



Министерство науки
и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Институт дистанционного
и дополнительного образования



**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ
ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

повышения квалификации

*«Совершенствование профессиональных качеств специалистов АСУТП и ЦТАИ
ТЭС. Современные направления развития и интеллектуализации АСУТП»*,

Текущий контроль

Текущий контроль проводится в соответствии с характеристиками контрольных заданий и представлен в табл. 1.

Таблица 1

Характеристика заданий текущего контроля

Наименование дисциплины (модуля)	Форма контроля/ наименование контрольной точки	Пример задания	Критерии оценки
<i>Не предусмотрено</i>			

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по программе проводится в форме зачета, экзамена или отчета о стажировке в соответствии с учебным планом. Характеристика заданий представлена в табл. 2.

Таблица 2

Характеристика заданий промежуточной аттестации

Наименование дисциплины (модуля)	Пример задания	Критерии оценки
Совершенствование профессиональных качеств специалистов АСУТП и ЦТАИ ТЭС. Современные направления развития и интеллектуализации АСУТП	Не предусмотрено	Не предусмотрено

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация по программе проводится в форме *итогового зачета*. Характеристика заданий представлена в табл. 3.

Таблица 3

Характеристика заданий итоговой аттестации

Вид контроля	Краткая характеристика задания	Критерии оценки
Итоговая аттестация	<p>Итоговая аттестация проводится в форме итогового зачета</p> <p>Примеры вопросов:</p> <p>1. Что понимается под уровнем автоматизации ТЭС?</p> <p>а. оснащенность современными техническими средствами контроля и управления и набором отработанных процедур и программ для ПТК по сбору, обмену и передаче информации в системе «человек—машина»</p> <p>б. соподчиненность подсистем с обязательным приоритетом принятия решений вышестоящей из них, а также разделением функций управления и обработки информации между подсистемами, расположенным на различных уровнях управления — местном, блочном и общестанционном</p> <p>в. организация управления, при которой практически весь объем управляющих функций выполняется автоматически</p> <p>г. изменение структур АСР при изменении режимов работы оборудования и исчерпании диапазонов регулирующих органов</p> <p>2. Что НЕ относится к информационным функциям АСУТП?</p> <p>а. регулирование технологических параметров, защита технологического оборудования, дублирование операций при отказах АСР</p> <p>б. контроль за текущим</p>	<p><i>Оценка:</i> зачтено</p> <p><i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка «зачтено» заслуживает слушатель, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой.</p> <p><i>Оценка:</i> не зачтено</p> <p><i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка «не зачтено» выставляется слушателю, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.</p>

	<p>состоянием технологического оборудования и работой автоматических систем, диагностика технологического оборудования</p> <p>с. технологическая, предупредительная и аварийная сигнализация, регистрация аварийных ситуаций с фиксацией причин</p> <p>d. анализ действия защит, расчет и анализ ТЭП, экологических и других плановых показателей</p>	
--	---	--

Независимая оценка качества обучения

Независимая оценка качества обучения предполагает внутренний аудит программ ДПО и анкетирование слушателей и/или работодателей по вопросам удовлетворенности процессом и результатами обучения.

Учебно-методическое и информационное обеспечение

а) литература НТБ МЭИ:

1. Антышев, И. А. Практические занятия по основам надежности систем энергоснабжения : учебное пособие по курсу "Надежность систем энергоснабжения" по направлению "Теплоэнергетика" / И. А. Антышев, Г. П. Шаповалова, Моск. энерг. ин-т (МЭИ ТУ) . – М. : Издательский дом МЭИ, 2010 . – 56 с. - ISBN 978-5-383-00455-5

<http://elib.mpei.ru/elib/view.php?id=1479>;

2. Малкин, В. С. Техническая диагностика : учебное пособие / В. С. Малкин . – 2-е изд., испр. и доп . – СПб. : Лань-Пресс, 2015 . – 272 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература) . - ISBN 978-5-8114-1457-4 ..

б) литература ЭБС и БД:

1. Пащенко Ф. Ф., Пикина Г. А.- "Основы моделирования энергетических объектов", Издательство: "ФИЗМАТЛИТ", Москва, 2011 - (464 с.)

http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=59622.

в) используемые ЭБС:

1. База данных IEL издательства IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.)

<https://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp?reload=true>;

2. База данных Scopus

<http://www.scopus.com>;

3. База данных Web of Science

<http://webofscience.com/> ;

4. Национальная электронная библиотека

<https://rusneb.ru/>;

5. ЭБС Лань

[https://e.lanbook.com/;](https://e.lanbook.com/)

6. ЭБС "Университетская библиотека онлайн"

[http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red.](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)

Руководитель ЦПП
АСУ ТП ЭП

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Гужов С.В.
	Идентификатор	Rd88495da-GuzhovSV-ecd93f0e

С.В. Гужов

Начальник ОДПО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Крохин А.Г.
	Идентификатор	R6d4610d5-KrokhinAG-aa301f84

А.Г.
Крохин