

УТВЕРЖДЕН
рабочей группой по повышению
квалификации в подразделениях
подготовки персонала
(протокол заседания от 23.12.2025 №9)

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
программы дополнительного профессионального образования
«Оперативно-диспетчерское управление в ЕЭС России»

Цель курса: дополнительное образование в области оперативно-диспетчерского управления.

Категория слушателей: старшие диспетчеры, диспетчеры (ИА, ОДУ).

Формат проведения очной части курса: аудиторный.

Количество часов обучения: 127.

Место проведения: Филиал АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга.

№ п/п	Наименования модулей и тем занятий	Преподаватель	Всего заня- тий	В том числе				Форма контроля
				медиа- лекции	лекции	прак- тическое занятие	самост. работа	
1	Модуль № 1 «Электроэнергетические системы»		21	21				Тест
1.1	Эксплуатационные режимы ТЭС (медиалекция)	Грачев Сергей Петрович – начальник СОПР Филиала АО «СО ЕЭС» Московское РДУ	3	3				
1.2	Применение ПГУ на электростанциях операционной зоны ОДУ Центра. Технологические схемы, особенности работы (медиалекция)	Паули Евгений Викторович – начальник СДПЭР	1	1				

№ п/п	Наименования модулей и тем занятий	Преподаватель	Всего заня- тий	В том числе				Форма контроля
				медиа- лекции	лекции	прак- тическое занятие	самост. работа	
		Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Центра						
1.3	Режимы ГЭС и ГАЭС (медиалекция)	Совбан Екатерина Андреевна – главный специалист СОПР ИА АО «СО ЕЭС» канд. техн. наук	1	1				
1.4	Особенности эксплуатации основного электротехнического оборудования и электрического режима гидроэлектростанций РФ (медиалекция)	Дудченко Леонид Николаевич – член-корр. АЭН, док. техн. наук, профессор	1	1				
1.5	Особенности гидроэнергетических режимов различных гидроэлектростанций РФ (медиалекция)	Дудченко Леонид Николаевич – член-корр. АЭН, док. техн. наук, профессор	2	2				
1.6	Современное оборудование электростанций и подстанций (медиалекция)	Гольдштейн Моисей Израэлевич – главный специалист СОПС МЭС Урала	3	3				

№ п/п	Наименования модулей и тем занятий	Преподаватель	Всего занятий	В том числе				Форма контроля
				медиа-лекции	лекции	практическое занятие	самост. работа	
1.7	Особенности режимов эксплуатации АЭС (медиалекция)	Охотин Виктор Владимирович – старший научный сотрудник МЭИ, канд. техн. наук	2	2				
1.8	Обзор аварий. (Набор медиалекций подбирается для каждого курса отдельно, с учетом обновленного перечня медиалекций и их актуальности)		8	8				
2	Модуль № 2 «Режимы работы энергосистем (подготовка в области электрических режимов)»		42	5	19	13	5	Тест
2.1	Режим работы энергосистем. Параметры электроэнергетического режима. Область допустимых режимов энергосистем	Козлов Константин Борисович – начальник отдела СЭР Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	1		1			
2.2	Требования к устойчивости энергосистем		7	2	2	1	2	
2.2.1	Требования к устойчивости энергосистем. Определение области допустимых режимов работы энергосистем (медиалекция)	Дьячков Владимир Анатольевич – заместитель главного диспетчера по режимам ИА АО «СО ЕЭС», канд. техн. наук	2	2				
2.2.2	Методология определения МДП и АДП	Мочалов Остап Андреевич – ведущий эксперт СЭР	5		2	1		

№ п/п	Наименования модулей и тем занятий	Преподаватель	Всего заня- тий	В том числе				Форма контроля
				медиа- лекции	лекции	прак- тическое занятие	самост. работа	
		Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга						
	<p>Стандарт АО «СО ЕЭС» «Правила определения максимально допустимых и аварийно допустимых перетоков активной мощности в контролируемых сечениях» (актуальная редакция).</p> <p>Требования к обеспечению надежности электроэнергетических систем, надежности и безопасности объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок «Методические указания по устойчивости энергосистем» (актуальная редакция).</p> <p>Вопросы устойчивости электрических систем. Под редакцией Л.А. Жукова. Москва, Энергия, 1979 г</p>					2		
2.3	<p>Задачи противоаварийного управления.</p> <p>Основные принципы выбора логики действия и уставок устройств ПА.</p> <p>Управление электроэнергетическими режимами энергосистем с учетом устройств противоаварийного управления</p>	<p>Сидоров Кирилл Александрович – ведущий эксперт СЭР Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга</p> <p>Четыркин Антон Андреевич – ведущий эксперт СЭР Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга</p> <p>Талицких Кирилл Николаевич –</p>	5		2	1	1	

