

**Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

Направление подготовки/специальность: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы: Контрольно-надзорная деятельность в энергетике

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: Очная

**Оценочные материалы
по дисциплине
Контрольно-надзорная деятельность в энергетике**

**Москва
2024**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Королев И.В.
	Идентификатор	R05e37a37-KorolevIV-cbb64072

И.В. Королев

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Кондратьева О.Е.
	Идентификатор	R4c792df8-KondratyevaOYe-7169b3

О.Е.
Кондратьева

Заведующий
выпускающей
кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Кондратьева О.Е.
	Идентификатор	R4c792df8-KondratyevaOYe-7169b3

О.Е.
Кондратьева

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Оценочные материалы по дисциплине предназначены для оценки: достижения обучающимися запланированных результатов обучения по дисциплине, этапа формирования запланированных компетенций и уровня освоения дисциплины.

Оценочные материалы по дисциплине включают оценочные средства для проведения мероприятий текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формируемые у обучающегося компетенции:

1. ПК-1 Способен реализовывать меры, направленные на профилактику нарушений юридическими лицами и гражданами, в том числе индивидуальными предпринимателями, обязательных требований, являющихся предметом государственного контроля (надзора)

ИД-2 Демонстрирует готовность использовать чек-листы для проведения проверок на предприятиях и составлять отчетную документацию по результатам таких проверок

ИД-3 Способен анализировать причины аварий, несчастных случаев, выявленных нарушений требований промышленной безопасности, содержание предписаний выданных подконтрольным организациям

ИД-4 Способен разработать предложения по устранению причин аварий, несчастных случаев, выявленных нарушений требований промышленной безопасности и предупреждению их повторения

2. ПК-4 Способен планировать, разрабатывать и совершенствовать системы управления охраной труда и организовывать работу по повышению профессионального уровня работников

ИД-1 Способен участвовать в расследовании несчастных случаев на производстве и оформлять документацию по результатам расследования

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Письменная работа

1. Оформление результатов проверки (Тестирование)
2. Расследование аварий и аварийных ситуаций в энергетике (Тестирование)
3. Расследование аварий и аварийных ситуаций в энергетике (Домашнее задание)
4. Расследование несчастных случаев в энергетике (Тестирование)
5. Расследование несчастных случаев в энергетике (Домашнее задание)
6. Риск-ориентированный подход в КНД в энергетике (Домашнее задание)
7. Риск-ориентированный подход в контрольно-надзорной деятельности в энергетике (Тестирование)

БРС дисциплины

3 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %							
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5	КМ-6	КМ-7
	Срок КМ:	4	6	8	10	12	14	14
Основные подходы к организации КНД								

Основные подходы к организации КНД		+					
Риск-ориентированный подход в КНД в энергетике							
Риск-ориентированный подход в КНД в энергетике	+				+		
Оформление результатов проверки							
Оформление результатов проверки		+				+	
Расследование аварий и аварийных ситуаций в энергетике							
Расследование аварий и аварийных ситуаций в энергетике			+	+		+	+
Вес КМ:	10	10	10	10	20	20	20

\$Общая часть/Для промежуточной аттестации\$

БРС курсовой работы/проекта

3 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
	Срок КМ:	4	6	10	14
Подготовка к проведению проверки объекта энергетики		+			
Разработка чек-листов для проведения проверки			+		
Оформление результатов проверки				+	
Разработка профилактических мероприятий по результатам проверки					+
Вес КМ:		10	10	40	40

