

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель рабочей группы по совершенствованию
подготовки персонала в подразделениях тренажерной
подготовки персонала, заместитель
Председателя Правления АО «СО ЕЭС»



С.А. Павлушко

«16» февраля 2021 г.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
дополнительной образовательной программы
«Перспективы развития электроэнергетики, оперативно-диспетчерского управления и актуальные вопросы руководства диспетчерским центром»

Цель курса: дополнительное образование в области руководства диспетчерским центром.

Категория слушателей: генеральные директора (заместители генеральных директоров) филиалов АО «СО ЕЭС» ОДУ.

Срок обучения: 56 часов.

Место проведения: ЦТПП АО «СО ЕЭС».

№ п/п	Наименование разделов	Всего	В том числе				Форма контроля
			Лекции (дистан.)	Лекции (аудит.)	Практика	Самост. работа	
1.	Модуль № 1 «Управление развитием ЕЭС России»	9		5		4	Тест
1.1.	Управление развитием ЕЭС. Роль и задачи филиалов АО «СО ЕЭС» ОДУ	1		1			
1.2.	Перспективное развитие Единой энергетической системы России	3		2			

№ п/п	Наименование разделов		Всего	В том числе				Форма контроля
				Лекции (дистан.)	Лекции (аудит.)	Прак- тика	Самост. работа	
		директора по управлению развитием ЕЭС						
	<ul style="list-style-type: none"> Правила разработки и утверждения схем и программ перспективного развития электроэнергетики, утв. Постановлением Правительства РФ от 17.10.2009 № 823 (актуальная редакция). 						1	
1.3.	Обеспечение вывода из эксплуатации генерирующего и электросетевого оборудования	Тупицин Игорь Викторович – начальник СДПЭР Дьячков Владимир Анатольевич – заместитель главного диспетчера по режимам, к.т.н.	5		2			
	<ul style="list-style-type: none"> Правила вывода объектов электроэнергетики в ремонт и из эксплуатации, утв. Постановлением Правительства РФ от 30.01.2021 № 86. 						3	
2.	Модуль № 2 «Контроль за обеспечением надежного функционирования ЕЭС России»		7		4		3	Тест
2.1.	Повышение эффективности технического контроллинга в АО «СО ЕЭС»	Алексеев Павел Анатольевич – директор по техническому контроллингу, д.т.н.	3		2			
	<ul style="list-style-type: none"> Правила расследования причин аварий в электроэнергетике, утв. Постановлением Правительства РФ от 28.10.2009. № 846 (актуальная редакция). 						1	

№ п/п	Наименование разделов	Всего	В том числе				Форма контроля
			Лекции (дистан.)	Лекции (аудит.)	Прак- тика	Самост. работа	
2.2.	Методика проведения оценки готовности субъектов электроэнергетики к работе в отопительный сезон	4		1			
				1			
	<ul style="list-style-type: none"> Порядок оценки готовности субъектов электроэнергетики к работе в отопительный сезон, утв. Постановлением Правительства РФ от 10.05.2017 № 543 (актуальная редакция). Методика проведения оценки готовности субъектов электроэнергетики к работе в отопительный сезон, утвержденная приказом Минэнерго России от 27.12.2017 № 1233 (актуальная редакция). 				2		
3.	Модуль № 3 «Оперативно-диспетчерское управление на современном этапе»	20	6	12		2	Тест
3.1.	Структура и развитие системы оперативно-диспетчерского управления ЕЭС России.	2		2			
3.2.	Текущие задачи развития оперативно-диспетчерского управления.	2		2			

№ п/п	Наименование разделов	Всего	В том числе				Форма контроля	
			Лекции (дистан.)	Лекции (аудит.)	Прак- тика	Самост. работа		
3.3.	Взаимодействие с системными операторами зарубежных стран при планировании и управлении режимами.	Афанасьев Дмитрий Александрович – заместитель директора по управлению развитием ЕЭС	2		2			
3.4.	Управление энергосистемой в условиях конкурентного рынка электроэнергии и мощности.	Катаев Андрей Михайлович - директор по энергетическим рынкам	2		2			
3.5.	Правовое регулирование деятельности по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике	Мальцан Злата Станиславовна – заместитель директора по правовым вопросам – начальник ДНПО	2		2			
3.6.	Допустимые режимы работы, требования к устойчивости энергосистем	Дьячков Владимир Анатольевич – заместитель главного диспетчера по режимам, к.т.н.	8		2			
	Требования к устойчивости энергосистем. Определение области допустимых режимов работы энергосистем <i>Медиалекция</i>			2				
	Противоаварийная автоматика <i>Медиалекция</i>			2				