№ п/п	Наименования модулей и тем занятий	Преподаватель	Всего заня- тий	В том числе				Форма контроля
				медиа- лекции	лекции	прак- тическое занятие	самост. работа	
		начальник отдела СЭР Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга						
	Противоаварийное управление в энергосистемах Совалов С.А., Семенов В.А. Москва, Энергоатомиздат, 1988 г						1	
2.4	Централизованная система противоаварийной автоматики		2	1	1			
2.4.1	ЦСПА, порядок использования при управлении режимами	Тиджиев Марат Олегович – ведущий эксперт СЭР Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга, канд. техн. наук	1		1			
2.4.2	Порядок действия по ликвидации перегрузки контрольных сечений, защищённых ЦСПА (медиалекция)	Корнов Андрей Анатольевич – заместитель главного диспетчера по режимам Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	1	1				
2.5	Регулирование напряжения в электрических сетях. Нормативно-технические документы	Козлов Константин Борисович – начальник отдела СЭР Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	2		2			

№ п/п	Наименования модулей и тем занятий	Преподаватель	Всего занятий	В том числе				Форма контроля
				медиа-лекции	лекции	практическое занятие	самост. работа	
2.6	Правила перехода энергосистемы на работу в вынужденном режиме	Корнов Андрей Анатольевич – заместитель главного диспетчера по режимам Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	1		1			
2.7	Динамическая устойчивость генерирующего оборудования	Сидоров Кирил Александрович – ведущий эксперт СЭР Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	2		2			
2.8	Порядок включения и отключения ЛЭП. Методология и принципы определения режимных условий, необходимых для включения/отключения ЛЭП	Сидоров Кирил Александрович – ведущий эксперт СЭР Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	2		2			
2.9	Подготовка электроэнергетического режима на время переключений		3		2	1		
2.9.1	Методология и принципы определения режимных условий на время переключений. Оценка допустимости производства переключений в условиях нетиповой схемно-режимной ситуации	Гончаров Александр Юрьевич – главный специалист СЭР Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	2		1	1		
2.9.2	Методология и принципы определения сетевых ограничений в условиях нерегламентированных схемно-режимных ситуаций	Тиджиев Марат Олегович – ведущий эксперт СЭР Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга,	1		1			

№ п/п	Наименования модулей и тем занятий	Преподаватель	Всего занятий	В том числе				Форма контроля
				медиа-лекции	лекции	практическое занятие	самост. работа	
		канд. техн. наук						
2.10	Система мониторинга запаса устойчивости, особенности функционирования, порядок использования при управлении режимами	Тиджиев Марат Олегович – ведущий эксперт СЭР Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга, канд. техн. наук	1		1			
2.11	Использование терминала интерактивного анализа режимов электрической сети для оперативных расчетов электрических режимов на основе срезов ТИ/ТС из ОИК	Васильев Андрей Владиславович – главный специалист СЭР Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	2			2		
2.12	Решение теоретических режимных задач с последующим разбором ошибок и оптимального решения	Сергеев Евгений Васильевич – начальник СЭР Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	4			4		
2.13	Решение практических режимных задач с последующим разбором ошибок и оптимального решения	Момоток Евгений Сергеевич – заместитель начальника СЭР Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	4			4		
2.14	Регулирование частоты в ЕЭС		6	2	2		2	

