



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



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*дополнительной образовательной программы повышения квалификации*  
**«Введение в разработку защищенных ИСУЭ и АСУ ТП с использованием ВСКЗИ ViPNetSIES»,**

**Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**

**Категория слушателей:** к освоению дополнительных профессиональных программ повышения квалификации допускаются: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного или установленного образца.

**Общая трудоемкость программы: 72 ак. ч.**

**Форма обучения: очная**

**Выдаваемый документ: удостоверение о повышении квалификации**

№	Наименование дисциплин (модулей)	всего	Контактная работа, ак. ч					Самостоятельная работа, ак. ч	Стажировка, ак. ч	Форма аттестации		
			всего	аудиторные занятия	электронное обучение	обучение с ДОГ	контроль			текущий контроль (тест, опрос и пр.)	промежуточная аттестация (зачет, экзамен, защита отчета о стажировке)	итоговая аттестация (итоговый зачет, итоговый экзамен, доклад по результатам стажировки, итоговый аттестационный экзамен, итоговая аттестационная работа)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14
1	Введение в разработку защищенных ИСУЭ и АСУ ТП с использованием ВСКЗИ ViPNetSIES	70	38	38				32			Нет	
1.1.	Информация о нормативно-правовых и нормативно-технических требованиях, регулирующих	16	8	8				8				

	процесс встраивания средств криптографической защиты информации (СКЗИ) при создании доверенных и технологически независимых программно-аппаратных комплексов АСУ и АСУ ТП. Обзор решения ViPNet SIES, настройка инфраструктуры решения ViPNet SIES необходимой для реализации практических сценариев разработки доверенных ПАК										
1.2.	Практические навыки настройки инфраструктуры решения ViPNet SIES необходимой для реализации практических сценариев разработки доверенных ПАК. Основы функционирования протоколов modbus и CRISP	1 6	8	8			8				
1.3.	Приобретение практических навыков реализации бизнес сценариев использования продукта ViPNetSIES для построения защищенных ИСУЭ и АСУ ТП.	1 6	8	8			8				
1.4.	Практические навыки реализации бизнес сценариев резервирования защищаемых SCADA серверов	1 6	8	8			8				
1.5.	Реализация бизнес-сценария удаленного	6	6	6					Тести рован ие		

	конфигурирования устройств ViPNet SIES Core и ViPNet SIES Unit из ViPNet SIES MC.											
2	Итоговая аттестация	2 0	0. 3				0. 3	1. 7				Итоговый зачет
	<b>ИТОГО:</b>	<b>7 2 0</b>	<b>38 3</b>	<b>3 8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0. 3</b>	<b>33 7</b>	<b>0</b>			

Руководитель  
РЗиАЭ

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Арцишевский Я.Л.
	Идентификатор	Re1a0c0ff-ArtishevskyYL-f4af1cc

Я.Л.  
Арцишевский

Начальник ОДПО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Селиверстов Н.Д.
	Идентификатор	Rf19596d9-SeliverstovND-39ee0b7

Н.Д.  
Селиверстов