



РОССЕТИ
ВОЛГА

ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
дополнительного профессионального образования

«ЧУВАШСКИЙ УЧЕБНО-КУРСОВОЙ КОМБИНАТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧУ ДПО «Чувашский
учебно-курсовой комбинат»



А.В.Андросова

2021 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«МАСТЕР (СТАРШИЙ МАСТЕР) УЧАСТКА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ
ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 35 КВ И ВЫШЕ»**

Чебоксары, 2021 г.

АННОТАЦИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Мастер (старший мастер) участка по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше (5 уровень квалификации)» предназначена для повышения квалификации мастеров участка по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи. Данная программа разработана в соответствии с требованиями:

- статьи 76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ;

- приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 15.11.2013 г. № 1244;

- письма Минобрнауки России от 22 апреля 2015 г. № ВК-1032/06 «О направлении методических рекомендаций (вместе с «Методическими рекомендациями-разъяснениями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов).

- профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи», регистрационный номер 826, вид профессиональной деятельности 20.031 (техническое обслуживание и ремонт воздушных линий электропередачи), утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июня 2018 г. N 361н, обобщенная трудовая функция: организация и контроль работы бригады (на объекте) по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи (код Е/01.5, код Е/02.5)»;

- «Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации», утвержденных приказом Минэнерго России от 22.09.2020 г. N 796 (раздел XI);

- образовательной программы повышения квалификации «Мастер (старший мастер) участка по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ», утвержденной заместителем Генерального директора по управлению персоналом ПАО «РОССЕТИ» Н.К. Ожегиной.

Данная программа повышения квалификации состоит из следующих разделов:

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цели реализации программы

1.2. Планируемые результаты обучения

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ:

2.1. Учебный план

2.2. Учебно-тематический план

2.3. Календарный учебный график

2.4. Рабочая программа

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение.

3.2. Трудоемкость обучения

3.3. Форма обучения

3.4. Режим занятий

3.5. Кадровые условия реализации программы

3.6. Общие требования к организации образовательного процесса

3.7. Материально-технические условия реализации программы

3.8. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ (ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ, ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ)

5. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Цель реализации настоящей программы заключается в формировании у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для получения 5 уровня квалификации в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи». Код обобщенной трудовой функции: код Е «организация и контроль работы бригады (на объекте) по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи». Категория слушателей – работники по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи.

Для формирования у слушателей необходимых компетенций предусматривается проведение теоретического и практического обучения, а для проверки полученных знаний проведение промежуточных аттестаций по разделам (модулям) учебного плана программы. Завершающим этапом обучения является прохождение итоговой аттестации.

Общая продолжительность образовательной программы - 72 часа, из них:

теоретическое обучение – 68 часов (из них: 54 часов - лекции, 14 часов – практические занятия), промежуточная аттестация- 2 часа; итоговая аттестация – 2 часа.

Перечень разделов программы устанавливается учебно-тематическим планом.

К освоению программы повышения квалификации допускаются лица, имеющие среднее профессиональное образование.

По завершении всех этапов обучения (теоретического и практического) проводится итоговая проверка знаний в аттестационной комиссии образовательного учреждения в форме тестирования или квалификационного экзамена.

Лицам, успешно окончившим курсы и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются удостоверения о повышении квалификации.

Окончательная проверка знаний обучающихся и оформление документов проводится в аттестационных комиссиях организаций.

Допуск к самостоятельной работе производится после прохождения:

вводного, первичного, повторного инструктажа на рабочем месте, стажировки, проверки знаний в комиссии организации, дублирования, наличия удостоверения о допуске к работам с присвоением квалификационной группы по электробезопасности не ниже V.

Особые условия допуска к работе: прохождение обязательных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Требованием к переходу к более высокой категории является повышение квалификации в области организации и контроля работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций

Условия допуска к работе в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи» указаны в разделе 3.5. «Обобщенная трудовая функция».

Обучение по данной дополнительной профессиональной программе может проводиться по выбору ЧУ ДПО «Чувашский учебно-курсовой комбинат» в соответствии с учебным планом в очной (возможно с применением дистанционных образовательных технологий), заочной формах обучения (с применением электронного обучения).

