

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 18.05.2021 09:30:55
Уникальный программный ключ:
1e0c38dca0aee73cee1e5e09c1d5873fc7497ba8

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Системы менеджмента качества

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки / специальность

23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта

(наименование)

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ПК-2.1: Применяет в производственной деятельности нормативные документы по качеству и безопасности технологических процессов, руководствуется требованиями по безопасности движения поездов; методы обеспечения безопасности и безотказности систем ТКСС железнодорожного транспорта	ПК-2.1.1. Разрабатывает и анализирует карты технологических процессов на производство работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта
	ПК-2.1.2. Определяет нарушения и отступления от нормативных показателей технологических процессов по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта
	ПК-2.1.3. Разрабатывает корректирующие мероприятия, направленные на устранение выявленных нарушений и отступлений от нормативных показателей технологических процессов по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ПК-2.1.1. Разрабатывает и анализирует карты технологических процессов на производство работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта	Обучающийся знает: <i>технологический процесс обслуживания и ремонта устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта как объекта управления</i>	Тесты в ЭИОС СамГУПС
	Обучающийся умеет: <i>разрабатывать карты технологических процессов на производство работ по управлению объектом железнодорожного транспорта</i>	Задания МУ к практическим работам. Задания МУ к РГР.
	Обучающийся владеет: <i>методами анализа технологических процессов при производстве работ по управлению объектом железнодорожного транспорта</i>	Задания МУ к практическим работам. Задания МУ к РГР.
ПК-2.1.2. Определяет нарушения и отступления от нормативных показателей технологических процессов по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта	Обучающийся знает: <i>нормативные показатели технологических процессов систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта как объекта управления</i>	Тесты в ЭИОС СамГУПС
	Обучающийся умеет: <i>определять нарушения и отступления от нормативных показателей технологических процессов систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта</i>	Задания МУ к практическим работам. Задания МУ к РГР.
	Обучающийся владеет: <i>методами анализа нормативных показателей технологических процессов по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта</i>	Задания МУ к практическим работам. Задания МУ к РГР.

	<i>транспорта</i>	
ПК-2.1.3. Разрабатывает корректирующие мероприятия, направленные на устранение выявленных нарушений и отступлений от нормативных показателей технологических процессов по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта	Обучающийся знает: <i>мероприятия, направленные на устранение выявленных нарушений и отступлений от нормативных показателей технологических процессов систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта</i>	Тесты в ЭИОС СамГУПС
	Обучающийся умеет: <i>разрабатывать корректирующие мероприятия, направленные на устранение выявленных нарушений и отступлений от нормативных показателей технологических процессов ЖАТ как объекта управления</i>	Задания МУ к практическим работам. Задания МУ к РГР.
	Обучающийся владеет: <i>методами определения текущего технического состояния устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта как объекта управления</i>	Задания МУ к практическим работам. Задания МУ к РГР.

Промежуточная аттестация (РГР) проводится в следующей форме:

собеседование (ответ, комментарии по выполненным заданиям из МУ).

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в одной из следующих форм:

1) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС (выполнение тестов);

2) собеседование (ответ, комментарии по выполненным заданиям из МУ).

2. Типовые¹ контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ПК-2.1.1. Разрабатывает и анализирует карты технологических процессов на производство работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта	Обучающийся знает: технологический процесс обслуживания и ремонта устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта как объекта управления
Предпосылки создания системы международных стандартов ИСО.	
ПК-2.1.2. Определяет нарушения и отступления от нормативных показателей технологических процессов по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта	Обучающийся знает: нормативные показатели технологических процессов систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта как объекта управления
Структура стандартов в области качества ИСО серий 9000, 10000, 14000.	
ПК-2.1.3. Разрабатывает корректирующие мероприятия, направленные на устранение выявленных нарушений и отступлений от нормативных показателей технологических процессов по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта	Обучающийся знает: мероприятия, направленные на устранение выявленных нарушений и отступлений от нормативных показателей технологических процессов систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта
Документация систем качества. Сертификация и аудит систем качества. Статистические методы контроля качества.	

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ПК-2.1.1. Разрабатывает и анализирует карты технологических процессов на производство работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта	Обучающийся умеет: разрабатывать карты технологических процессов на производство работ по управлению объектом железнодорожного транспорта
Объекты аккредитации.	