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

I. Оценочные средства для оценки запланированных результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Индекс компетенции	Индикатор	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Контрольная точка
ПК-1	ИД-2 _{ПК-1} Демонстрирует готовность использовать чек-листы для проведения проверок на предприятиях и составлять отчетную документацию по результатам таких проверок	Знать: Принципы разработки чек-листов для проведения плановых проверок Уметь: Навыками оформления отчетной документации по результатам проверок	Риск-ориентированный подход в контрольно-надзорной деятельности в энергетике (Тестирование) Риск-ориентированный подход в КНД в энергетике (Домашнее задание) Расследование аварий и аварийных ситуаций в энергетике (Домашнее задание)
ПК-1	ИД-3 _{ПК-1} Способен анализировать причины аварий, несчастных случаев, выявленных нарушений требований промышленной безопасности, содержание предписаний выданных подконтрольным организациям	Знать: Основные подходы к расследованию аварий и аварийных ситуаций в энергетике Уметь: Проводить анализ причин аварий на энергетических объектах	Оформление результатов проверки (Тестирование) Риск-ориентированный подход в КНД в энергетике (Домашнее задание)
ПК-1	ИД-4 _{ПК-1} Способен разработать предложения по устранению причин аварий, несчастных случаев, выявленных нарушений требований промышленной	Знать: Классификацию причин аварий и несчастных случаев на энергетических предприятиях Уметь: Разрабатывать	Расследование аварий и аварийных ситуаций в энергетике (Тестирование) Расследование аварий и аварийных ситуаций в энергетике (Домашнее задание)

	безопасности и предупреждению их повторения	предложения по устранению аварий, несчастных случаев и нарушений требований промышленной безопасности	
ПК-4	ИД-1ПК-4 Способен участвовать в расследовании несчастных случаев на производстве и оформлять документацию по результатам расследования	Знать: Порядок расследования несчастных случаев на производстве Уметь: Оформлять документацию по результатам расследования несчастных случаев	Расследование несчастных случаев в энергетике (Тестирование) Расследование аварий и аварийных ситуаций в энергетике (Домашнее задание) Расследование несчастных случаев в энергетике (Домашнее задание)

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Риск-ориентированный подход в контрольно-надзорной деятельности в энергетике

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 10

Процедура проведения контрольного мероприятия: Получение варианта проверочной работы, ответ в отведённое время, передача преподавателю для проверки. Время на выполнение контрольной работы - 20 минут.

Краткое содержание задания:

Получение варианта проверочной работы, ответ в отведённое время, передача преподавателю для проверки

Контрольные вопросы/задания:

Знать: Принципы разработки чек-листов для проведения плановых проверок	1. Дать определение государственного контроля (надзора) в Российской Федерации. 2. Какие существуют виды государственного контроля (надзора)? 3. Чем устанавливается порядок организации и осуществления государственного контроля (надзора)? 4. Что определяется положением о виде контроля? 5. Что относится к полномочиям органов государственного контроля (надзора)?
--	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

КМ-2. Оформление результатов проверки

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 10

Процедура проведения контрольного мероприятия: Получение варианта проверочной работы, ответ в отведённое время, передача преподавателю для проверки. Время на выполнение контрольной работы - 20 минут.

Краткое содержание задания:

Получение варианта проверочной работы, ответ в отведённое время, передача преподавателю для проверки

Контрольные вопросы/задания:

Знать: Основные подходы к расследованию аварий и аварийных ситуаций в энергетике	1. 1. Какой принцип разработки проверочных листов? 2. 1. Какие должностные лица уполномочены на принятие решений о проведении контрольных (надзорных) мероприятий? 3. 1. Какие сведения указываются в решении о проведении КНМ? 4. 1. Каким образом оформляются результаты контрольного (надзорного) мероприятия 5. 1. Какие сведения указываются в Акте проверки?
--	--

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

КМ-3. Расследование аварий и аварийных ситуаций в энергетике

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 10

Процедура проведения контрольного мероприятия: Получение варианта проверочной работы, ответ в отведённое время, передача преподавателю для проверки. Время на выполнение контрольной работы - 20 минут.

Краткое содержание задания:

Получение варианта проверочной работы, ответ в отведённое время, передача преподавателю для проверки

Контрольные вопросы/задания:

Знать: Классификацию причин аварий и несчастных случаев на энергетических предприятиях	1. 1. Нормативно-правовое обеспечение расследования аварий в энергетике. 2. 1. Каковы обязанности эксплуатирующей организации в случае аварии? 3. 1. Каков порядок формирования комиссий по расследованию причин аварий в электроэнергетике? 4. 1. Полномочия комиссии при проведении расследования причин аварии
--	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

КМ-4. Расследование несчастных случаев в энергетике

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 10

Процедура проведения контрольного мероприятия: Получение варианта проверочной работы, ответ в отведённое время, передача преподавателю для проверки. Время на выполнение контрольной работы - 20 минут.