№ п/п	Наименования модулей и тем занятий	Преподаватель	Всего занятий	В том числе				Форма контроля
				медиа-лекции	лекции	практическое занятие	самост. работа	
2.14.1	Регулирование частоты и перетоков активной мощности в ЕЭС России. Назначение, структура и функции систем АРЧМ (медиалекция)	Сафронов Андрей Николаевич – начальник отдела СВПиРА ИА АО «СО ЕЭС»		2				
2.14.2	Регулирование частоты в ЕЭС. Раздельное регулирование частоты и перетоков активной мощности, автоматическое ограничение перетоков мощности в контролируемых сечениях. Регулирование частоты и перетоков активной мощности в ЕЭС России. АРЧМ Видеоконференцсвязь	Сафронов Андрей Николаевич – начальник отдела СВПиРА ИА АО «СО ЕЭС»			2			
<p>Стандарт организации АО «СО ЕЭС» СТО 59012820.27.100.002-2013 «Нормы участия энергоблоков тепловых электростанций в нормированном первичном регулировании частоты и автоматическом вторичном регулировании частоты и перетоков активной мощности», утвержденный приказом АО «СО ЕЭС» от 25.04.2013 № 208 (актуальная редакция).</p> <p>Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 56969-2016 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Обеспечение согласованной работы централизованных систем автоматического регулирования частоты и перетоков активной мощности и автоматики управления активной мощностью гидравлических электростанций. Нормы и требования», утвержденный приказом Росстандарта от 16.06.2016 № 647-ст (актуальная редакция)</p> <p>Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 55890-2013 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Регулирование частоты и перетоков активной мощности. Нормы и требования», утвержденный приказом Росстандарта от 05.12.2013 № 2164-ст (актуальная редакция).</p>						2		

№ п/п	Наименования модулей и тем занятий	Преподаватель	Всего заня- тий	В том числе				Форма контроля
				медиа- лекции	лекции	прак- тическое занятие	самост. работа	
	<p>Стандарт организации АО «СО ЕЭС» СТО 59012820.27.100.004-2016 «Нормы участия парогазовых и газотурбинных установок в нормированном первичном регулировании частоты и автоматическом вторичном регулировании частоты и перетоков активной мощности», утвержденный приказом АО «СО ЕЭС» от 13.09.2016 № 242 (актуальная редакция).</p> <p>Стандарт организации АО «СО ЕЭС» СТО 59012820.27.140.001-2014 «Нормы участия гидроагрегатов гидравлических и гидроаккумулирующих электростанций в нормированном первичном регулировании частоты», утвержденный приказом АО «СО ЕЭС» от 30.01.2014 № 31 (актуальная редакция).</p> <p>Требования к участию генерирующего оборудования в общем первичном регулировании частоты, утвержденные приказом Минэнерго России от 09.01.2019 № 2 (актуальная редакция)</p>							
3	Модуль № 3 «Релейная защита и противоаварийная автоматика»		19	7	7	3	2	Тест
3.1	Организация релейной защиты ЛЭП и оборудования. Состав защит ЛЭП основной сети 110-750 кВ	Тригидько Олег Анатольевич – ведущий эксперт СРЗА Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	4		4			
3.2	Релейная защита и автоматика системообразующей сети 330-750 кВ (медиалекция)	Тёмкина Римма Васильевна – старший научный сотрудник Национального исследовательского университета МЭИ, канд. техн. наук	2	2				

№ п/п	Наименования модулей и тем занятий	Преподаватель	Всего заня- тий	В том числе				Форма контроля
				медиа- лекции	лекции	прак- тическое занятие	самост. работа	
3.3	Релейная защита ЭЭС. Назначение и основные принципы выполнения (медиалекция)	Тёмкина Римма Васильевна – старший научный сотрудник Национального исследовательского университета МЭИ, канд. техн. наук	2	2				
3.4	Решение задач по РЗА с последующим разбором ошибок и оптимального решения	Новодран Александр Владимирович – ведущий эксперт СРЗА Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	3			3		
3.5	Противоаварийная автоматика в ЕЭС		8	3	3		2	
3.5.1	Противоаварийная автоматика (медиалекция)	Дьячков Владимир Анатольевич – заместитель главного диспетчера по режимам ИА АО «СО ЕЭС», канд. техн. наук	2	2				
3.5.2	Автоматика ограничения снижения частоты (АОСЧ). Автоматика ограничения повышения напряжения (АОПН). Автоматика ограничения перегрузки оборудования (АОПО). Автоматика ликвидации асинхронного режима (АЛАР)	Четыркин Антон Андреевич – ведущий эксперт СЭР Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	2		2			

