivogoproizvodstva-v-rossii-i-zarubezhom>
3. КРІ: ключевые показатели эффективности и практическая система мотивации персонала. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://hrportal.ru/article/kpi-klyuchevye-pokazateli-effektivnosti-i-prakticheskayasistema-motivacii-personala>
4. Основы бережливого производства [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.bitobe.ru/tpl/docs/pdf/bp%20method.pdf>

5. SMED. Быстрая переналадка. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://leanbase.ru/knowledgebase/smed-bystraya-perenaladka/>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Вялов, А. В. Бережливое производство: учеб. пособие / А. В. Вялов. – Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВПО «КНАГТУ», 2014. – 100 с.
2. ГОСТР 56020 – 2014 Бережливое производство. Основные положения и словарь
3. Староверова, К. О. Бережливое производство: учебное пособие для вузов / К. О. Староверова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18348-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534836>