Обучение с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в обязательном порядке предусматривает обеспечение обучающихся нормативными документами, учебно-методическими материалами, администрирование учебного процесса на основе использования компьютеров и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», наличие электронных учебных курсов, обмен информацией между обучающимся и преподавателем (для электронного обучения), участие обучающихся в интернет-конференциях и вебинарах, наличие интернет-платформ для проведения он-лайн конференций и вебинаров с обучающимися (для дистанционных образовательных технологий).

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цели реализации программы

Цель: формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше (5 уровень квалификации).

1.2. Планируемые результаты обучения

Результатом подготовки по настоящей программе является освоение (совершенствование) обучающимся следующих (но не ограничиваясь) профессиональных компетенций (трудовых функций), входящих в обобщённую трудовую функцию «Организация и контроль работы бригады по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций (код Н)» в соответствии с требованиями профессионального стандарта:

- «Подготовка бригады к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи(код Н/01.5)»;
- «Руководство работой бригады по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий (код Н/02.5)».

По итогам освоения настоящей программы обучающийся должен:

Обладать навыками практического выполнения следующих трудовых действий:

- планирование работ подчиненного персонала;
- контроль правильного хранения, использования и списания и пополнения материальных ресурсов на участке;
- обеспечение наличия на участке и комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, такелажа, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности, контроль обязательности их применения и правильного использования;
- обеспечение наличия на участке и контроль правильности эксплуатации средств механизации и транспортных средств, специального оборудования и приспособлений, применяемых при ремонте, своевременности их доставки на ремонтируемые объекты и перемещения между объектами;
- обеспечение наличия на участке инструкций по эксплуатации оборудования, производственно-технологической документации;
- ознакомление производителей работ и членов бригады с проектами производства работ (технологическими картами), производственными инструкциями и инструкциями по охране и безопасности труда;
- проведение регулярной работы с подчиненным персоналом;
- определение необходимости и возможности безопасного выполнения работ на воздушных линиях электропередачи напряжением 35 кВ и выше с учетом местных условий;
- определение состава бригады по численности и квалификации работников с учетом условий выполнения работ;
- оформление, выдача нарядов-допусков и распоряжений на проведение работ на воздушных линиях электропередачи напряжением 35 кВ и выше;
- проверка соответствия подготовленного рабочего места мероприятиям, предусмотренным нарядом, распоряжением;
- проведение целевых инструктажей по безопасности труда при допуске в качестве ответственного руководителя работ;
- контроль соблюдения членами бригады мер безопасности, необходимых по условиям выполнения работ, устранение нарушений требований охраны труда членами

бригады, приостановление работы в случаях невозможности безопасного выполнения работ;

- организация работ на воздушных линиях электропередачи напряжением 35 кВ и выше в соответствии с проектами производства работ, технологическими картами;
- организация проведения аварийно-восстановительных работ на воздушных линиях электропередачи напряжением 35 кВ и выше;
- участие в составе комиссий в расследовании аварий, технологических нарушений и несчастных случаев на воздушных линиях электропередачи напряжением 35 кВ и выше;
- контроль соблюдения подчиненными работниками мер безопасности, необходимых по условиям выполнения работ и технологической последовательности производства работ на воздушных линиях электропередачи напряжением 35 кВ и выше;
- организация проверки технического состояния эксплуатируемых воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше;
- участие в составе комиссии в осмотре и опробовании вновь вводимых или реконструируемых воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше;
- сбор, систематизация, хранение и актуализация технических параметров и характеристик воздушных линий электропередачи, в том числе фото- и видеоматериалов;
- ведение и составление технической и отчетной документации по участку, в том числе ведение паспортов воздушных линий электропередачи, опорных схем, планов осмотра, обходов воздушных линий электропередачи, схем подъезда к ним.

Уметь:

- формировать заявки на обеспечение участка средствами защиты, приспособлениями, такелажем, ограждающими устройствами, инструментами, приборами контроля и безопасности и прочими материально-техническими ресурсами;
- вести техническую и отчетную документацию;
- свободно владеть персональным компьютером, а именно: работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, специализированными программами;
- применять справочные материалы, анализировать научно-техническую информацию в области технического обслуживания и ремонта воздушных линий электропередачи;
- организовывать рабочие места, их техническое оснащение;
- планировать и организовывать работу подчиненного персонала;
- формулировать задачи подчиненному персоналу и оценивать эффективность работы подчиненного персонала;
- принимать управленческие решения на основе оперативного анализа сложившейся обстановки;
- проводить инструктажи по безопасности труда;
- соблюдать требования охраны и безопасности труда;
- применять средства индивидуальной защиты;
- применять средства пожаротушения;
- освобождать пострадавших от действия электрического тока и оказывать первую помощь.