№ п/п	Наименования модулей и тем занятий	Преподаватель	Всего занятий	В том числе				Форма контроля
				медиа-лекции	лекции	практическое занятие	самост. работа	
3.5.3	Автоматика ограничения повышения частоты (АОПЧ). Автоматика ограничения снижения напряжения (АОСН). Автоматика предотвращения нарушения устойчивости (АПНУ). Устройства передачи аварийных сигналов и команд (УПАСК)	Талицких Кирилл Николаевич – начальник отдела СЭР Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	3		1			
	Национальный стандарт Российской Федерации 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», утвержденный приказом Росстандарта от 26.12.2019 № 1484-ст (актуальная редакция)						2	
3.5.4	Автоматика ограничения перегрузки оборудования (медиалекция)	Дьячков Владимир Анатольевич – заместитель главного диспетчера по режимам ИА АО «СО ЕЭС», канд. техн. наук	1	1				

№ п/п	Наименования модулей и тем занятий	Преподаватель	Всего занятий	В том числе				Форма контроля
				медиа-лекции	лекции	практическое занятие	самост. работа	
4	Модуль № 4 «Оперативно-диспетчерское управление»		32	3	9	12	8	Тест
4.1	Производство переключений в электроустановках		15	2	5	4	4	
4.1.1	Требования к организации и производству переключений в электроустановках	Ковтун Денис Владиславович – начальник ОДС Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	3		1			
	Правила переключений в электроустановках, утвержденные приказом Минэнерго России от 13.09.2018 № 757 (актуальная редакция). Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, утвержденные постановлением Правительства РФ от 27.12.2004 № 854 (актуальная редакция). Положение о порядке формирования диспетчерскими центрами АО «СО ЕЭС» перечней объектов диспетчеризации с их распределением по способу управления, утвержденное АО «СО ЕЭС» (актуальная редакция)						2	
4.1.2	Учебные тренировки. Производство переключений на тренажере переключений и режимном тренажере диспетчера по заданиям этапа «Переключения в электроустановках» региональных соревнований профессионального мастерства диспетчерского персонала с последующим разбором эталонных решений	Андреенков Алексей Васильевич – ведущий эксперт СПП Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга Поздняков Владимир Владимирович – ведущий эксперт СПП Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	4			4		

№ п/п	Наименования модулей и тем занятий	Преподаватель	Всего занятий	В том числе				Форма контроля
				медиа-лекции	лекции	практическое занятие	самост. работа	
4.1.3	Требования к разработке, оформлению и содержанию программ переключений	Гребенюк Евгений Валерьевич – начальник отдела ОДС Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	1		1			
4.1.4	Использование автоматизированной системы производства переключений (АСПП) при разработке типовых программ и производстве оперативных переключений	Гребенюк Евгений Валерьевич – начальник отдела ОДС Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	3		1			
	<p>Типовые принципы переключений в электроустановках при осуществлении дистанционного управления оборудованием и устройствами РЗА подстанций, утвержденные 10.06.2024 АО «СО ЕЭС» и ПАО «Россети» (актуальная редакция).</p> <p>Типовой порядок переключений в электроустановках при осуществлении дистанционного управления оборудованием и устройствами РЗА подстанций, утвержденный 10.06.2024 АО «СО ЕЭС» и ПАО «Россети» (актуальная редакция).</p> <p>Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 59948-2021 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Дистанционное управление. Требования к управлению электросетевым оборудованием и устройствами релейной защиты и автоматики», утвержденный приказом Росстандарта от 27.12.2021 № 1863-ст. (актуальная редакция).</p> <p>Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 59949-2021 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Дистанционное управление. Требования к управлению активной и реактивной мощностью генерирующего оборудования ветровых и солнечных электростанций», утвержденный приказом Росстандарта от 27.12.2021 № 1864-ст. (актуальная редакция).</p>					2		