Краткое содержание задания:

Получение варианта проверочной работы, ответ в отведённое время, передача преподавателю для проверки

Контрольные вопросы/задания:

Знать: Порядок расследования несчастных случаев на производстве	1. 1. Контрольно-надзорные мероприятия органа надзора по предотвращению несчастных случаев? 2. 1. Каков порядок расследования несчастных случаев? 3. 1. Как оформляется извещение о несчастном случае? 4. 1. Кто подписывает акт о несчастном случае?
---	--

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

КМ-5. Риск-ориентированный подход в КНД в энергетике

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Домашнее задание

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Получение варианта домашней работы, подготовка выполненного расчета, передача преподавателю для проверки.

Краткое содержание задания:

Риск-ориентированный подход представляет собой методологию, обеспечивающую целевое воздействие надзорных функций на объекты контроля, основанные на анализе риска аварий и инцидентов в соответствии с их значимостью для безопасности и здоровья населения.

Принцип расчет риска основан не на факте свершившегося аварийного события, а на прогнозе технического состояния оборудования, который поступает с оперативными данными по текущему техническому состоянию оборудования.

Применение риск-ориентированного подхода позволяет: получить механизм управления эффективностью производства по заданным критериям риска, в перспективе обеспечить интеграцию систем управления с системами контроля Ростехнадзора в автоматизированном режиме, и в конечном итоге обеспечить адресный контроль за мероприятиями как со стороны Ростехнадзора, так и со стороны предприятия в целях снижения аварийности.

Студенту самостоятельно необходимо выполнить домашнее задание с использованием базовых формул расчета риска в методологии надзорных мероприятий для энергетического предприятия.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: Принципы разработки чек-листов для проведения плановых проверок	1.С какой целью создается единый реестр контрольных (надзорных) мероприятий? 2.Что является предметом государственного надзора в сфере электроэнергетики? 3.С какой периодичностью проводятся плановые выездные или документарные проверки в зависимости от категории риска?
Уметь: Проводить анализ причин аварий на энергетических объектах	1.Как осуществить прогноз технического состояния оборудования? 2.Как провести анализ риска аварийного события? 3.Как осуществляется отнесение деятельности субъектов электроэнергетики к определенной категории риска?

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

КМ-6. Расследование аварий и аварийных ситуаций в энергетике

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Домашнее задание

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Получение варианта домашней работы, подготовка выполненного расчета, передача преподавателю для проверки.

Краткое содержание задания:

После изучения основных подходов к организации расследования аварий на производстве студенту самостоятельно необходимо выполнить домашнее задание по расследованию аварии на энергетическом предприятии с составлением акта расследования аварии. При этом студент должен выполнить классификацию причин аварии, провести анализ причин аварии на энергетическом объекте, самостоятельно разработать предложения по устранению аварии, составить план профилактических мероприятий по недопущению подобных аварий.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: Классификацию причин аварий и несчастных случаев на энергетических предприятиях	1. 1. Назовите основные причины аварий в энергетике 2. Правила расследования аварийных ситуаций при теплоснабжении
Знать: Порядок расследования несчастных случаев на производстве	1. 1. Каков порядок систематизации информации об авариях в электроэнергетике?
Уметь: Навыками оформления отчетной документации по результатам проверок	1. Составьте акт расследования аварии на энергетическом предприятии
Уметь: Разрабатывать предложения по устранению аварий, несчастных случаев и нарушений требований промышленной безопасности	1. Как произвести классификацию причин аварий?

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

КМ-7. Расследование несчастных случаев в энергетике

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Домашнее задание

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Получение варианта домашней работы, подготовка выполненного расчета, передача преподавателю для проверки.