Знать:

- трудовой кодекс в объеме занимаемой должности;
- правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в объеме занимаемой должности;
- правила устройства электроустановок в объеме занимаемой должности;

- правила по охране труда при эксплуатации электроустановок в объеме занимаемой должности;
- правила по охране труда при работе на высоте в объеме занимаемой должности;
- правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов в объеме занимаемой должности;
- правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики в объеме занимаемой должности;
- порядок установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства;
- типовую инструкцию по эксплуатации воздушных линий электропередачи напряжением 35-800 кВ;
- назначение, типы, конструкцию и технические характеристики опор, проводов, грозозащитных тросов, изоляторов и арматуры, фундаментов, заземления опор воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше;
- эксплуатационные допуски, нормы отбраковки на опоры, провода, арматуру и разрядники, фундаменты и заземляющие устройства;
- назначение машин, механизмов, оборудования, такелажных и специальных приспособлений, инструмента, применяемых при техническом обслуживании и ремонте воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше, в том числе под напряжением;
- нормы обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью, средствами индивидуальной защиты;
- порядок организации и проведения осмотров воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше;
- порядок организации и проведения ремонтных работ на воздушных линиях электропередачи напряжением 35 кВ и выше, в том числе под напряжением и под наведенным напряжением;
- порядок приемки в эксплуатацию вновь сооружаемых воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше;
- порядок расследования аварий в электроэнергетике;
- технологические карты, проекты производства работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше;
- инструкцию по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве;
- порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках, в объеме занимаемой должности;
- требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции;
- требования безопасности при работе с инструментами и приспособлениями;
- федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ:

2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Мастер (старший мастер) участка по техническому обслуживанию и ремонту
воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ»

№ п/п	Наименование разделов(модулей)	Общая трудоемкость, ч	Аудиторные занятия, ч.			Промежуточная аттестация, ч.	
			Всего	Из них:		зачет	экзамен
				лекции	практические занятия		
1.	Цифровая трансформация электросетевого комплекса	4	4	4			
2.	Устройство ВЛ напряжением 35 кВ и выше	7	7	7	-		
3.	Инструмент, механизмы, оборудование, такелажные и специальные приспособления, применяемые при техническом обслуживании и ремонте ВЛ напряжением 35 кВ и выше	3	3	3	-		
4.	Эксплуатация ВЛ напряжением 35 кВ и выше	13	12	12	-	1	
5.	Аварийно-восстановительные работы на ВЛ напряжением 35 кВ и выше	3	3	3	-		
6.	Работы, выполняемые без снятия напряжения и под наведенным напряжением на ВЛ напряжением 35 кВ и выше	4	4	4	-		
7.	Приемка в эксплуатацию вновь сооружаемых или реконструируемых ВЛ напряжением 35 кВ и выше	1	1	1	-		
8.	Технологические карты и проекты производства работ по ремонту ВЛ напряжением 35 кВ и выше	2	2	2	-		
9.	Содержание трасс ВЛ напряжением 35 кВ и выше	2	2	2	-		
10.	Защита ВЛ напряжением 35 кВ и выше от воздействия окружающей среды в зависимости от климатических условий эксплуатации	4	4	4	-		
11.	Охрана и безопасность труда	16	15	8	7	1	

№ п/п	Наименование разделов(модулей)	Общая трудоемкость, ч	Аудиторные занятия, ч.			Промежуточна я аттестация, ч.	
			Всего	Из них:		зачет	экзамен
				лекции	практичес кие занятия		
12.	Пожарная безопасность	2	2	1	1		
13.	Промышленная безопасность	1	1	1	-		
14.	Основы трудового законодательства	1	1	1	-		
15.	Работа с персоналом	1	1	1	-		
16.	Отработка практических навыков разработки технологических карт и проектов производства работ на ВЛ напряжением 35 кВ и выше	6	6	-	6		
	Итоговая аттестация	2	-	-			
	ИТОГО:	72	68	54	14	2	

2.2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Мастер (старший мастер) участка по техническому обслуживанию и ремонту
воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ»