№ п/п	Наименования модулей и тем занятий	Преподаватель	Всего занятий	В том числе				Форма контроля
				медиа-лекции	лекции	практическое занятие	самост. работа	
	Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 59950-2021 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Дистанционное управление. Требования к управлению активной мощностью генерирующего оборудования гидравлических электростанций, подключенных к централизованным системам автоматического регулирования частоты и перетоков активной мощности», утвержденный приказом Росстандарта от 27.12.2021 № 1865-ст. (актуальная редакция)							
4.1.5	Требования положения о порядке оформления, подачи, рассмотрения и согласования диспетчерских заявок на изменение технологического режима работы или эксплуатационного состояния объектов диспетчеризации АО «СО ЕЭС»	Евтеева Елена Васильевна – ведущий специалист ОДС Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	1		1			
4.1.6	Дистанционное управление. Переключения в электроустановках и управление режимом работы линий электропередач, оборудования и устройств релейной защиты и автоматики с использованием дистанционного управления из диспетчерского центра. Особенности ликвидации нарушений нормального режима с использованием дистанционного управления (<i>медиалекция</i>)	Москалев Сергей Анатольевич – главный специалист СПП Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Северо-Запада	2	2				
4.1.7	Переключения в электроустановках с использованием дистанционного управления Видеоконференцсвязь	Шнеерсон Роман Миронович - заместитель начальника ОДС Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Северо-Запада	1		1			
4.2	Предотвращение развития и ликвидации нарушений нормального режима		17	1	4	8	4	

№ п/п	Наименования модулей и тем занятий	Преподаватель	Всего занятий	В том числе				Форма контроля
				медиа-лекции	лекции	практическое занятие	самост. работа	
4.2.1	Предотвращение развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем и объектов электроэнергетики	Ковтун Денис Владиславович – начальник ОДС Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	5		2			
	Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем и объектов электроэнергетики, утвержденные приказом Минэнерго РФ от 12.07.2018 № 548 (актуальная редакция). Порядок объявления режима с высокими рисками нарушения электроснабжения и взаимодействия диспетчерских центров АО «СО ЕЭС» со штабами по обеспечению безопасности электроснабжения в условиях режима с высокими рисками нарушения электроснабжения, утвержденный приказом АО «СО ЕЭС» от 26.06.2019 № 184 (актуальная редакция)						3	
4.2.2	Графики аварийного ограничения режима потребления электрической энергии (мощности) (<i>медиалекция</i>)	Иванюшин Виктор Владимирович – ведущий эксперт СЭР Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	2	1				
	Правила разработки и применения графиков аварийного ограничения режима потребления электрической энергии (мощности) и использования противоаварийной автоматики», утвержденные приказом Минэнерго России от 06.06.2013 № 290 (актуальная редакция)						1	

№ п/п	Наименования модулей и тем занятий	Преподаватель	Всего занятий	В том числе				Форма контроля
				медиа-лекции	лекции	практическое занятие	самост. работа	
4.2.3	Учебные противоаварийные тренировки. Ликвидация нарушений нормального режима на режимном тренажере диспетчера по заданиям этапа «Противоаварийная тренировка» региональных соревнований профессионального мастерства диспетчерского персонала с последующим разбором эталонных решений	Попов Александр Анатольевич – начальник СПП Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга Поздняков Владимир Владимирович – ведущий эксперт СПП Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	8			8		
4.2.4	Анализ причин неправильных действий диспетчерского персонала ДЦ, которые привели (способствовали) возникновению или развитию аварий и типовые недостатки в технологической деятельности ДЦ	Тригидько Игорь Олегович - начальник СТА Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	2		2			
5	Модуль № 5 «Оптовый рынок электроэнергии (мощности)»		5		4		1	Тест
5.1	Действующая модель оптового рынка электроэнергии и мощности. Рынок системных услуг. Рынок мощности. Готовность генерирующего оборудования. Перспективы развития рынков. Сопровождение рыночных процедур	Кислов Андрей Александрович заместитель начальника ССР Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	1		1			

