

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

№ п/п	Наименование разделов		Всего	В том числе				Форма контроля
				Лекции (дистан.)	Лекции (аудит.)	Прак- тика	Самост. работа	
2.2.	<b>Методика проведения оценки готовности субъектов электроэнергетики к работе в отопительный сезон</b>	<b>Лишуди Андрей Викторович – начальник ДТК</b>	4		1			
		<b>Ливадин Владислав Анатольевич – начальник отдела ДТА</b>			1			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Порядок оценки готовности субъектов электроэнергетики к работе в отопительный сезон, утв. Постановлением Правительства РФ от 10.05.2017 № 543 (актуальная редакция).</li> <li>Методика проведения оценки готовности субъектов электроэнергетики к работе в отопительный сезон, утвержденная приказом Минэнерго России от 27.12.2017 № 1233 (актуальная редакция).</li> </ul>					2		
<b>3.</b>	<b>Модуль № 3 «Оперативно-диспетчерское управление на современном этапе»</b>		<b>20</b>	<b>6</b>	<b>12</b>		<b>2</b>	<b>Тест</b>
3.1.	<b>Структура и развитие системы оперативно-диспетчерского управления ЕЭС России.</b>	<b>Вишневский Юрий Михайлович – заместитель директора по управлению режимами ЕЭС</b>	2		2			
3.2.	<b>Текущие задачи развития оперативно-диспетчерского управления.</b>	<b>Говорун Михаил Николаевич – директор по управлению режимами ЕЭС – главный диспетчер</b>	2		2			

№ п/п	Наименование разделов	Всего	В том числе				Форма контроля	
			Лекции (дистан.)	Лекции (аудит.)	Прак- тика	Самост. работа		
3.3.	<b>Взаимодействие с системными операторами зарубежных стран при планировании и управлении режимами.</b>	<b>Афанасьев Дмитрий Александрович</b> – заместитель директора по управлению развитием ЕЭС	2		2			
3.4.	<b>Управление энергосистемой в условиях конкурентного рынка электроэнергии и мощности.</b>	<b>Катаев Андрей Михайлович</b> - директор по энергетическим рынкам	2		2			
3.5.	<b>Правовое регулирование деятельности по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике</b>	<b>Мальцан Злата Станиславовна</b> – заместитель директора по правовым вопросам – начальник ДНПО	2		2			
3.6.	<b>Допустимые режимы работы, требования к устойчивости энергосистем</b>	<b>Дьячков Владимир Анатольевич</b> – заместитель главного диспетчера по режимам, к.т.н.	8		2			
	<b>Требования к устойчивости энергосистем. Определение области допустимых режимов работы энергосистем</b> <i>Медиалекция</i>			2				
	<b>Противоаварийная автоматика</b> <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"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> </ul>					2		
3.7.	<b>Регулирование частоты в ЕЭС России</b> <i>Медиалекция</i>	Комаров Анатолий Николаевич	2	2				
<b>4.</b>	<b>Модуль № 4 «Релейная защита, режимная и противоаварийная автоматика»</b>		<b>5</b>		<b>3</b>		<b>2</b>	<b>Тест</b>
4.1.	<b>Проблемы эксплуатации РЗА</b>	<b>Воробьёв Виктор Станиславович – начальник СРЗА</b>	1		1			
4.2.	<b>Противоаварийная автоматика</b>	<b>Сацук Евгений Иванович – начальник СВПРА, д.т.н.</b>	4		2			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>					2		

№ п/п	Наименование разделов		Всего	В том числе				Форма контроля
				Лекции (дистан.)	Лекции (аудит.)	Прак- тика	Самост. работа	
5.	<b>Модуль № 5 «Повышение эффективности и надежности функционирования диспетчерских центров»</b>		<b>12</b>		<b>10</b>		<b>2</b>	<b>Тест</b>
5.1.	<b>Информационные технологии в АО «СО ЕЭС»</b>	<b>Лигачев Глеб Владимирович</b> – директор по информационным технологиям	2		2			
5.2.	<b>Информационная безопасность в АО «СО ЕЭС»</b>	<b>Палей Лев Михайлович</b> – начальник СИБ	1		1			
5.3.	<b>Автоматизированные системы диспетчерского управления в АО «СО ЕЭС»</b>	<b>Богомолов Роман Александрович</b> – директор по АСДУ	2		2			
5.4.	<b>Охрана труда в АО «СО ЕЭС»</b>	<b>Сюбаев Алексей Кямельевич</b> – главный специалист по охране труда ДТА	4		2			
5.5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>						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
	<b>Итого</b>		<b>56</b>	<b>6</b>	<b>33</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	

Руководитель Центра тренажерной подготовки персонала



И.Г. Пыхов

Согласовано:

Директор по управлению режимами ЕЭС – главный диспетчер



М.Н. Говорун