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Общая трудоемкость, ч	Аудиторные занятия, ч.			Промежуточ ная аттестация, ч.	
			Всего	Из них:			
				лекц ии	прак тиче ские заня тия		
1.	Цифровая трансформация электросетевого комплекса	4	4	4			
1.1.	Концепция ПАО «Россети» «Цифровая трансформация 2030». Первоочередные шаги реализации концепции	1	1	1			
1.2.	Технологии цифровой трансформации электросетевого комплекса и их внедрение в процессы компании	1	1	1			
1.3.	Обеспечение информационной безопасности цифровой трансформации	0,5	0,5	0,5			
1.4.	Кадровое обеспечение цифровой трансформации	0,5	0,5	0,5			
1.5.	Перспективы применения цифровых технологий при эксплуатации ВЛ	1	1	1			
2.	Устройство ВЛ напряжением 35 кВ и выше	7	7	7			
2.1.	Общие понятия	1	1	1			
2.2.	Фундаменты ВЛ напряжением 35 кВ и выше	1	1	1			
2.3.	Опоры ВЛ напряжением 35 кВ и выше	1	1	1			
2.4.	Провода и грозозащитные тросы, применяемые на ВЛ напряжением 35 кВ и выше	1	1	1			
2.5.	Изоляторы, применяемые на ВЛ напряжением 35 кВ и выше. Загрязнение изоляции ВЛ напряжением 35 кВ и выше	1	1	1			

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Общая трудоемкость, ч	Аудиторные занятия, ч.			Промежуточ ная аттестация, ч.	
			Всего	Из них:			
				лекц ии	прак тиче ские заня тия		
2.6.	Арматура, применяемая на ВЛ напряжением 35 кВ и выше	1	1	1			
2.7.	Защита от перенапряжений. Заземление ВЛ напряжением 35 кВ и выше	1	1	1			
3	Инструмент, механизмы, оборудование, такелажные и специальные приспособления, применяемые при техническом обслуживании и ремонте ВЛ напряжением 35 кВ и выше	3	3	3	-		
3.1.	Требования к оснащению бригадных автомобилей и комплектации бригад инструментом и приспособлениями	1	1	1	-		
3.2.	Инструмент, приспособления и средства малой механизации	1	1	1	-		
3.3.	Такелажное оборудование	1	1	1			
4	Эксплуатация ВЛ напряжением 35 кВ и выше	13	12	12	-	1	
4.1.	Организация эксплуатации ВЛ напряжением 35 кВ и выше	1	1	1			
4.2.	Техническое обслуживание ВЛ напряжением 35 кВ и выше	2	2	2			
4.3.	Диагностика и мониторинг ВЛ напряжением 35 кВ и выше	1,5	1,5	1,5			
4.4.	Капитальный ремонт ВЛ напряжением 35 кВ и выше	3	3	3			
4.5.	Технические требования, технологические допуски и нормы отбраковки элементов ВЛ напряжением 35 кВ и выше	2	2	2			
4.6.	Техническое освидетельствование ВЛ напряжением 35 кВ и выше	2,5	2,5	2,5			
	Промежуточная аттестация	1				1	
5.	Аварийно-восстановительные работы на ВЛ напряжением 35 кВ и выше	3	3	3			
5.1.	Аварийный резерв	0,5	0,5	0,5			
5.2.	Организация работ по ликвидации аварийных повреждений на ВЛ напряжением 35 кВ и выше	2	2	2			

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Общая трудоемкость, ч	Аудиторные занятия, ч.		Промежуточ ная аттестация, ч.	
			Всего	Из них:		
					лекц ии	прак тиче ские заня тия
5.3.	Порядок расследования и учета технологических нарушений	0,5	0,5	0,5		
6.	Работы, выполняемые без снятия напряжения и под наведенным напряжением на ВЛ напряжением 35 кВ и выше	4	4	4		
6.1.	Необходимость, преимущества и недостатки работ под напряжением на ВЛ напряжением 35 кВ и выше. Требования к персоналу. Современные технологии и схемы выполнения работ под напряжением на ВЛ напряжением 35 кВ и выше, применяемые в России и за рубежом.	0,5	0,5	0,5		
6.2.	Специальные устройства, приспособления и средства защиты для выполнения работ под напряжением на ВЛ напряжением 35 кВ и выше.	0,5	0,5	0,5		
6.3.	Организация безопасного выполнения работ под напряжением на ВЛ напряжением 35 кВ и выше	0,5	0,5	0,5		
6.4.	Выполнение работ на ВЛ напряжением 35 кВ и выше под наведенным напряжением	1	1	1		
	Выполнение работ на ВЛ напряжением 35 кВ и выше под наведенным напряжением	1,5	1,5	1,5		
7.	Приемка в эксплуатацию вновь сооружаемых или реконструируемых ВЛ напряжением 35 кВ и выше	1	1	1		
7.1.	Проектная документация	0,5	0,5	0,5		
7.2.	Наблюдение в период строительства	0,5	0,5	0,5		
8.	Технологические карты и проекты производства работ по ремонту ВЛ напряжением 35 кВ и выше	2	2	2		
8.1.	Требования к технологическим картам и проектам производства работ по ремонту ВЛ напряжением 35 кВ и выше	0,5	0,5	0,5		
8.2	Порядок разработки, согласования и утверждения технологических карт и	1,5	1,5	1,5		