Краткое содержание задания:

После изучения основных подходов к организации расследования несчастных случаев на производстве студенту самостоятельно необходимо выполнить домашнее задание по расследованию несчастного случая (группового несчастного случая) на энергетическом предприятии с оформлением документации по результатам расследования несчастных случаев и нарушений требований промышленной безопасности. При этом студент должен выполнить классификацию несчастных случаев, провести анализ причин несчастных случаев на энергетическом объекте, самостоятельно описать порядок расследования несчастных случаев на производстве, разработать предложения и составить план профилактических мероприятий по недопущению подобных случаев.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: Порядок расследования несчастных случаев на производстве	1. 1. Какие аварии в электроэнергетике расследует орган надзора? 2. Какие аварии в электроэнергетике расследует собственник? 3. 1. Профилактическая работа по предотвращению аварий в энергетике.
Уметь: Оформлять документацию по результатам расследования несчастных случаев	1. Как, согласно нормативным документам, происходит оформление документации по результатам расследования несчастных случаев и нарушений требований промышленной безопасности? 2. Как осуществляется классификация несчастных случаев?

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3 семестр

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Пример билета

1. Историческое развитие контроля и надзора.
2. Основные подходы к организации контрольно-надзорной деятельности.

Процедура проведения

Проводится в устной форме по билетам в виде подготовки и изложения развернутого ответа. Время на подготовку ответа – 45 минут.

1. Перечень компетенций/индикаторов и контрольных вопросов проверки результатов освоения дисциплины

1. Компетенция/Индикатор: ИД-2_{ПК-1} Демонстрирует готовность использовать чек-листы для проведения проверок на предприятиях и составлять отчетную документацию по результатам таких проверок

Вопросы, задания

1. Виды государственного контроля и надзора.
2. Полномочия и права органов государственного контроля (надзора).
3. Перечень видов федерального государственного контроля (надзора), в отношении которых применяется риск-ориентированный подход.
4. Классификация и ранжирование опасных производственных объектов.
5. Категории риска.
6. Принципы разработки чек-листов.
7. Оценка технического состояния объекта.

Материалы для проверки остаточных знаний

1. С какой целью создается единый реестр контрольных (надзорных) мероприятий?
Выберете лишнее.

Ответы:

- 1) учет проводимых контрольными (надзорными) органами профилактических мероприятий, принятых контрольными (надзорными) органами мер по пресечению выявленных нарушений обязательных требований, устранению их последствий и (или) по восстановлению правового положения, существовавшего до таких нарушений;
- 2) учет решений и действий должностных лиц контрольных (надзорных) органов, решений контрольных (надзорных) органов, принятых при проведении мероприятий и принятии мер, а также принятых по итогам рассмотрения жалоб контролируемых лиц;
- 3) обеспечение взаимодействия контрольных (надзорных) органов и органов прокуратуры в рамках планирования и согласования проведения контрольных (надзорных) мероприятий;
- 4) учет информации о нарушениях посторонних лиц на предприятии

Верный ответ: 4) учет информации о нарушениях посторонних лиц на предприятии

2. Компетенция/Индикатор: ИД-ЗПК-1 Способен анализировать причины аварий, несчастных случаев, выявленных нарушений требований промышленной безопасности, содержание предписаний выданных подконтрольным организациям

Вопросы, задания

1. Плановые и внеплановые проверки. Индикаторы риска.
2. Выездные и документарные проверки.
3. Режим постоянного государственного надзора.
4. Оформление результатов проверки. Акт проверки, предписание на устранение выявленных нарушений, постановление о наложении административного штрафа и др.
5. Контроль за исполнением предписания, меры административного воздействия.
6. Расследование аварий и аварийных ситуаций в энергетике.

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Основные причины аварий на энергетических предприятиях:

Ответы:

- 1) замена оборудования в процессе длительной эксплуатации;
- 2) невыполнение организационно-технических мероприятий по продлению ресурса (техническое освидетельствование);
- 3) проведение мероприятий по охране труда для работников энергетического предприятия.