№ п/п	Наименование разделов		Всего	В том числе				Форма контроля
				Лекции (дистан.)	Лекции (аудит.)	Прак- тика	Самост. работа	
	<ul style="list-style-type: none"> Методические указания по устойчивости энергосистем (требования к обеспечению надежности электроэнергетических систем, надежности и безопасности объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок), утв. приказом Минэнерго РФ от 03.08.2018 № 630. Стандарт организации ОАО «СО ЕЭС» СТО 59012820.27.010.004-2020 «Правила определения максимально допустимых и аварийно допустимых перетоков активной мощности в контролируемых сечениях, утв. приказом АО «СО ЕЭС» от 09.07.2020 №149. Стандарт ОАО «СО ЕЭС» СТО 59012820.27.010.002-2016 Правила перехода на работу в вынужденном режиме», утв. приказом ОАО «СО ЕЭС» от 19.03.2020 № 64. 					2		
3.7.	Регулирование частоты в ЕЭС России <i>Медиалекция</i>	Комаров Анатолий Николаевич	2	2				
4.	Модуль № 4 «Релейная защита, режимная и противоаварийная автоматика»		5		3		2	Тест
4.1.	Проблемы эксплуатации РЗА	Воробьёв Виктор Станиславович – начальник СРЗА	1		1			
4.2.	Противоаварийная автоматика	Сацук Евгений Иванович – начальник СВПРА, д.т.н.	4		2			
	<ul style="list-style-type: none"> ГОСТ Р 55105-2019 Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Автоматическое противоаварийное управление режимами энергосистем. Противоаварийная автоматика энергосистем. Нормы и требования, утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию от 26.12.2019 № 1484-ст. 					2		

№ п/п	Наименование разделов		Всего	В том числе				Форма контроля
				Лекции (дистан.)	Лекции (аудит.)	Прак- тика	Самост. работа	
5.	Модуль № 5 «Повышение эффективности и надежности функционирования диспетчерских центров»		12		10		2	Тест
5.1.	Информационные технологии в АО «СО ЕЭС»	Лигачев Глеб Владимирович – директор по информационным технологиям	2		2			
5.2.	Информационная безопасность в АО «СО ЕЭС»	Палей Лев Михайлович – начальник СИБ	1		1			
5.3.	Автоматизированные системы диспетчерского управления в АО «СО ЕЭС»	Богомолов Роман Александрович – директор по АСДУ	2		2			
5.4.	Охрана труда в АО «СО ЕЭС»	Сюбаев Алексей Кямельевич – главный специалист по охране труда ДТА	4		2			
5.5.	<ul style="list-style-type: none"> Порядок обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организации, утв. Постановлением Минтрудсоцразвития РФ и Минобразования РФ от 13.01.2003 №1/29. 						2	

№ п/п	Наименование разделов		Всего	В том числе				Форма контроля
				Лекции (дистан.)	Лекции (аудит.)	Прак- тика	Самост. работа	
5.6.	Пожарная безопасность в АО «СО ЕЭС»	Андреев Сергей Михайлович – главный специалист по пожарной безопасности ДООЭиСИТО	1		1			
5.7.	Политика в области физической безопасности. Организация работы по ГО и ЧС	Чижма Владимир Алексеевич – начальник отдела ДОБ	2		2			
6.	Круглый стол (обсуждение проблем диспетчерского управления в операционных зонах ОДУ)		2			2		
7.	Промежуточная аттестация		1				1	Тест
8.	Итоговая аттестация		1			1		Тест
	Итого		56	6	33	3	14	

Руководитель Центра тренажерной подготовки персонала



И.Г. Пыхов

Согласовано:

Директор по управлению режимами ЕЭС – главный диспетчер



М.Н. Говорун