№ п/п	Наименования модулей и тем занятий	Преподаватель	Всего занятий	В том числе				Форма контроля
				медиа-лекции	лекции	практическое занятие	самост. работа	
5.2	Управление режимом работы генерирующего оборудования, команды управления генерацией. Стандартные документируемые диспетчерские команды, разрешения и сообщения. Рассмотрение отдельных ситуаций по управлению режимами работы объектов генерации и корректных способов их регистрации	Корнов Сергей Анатольевич – начальник ССР Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	2		1			
	Порядок отдачи и регистрации стандартных документируемых диспетчерских команд, распоряжений, разрешений и сообщений, используемых диспетчерским персоналом АО «СО ЕЭС» и его филиалов при управлении режимами работы объектов генерации участников оптового рынка и внешними перетоками (актуальная редакция)						1	
5.3	Развитие технологий планирования режимов в условиях оптового рынка	Литвинов Вадим Александрович – начальник СОПР Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	2		2			
6	Модуль № 6 «Автоматизированные системы диспетчерского управления»		4	1	1	2		Тест
6.1	Автоматизированные системы диспетчерского управления и их использования в филиалах АО «СО ЕЭС» (медиалекция)	Хромых Игорь Александрович – заместитель директора по информационным технологиям Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	1	1				

№ п/п	Наименования модулей и тем занятий	Преподаватель	Всего занятий	В том числе				Форма контроля
				медиа-лекции	лекции	практическое занятие	самост. работа	
6.2	ОИК СК-11. Основная функциональность	Шевелев Илья Витальевич – администратор ОИК САСДУ Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	2			2		
6.3	ОИК СК-11. Функциональные возможности, области применения	Шевелев Илья Витальевич – администратор ОИК САСДУ Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	1		1			
7	Модуль № 7 «Охрана труда и пожарная безопасность»		1	1				Тест
7.1	Актуальные вопросы охраны труда в АО «СО ЕЭС» (медиалекция)	Сюбаев Алексей Кямельевич – главный специалист по охране труда ДТА ИА АО «СО ЕЭС»	1	1				
8	Промежуточное тестирование		1				1	Тест
9	Итоговое тестирование		2			2		Тест
	Итого		127	38	40	32	17	

Принятые сокращения:

АДП – аварийно допустимый переток;

АРЧМ – автоматическое регулирование частоты и активной мощности;

АЭС – атомная электрическая станция;

АОПО – автоматика ограничения перегрузки оборудования;

АЛАР – автоматика ликвидации асинхронного режима;

АОПЧ – автоматика ограничения повышения частоты;
АОСН – автоматика ограничения снижения напряжения;
АОСЧ – автоматика ограничения снижения частоты;
АПНУ – автоматика предотвращения нарушения устойчивости;
АСПП – автоматизированная система производства переключений;
ГЭС – гидроэлектростанция;
ГАЭС – гидроаккумулирующая электростанция;
ДЦ – диспетчерский центр;
КОМ – конкурентный отбор мощности;
КОММод – конкурентный отбор модернизированных мощностей;
ЛЭП – линия электропередачи;
МДП – максимально допустимый переток;
ОДС – Оперативно-диспетчерская служба;
ОДУ – объединенное диспетчерское управление;
ОИК – оперативно-информационный комплекс;
ПГУ – парогазовая установка;
ПА – противоаварийная автоматика;
РЗА – релейная защита и автоматика;
САСДУ – Служба автоматизированных систем диспетчерского управления;
СДПР – Служба долгосрочного планирования энергетических режимов;
СОПР – Служба оперативного планирования режимов;
СПП – Служба подготовки персонала;
СРЗА – Служба релейной защиты и автоматики;
ССР – Служба сопровождения рынков;
СТА – Служба технического аудита;
СЭР – Служба электрических режимов;
СВПиРА – Служба внедрения противоаварийной и режимной автоматики;
ТИ – телеинформация;
ТС – телесигнализация;
ТЭС – тепловая электрическая станция;
УПАСК – устройство передачи аварийных сигналов и команд;

ЦСПА – централизованная система противоаварийной автоматики;
ЭЭС – электроэнергетическая система.

Директор по управлению режимами – главный диспетчер Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	Подписано электронной подписью	О.В. Кокосьян
Начальник Службы подготовки персонала Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	Подписано электронной подписью	А.А. Попов
Согласовано:		
Заместитель генерального директора Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга	Подписано электронной подписью	К.Г. Тисленко
Директор по управлению режимами ЕЭС – главный диспетчер АО «СО ЕЭС»	Подписано электронной подписью	М.Н. Говорун
Руководитель Центра подготовки персонала АО «СО ЕЭС»	Подписано электронной подписью	И.Г. Пыхов