

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Надежность электрооборудования в системах электроснабжения и**  
**технологических системах»**

**1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ПК-9: Способен организовать работы по эксплуатации технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом передачи электрической энергии	Курсовой проект; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсового проекта; комплект контролирующих материалов для экзамена

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Надежность электрооборудования в системах электроснабжения и технологических системах».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Надежность электрооборудования в системах электроснабжения и технологических системах» используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>

Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	Неудовлетворительно
--	-----	---------------------

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами**

*1.Задание на проверку способности описать регламент работ по эксплуатации технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом передачи электрической энергии*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-9 Способен организовать работы по эксплуатации технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом передачи электрической энергии	ПК-9.1 Способен описать регламент работ по эксплуатации технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом передачи электрической энергии

Что должна включать организация эксплуатации силовых трансформаторов (автотрансформаторов) и реакторов?

*2.Задание на проверку способности описать регламент работ по эксплуатации технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом передачи электрической энергии*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-9 Способен организовать работы по эксплуатации технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом передачи электрической энергии	ПК-9.1 Способен описать регламент работ по эксплуатации технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом передачи электрической энергии

Какой персонал объекта электроэнергетики осуществляет контроль трансформаторного оборудования и его составных частей (вводов, устройств регулирования напряжения)?

*3.Задание на проверку способности описать регламент работ по эксплуатации технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом передачи электрической энергии*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-9 Способен организовать работы по эксплуатации технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом передачи электрической энергии	ПК-9.1 Способен описать регламент работ по эксплуатации технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом передачи электрической энергии

## Кто устанавливает периодичность осмотров объекта электроэнергетики.?

*4.Задание на проверку способности описать регламент работ по эксплуатации технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом передачи электрической энергии*

Компетенция				Индикатор достижения компетенции			
ПК-9	Способен	организовать	работы по	ПК-9.1	Способен	описать	регламент работ по
эксплуатации		технических	средств	эксплуатации		технических	средств
автоматизированных		систем	управления	автоматизированных		систем	управления
технологическим		процессом	передачи	технологическим		процессом	передачи
электрической энергии				электрической энергии			

Подвергается -ли периодическому техническому освидетельствованию все трансформаторное оборудование, входящее в состав объекта электроэнергетики?

*5.Задание на проверку способности сформулировать предложения по модернизации технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом*

Компетенция				Индикатор достижения компетенции			
ПК-9	Способен	организовать	работы по	ПК-9.2	Формулирует	предложения по	
эксплуатации		технических	средств	модернизации		технических	средств
автоматизированных		систем	управления	автоматизированных		систем	управления
технологическим		процессом	передачи	технологическим		процессом	
электрической энергии							

Для модернизации технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом передачи ЭЭ требуется определить вероятность безотказной работы трансформатора в течении 5-го года эксплуатации, или интенсивность отказов составляет 0,08 1/год.

*6.Задание на проверку способности сформулировать предложения по модернизации технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом*

Компетенция				Индикатор достижения компетенции			
ПК-9	Способен	организовать	работы по	ПК-9.2	Формулирует	предложения по	
эксплуатации		технических	средств	модернизации		технических	средств
автоматизированных		систем	управления	автоматизированных		систем	управления
технологическим		процессом	передачи	технологическим		процессом	
электрической энергии							

Для модернизации технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом передачи ЭЭ требуется определить вероятность отказа в конце 5-го года эксплуатации, или интенсивность отказов составляет 0,08 1/год.

*7.Задание на проверку способности сформулировать предложения по модернизации технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-9 Способен организовать работы по эксплуатации технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом электрической энергии	ПК-9.2 Формулирует предложения по модернизации технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом

Для модернизации технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом передачи ЭЭ требуется определить вероятность отказа в конце 5-го года эксплуатации, если средняя наработка на отказ составляет 10 лет.

*8.Задание на проверку способности сформулировать предложения по модернизации технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-9 Способен организовать работы по эксплуатации технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом электрической энергии	ПК-9.2 Формулирует предложения по модернизации технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом

Для модернизации технических средств автоматизированных систем управления технологическим процессом передачи ЭЭ требуется определить вероятность безотказной работы в конце 5-го года эксплуатации, если средняя наработка на отказ составляет 10 лет.

**4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.**