¹ Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

ПК-2.1.1. Разрабатывает и анализирует карты технологических процессов на производство работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта	Обучающийся владеет: методами анализа технологических процессов при производстве работ по управлению объектом железнодорожного транспорта
Основные отличия стандартов.	
ПК-2.1.2. Определяет нарушения и отступления от нормативных показателей технологических процессов по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта	Обучающийся умеет: определять нарушения и отступления от нормативных показателей технологических процессов систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта
Методы создания организации как система взаимосвязанных процессов.	
ПК-2.1.2. Определяет нарушения и отступления от нормативных показателей технологических процессов по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта	Обучающийся владеет: методами анализа нормативных показателей технологических процессов по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта
Аудит систем менеджмента качества.	
ПК-2.1.3. Разрабатывает корректирующие мероприятия, направленные на устранение выявленных нарушений и отступлений от нормативных показателей технологических процессов по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта	Обучающийся умеет: разрабатывать корректирующие мероприятия, направленные на устранение выявленных нарушений и отступлений от нормативных показателей технологических процессов ЖАТ как объекта управления
Организация процесса, ответственность, полномочия и роль каждого работника.	
ПК-2.1.3. Разрабатывает корректирующие мероприятия, направленные на устранение выявленных нарушений и отступлений от нормативных показателей технологических процессов по техническому обслуживанию, модернизации и ремонту устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта	Обучающийся владеет: методами определения текущего технического состояния устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта как объекта управления
Причинно-следственная диаграмма.	

2.3 Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

- 1 Объясните, почему проблема качества является фактором повышения уровня жизни, экономической, социальной и экологической безопасности.
- 2 Какую роль сыграли стандарты ИСО серии 9000 в возникновении менеджмента качества?
- 3 Почему нельзя рассматривать качество изолированно с позиций производителя и потребителя.
- 4 Почему качество является комплексным понятием, отражающим эффективность всех сторон деятельности фирмы.
- 5 Какое значение имеет повышение качества?
- 6 Какова роль конкурсов в повышении качества?

- 7 Раскройте взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества.
- 8 Дайте характеристику пяти звезд качества.
- 9 Стратеги взаимодействия с внешней средой
- 10 Перечислите основные статистические методы контроля качества.
- 11 Для каких целей используются контрольные карты Шухарта?
- 12 Для каких целей применяются диаграммы причин и результатов (схемы Исикава)?
- 13 Какие этапы включает построение диаграмм Парето?
- 14 Как увязать показатели потребительского и производственного качества?
- 15 Назовите пять основных этапов управления качеством.
- 16 Какие функции включает система управления качеством?
- 17 Каким требованиям должна удовлетворять система управления качеством?
- 18 Каковы цели политики в области качества.
- 19 Из каких этапов состоит жизненный цикл продукции?
- 20 Что является целью статистических методов контроля?
- 21 Назовите характеристику партии изделий при контроле по альтернативному признаку.
- 22 Какие задачи решает статистический приемочный контроль по альтернативному признаку?
- 23 Расскажите о стандартах статистического приемочного контроля.
- 24 Что понимается под системой экономических планов и каково их значение?
- 25 Для чего применяются планы непрерывного выборочного контроля?
- 26 Какую роль играют контрольные карты в системе методов управления качеством?
- 27 Для каких целей используются контрольные карты У.А. Шухарта?
- 28 Для каких целей применяются диаграммы причин и результатов схемы Исикава)?
- 29 Из каких этапов состоит построение диаграмм Парето?
- 30 Какова роль стандартизации в управлении качеством?
- 31 Какие стандарты включены в Государственную систему стандартизации Российской Федерации?
- 32 Дайте определение надежности.
- 33 Почему понятие надежности связано с техникой?
- 34 Какой показатель применяется при обработке данных об отказах?
- 35 Назовите типы надежности и дайте их характеристику.
- 36 В чем состоит особенность выборочного контроля при исследовании надежности?

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объёма заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

«Зачтено»:

- ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.
- ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.
- ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«Не зачтено» – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки

«удовлетворительно» или правильно выполнено менее $2/3$ всей работы.

Виды ошибок:

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*

- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*

- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

Экспертный лист
оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по
дисциплине «Системы менеджмента качества»

по направлению подготовки/специальности

23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

шифр и наименование направления подготовки/специальности

Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта

профиль / специализация

Специалист

квалификация выпускника

1. Формальное оценивание			
Показатели		Присутствуют	Отсутствуют
Наличие обязательных структурных элементов:			
– титульный лист		+	
– пояснительная записка		+	
– типовые оценочные материалы		+	
– методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания		+	
Содержательное оценивание			
Показатели	Соответствует	Соответствует частично	Не соответствует
Соответствие требованиям ФГОС ВО к результатам освоения программы	+		
Соответствие требованиям ОПОП ВО к результатам освоения программы	+		
Ориентация на требования к трудовым функциям ПС (при наличии утвержденного ПС)	+		
Соответствует формируемым компетенциям, индикаторам достижения компетенций	+		

Заключение: ФОС рекомендуется/ не рекомендуется к внедрению; обеспечивает/ не обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения; критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают/ не обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения.

Эксперт, должность, ученая степень, ученое звание


(подпись)

Юматов А.С.