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Общая трудоемкость, ч	Аудиторные занятия, ч.				Промежуточ ная аттестация, ч.	
			Всего	Из них:				
				лекц ии	прак тиче ские заня тия			
	проектов производства работ по ремонту ВЛ напряжением 35 кВ и выше. Организация работ технологическим картам и проектам производства работ							
9.	Содержание трасс ВЛ напряжением 35 кВ и выше	2	2	2				
9.1.	Требования к содержанию трасс ВЛ напряжением 35 кВ и выше	1,5	1,5	1,5				
	Взаимодействие с органами лесного хозяйства, исполнительной власти.	0,5	0,5	0,5				
10.	Защита ВЛ напряжением 35 кВ и выше от воздействия окружающей среды в зависимости от климатических условий эксплуатации	4	4	4				
10.1.	Расчетные климатические условия	0,5	0,5	0,5				
10.2.	Атмосферные перенапряжения	0,5	0,5	0,5				
10.3.	Вибрация и субколебания проводов и грозозащитных тросов	1	1	1				
10.4.	Явление гололеда на проводах и грозозащитных тросах.	2	2	2				
11.	Охрана и безопасность труда	16	15	8	7			
11.1.	Организация и безопасное производство работ на ВЛ напряжением 35 кВ и выше	4	4	4	-			
11.2.	Организация учета, хранения и испытаний электрозащитных средств, инструмента, приспособлений и такелажа	1	1	1	-			
11.3.	Выдача наряда-допуска на производство работ на ВЛ напряжением 35 кВ и выше	2	1	-	1			
11.4.	Допуск к работе на подготовленное рабочее место на ВЛ напряжением 35 кВ и выше в качестве ответственного руководителя работ	2	2	-	2			
11.5.	Освобождение пострадавших от действия электрического тока и оказание первой помощи	2	2	-	2			
11.6.	Анализ ошибочных действий персонала. Причины несчастных случаев на производстве. Порядок	1	1	1	-			

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Общая трудоемкость, ч	Аудиторные занятия, ч.		Промежуточ ная аттестация, ч.	
			Всего	Из них:		
				лекц ии	прак тиче ские заня тия	
	расследования НС и их учет. Характерные ошибки при использовании видеорегистраторов и диктофонов					
11.7.	Поведенческий аудит безопасности	4	4	2	2	
	Промежуточная аттестация	1				1
12.	Пожарная безопасность	3	3	2	1	
12.1	Правила пожарной безопасности в электросетевом комплексе ПАО «Россети»	1	1	1		
12.2	Требования пожарной безопасности к содержанию просек ВЛ напряжением 35 кВ и выше	1	1	1		
12.3.	Применение первичных средств пожаротушения	1	1	-	1	
13.	Промышленная безопасность	1	1	1		
13.1	Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»	1	1	1		
14.	Основы трудового законодательства	1	1	1		
14.1.	Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Ответственность работника	1	1	1		
15.	Работа с персоналом	1	1	1		
15.1	Порядок организации и проведения работы с персоналом в организациях электроэнергетики	1	1	1		
16.	Отработка практических навыков разработки технологических карт и проектов производства работ на ВЛ напряжением 35 кВ и выше	6	-		6	
16.1	Разработка технологической карты на выполнение работ (верховой осмотр, замена поврежденных изоляторов в гирлянде, замена гирлянды изоляторов или иные работы) на ВЛ напряжением 35 кВ и выше	6	-		6	
	Итоговая аттестация	2		-	-	
	ИТОГО:	72	68	54	14	2