Верный ответ: 2) невыполнение организационно-технических мероприятий по продлению ресурса (техническое освидетельствование);

3. Компетенция/Индикатор: ИД-4ПК-1 Способен разработать предложения по устранению причин аварий, несчастных случаев, выявленных нарушений требований промышленной безопасности и предупреждению их повторения

Вопросы, задания

1. Разработка мероприятий по надзору на основании результатов оценки и анализа.
2. Постановление Правительства РФ от 28 октября 2009 г. № 846 Порядок расследования причин аварий.
3. Порядок оформления результатов расследования.
4. Порядок систематизации информации об авариях в электроэнергетике.

Материалы для проверки остаточных знаний

1.

1. Какие аварии в электроэнергетике расследует орган надзора?

Ответы:

- 1) повреждение энергетического котла паропроизводительностью 100 тонн в час и более или водогрейного котла производительностью 50 гигакалорий в час и более с разрушением, изменением формы или геометрических размеров котла или смещением блоков (элементов) котла или металлического каркаса;
- 2) повреждение турбины номинальной мощностью 10 МВт и более с разрушением проточной части турбины, изменением формы и геометрических размеров или смещением корпуса турбины на фундаменте;
- 3) повреждение генератора установленной мощностью 10 МВт и более с разрушением его статора, ротора, изоляции обмоток статора, изоляции обмоток ротора;
- 4) обрушение несущих элементов технологических зданий, сооружений объекта электроэнергетики и (или) энергопринимающей установки, в том числе произошедшее вследствие взрыва или пожара, если такое обрушение привело к введению аварийного ограничения режима потребления электрической и (или) тепловой энергии (мощности).

Верный ответ: 4) обрушение несущих элементов технологических зданий, сооружений объекта электроэнергетики и (или) энергопринимающей установки, в том числе произошедшее вследствие взрыва или пожара, если такое обрушение привело к введению аварийного ограничения режима потребления электрической и (или) тепловой энергии (мощности).

4. Компетенция/Индикатор: ИД-1_{ПК-4} Способен участвовать в расследовании несчастных случаев на производстве и оформлять документацию по результатам расследования

Вопросы, задания

1. Дистанционный контроль при осуществлении контрольно-надзорной деятельности.
2. Подготовка и проведение профилактических мероприятий, направленных на предупреждение нарушений обязательных требований.
3. Профилактика правонарушений обязательных требований в рамках осуществления государственного энергетического надзора.
4. Порядок расследования несчастных случаев на энергетических объектах.

Материалы для проверки остаточных знаний

- 1.
1. Выберите лишнее. Основные цели профилактики рисков причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям:

Ответы:

- 1) стимулирование добросовестного соблюдения обязательных требований всеми контролируемыми лицами;
- 2) устранение условий, причин и факторов, способных привести к нарушениям обязательных требований и (или) причинению вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям;
- 3) контроль работодателей для улучшений условий труда;
- 4) создание условий для доведения обязательных требований до контролируемых лиц, повышение информированности о способах их соблюдения.

Верный ответ: 3) контроль работодателей для улучшений условий труда;

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Экзамен считается сданным на оценку «Отлично» если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 90% вопросов, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный и полный ответ.

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: - даны правильные ответы не менее чем на 75% вопросов, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный ответ, но допустил незначительные ошибки и не показал необходимой полноты.

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Экзамен считается сданным на оценку «Удовлетворительно» если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 50% вопросов, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный

ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал непротиворечивый ответ, или при ответе допустил значительные неточности и не показал полноты.

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Экзамен считается сданным на оценку «Неудовлетворительно» если студентом не выполнены условия, предполагающие оценку «Удовлетворительно».

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и зачетной составляющих

Для курсового проекта/работы:

3 семестр

Форма проведения: Защита КП/КР

I. Процедура защиты КП/КР

Предоставление оформленного курсового проекта, предоставление презентации для защиты, доклад - 10 минут, ответ на вопросы.

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно. на вопросы углубленного уровня

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и зачетной составляющих