

УТВЕРЖДАЮ:

Директор



ЧОУ ДПО «ЦПК «Прокладка и монтаж»

*Л.В. Евстигнеева* Л.В. Евстигнеева

*25 октября* 2019 г.

## Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

### «Организация и технология монтажа соединительных муфт МСВ 252 ОХ и концевых муфт МКВ 252 О производства ООО «АРКАСИЛ СК» (64 часа)

**Цель программы:** повышение квалификации специалистов, выполняющих работы в области электроэнергетики для осуществления ими профессиональной деятельности при монтаже соединительных муфт МСВ 252 О, МСВ 252 ОХ и концевых муфт МКВ 252 О производства АРКАСИЛ СК на кабельных линиях 220 кВ.

**Категория слушателей:** специалисты со средним профессиональным и (или) высшим образованием.

**Требования к слушателям:**

- общие знания электротехники;
- практические навыки монтажа кабельной арматуры на кабеле с изоляцией из сшитого полиэтилена напряжением 0,4-220кВ;
- знание норм и правил работы в электроустановках до и выше 1000В;
- знание норм и правил проведения работ повышенной опасности.

**Срок** обучения составляет 64 часов, из них 17 часов лекции и тестирование, 47 часов практические занятия.

**Режим занятий:** – 8 часов в день при очной форме обучения.

**Оборудование для занятий:** презентационное оборудование, натурные образцы кабеля и кабельной арматуры, инструмент, расходные материалы и вспомогательное оборудование для монтажа кабеля и кабельной арматуры.

**Задачи программы:**

- усвоить углубленное понимание устройства современных высоковольтных кабельных линий с изоляцией из сшитого полиэтилена;
- получение организационных и практических навыков при проведении работ на высоковольтных кабельных линиях;
- получение навыков монтажа соединительных и концевых муфт производителя АРКАСИЛ СК;

- усвоить понимание мер по охране труда при производстве работ на высоковольтных кабельных линиях с изоляцией из сшитого полиэтилена.

**В результате освоения программы слушатели должны знать:**

- строение одножильных силовых кабелей изоляцией из сшитого полиэтилена;
- принципы построения современной кабельной арматуры до 220 кВ;
- состав и схемы заземления кабельных линий до 220 кВ;
- техническую документацию и последовательность выполнения технологических операций при монтаже соединительных муфт МСВ 252 О, МСВ 252 ОХ и концевых муфт МКВ 252 О производства АРКАСИЛ СК;
- приобрести практические навыки работы со специальным инструментом и оборудованием для монтажа соединительных муфт МСВ 252 О, МСВ 252 ОХ и концевых муфт МКВ 252;
- знать технические риски высоковольтного оборудования, приводящие к повреждению кабельной арматуры;
- знать мероприятия по охране труда при организации работ при монтаже соединительных муфт МСВ 252 О, МСВ 252 ОХ и концевых муфт МКВ 252.

**Слушатели должны уметь:**

- проводить организационные и технические мероприятия при работах на высоковольтных силовых кабелях выше 1кВ, в том числе, подготовку к работам по монтажу соединительных и концевых муфт;
- проводить анализ готовности технической документации и оборудования перед монтажом кабельной арматуры;
- вести техническую документацию в процессе монтажа кабельной арматуры, в том числе отражающую качество проведения монтажа;
- освоить и выполнять с высоким качеством комплекс работ со специальным инструментом при обработке силового кабеля с минимальным техническим риском;
- проводить монтаж соединительных муфт МСВ 252 О, МСВ 252 ОХ и концевых муфт МКВ 252 в строгом соответствии с инструкциями завода изготовителя АРКАСИЛ СК;
- выполнять требования по охране труда и пожарной безопасности при выполнении работ, в том числе вблизи действующего высоковольтного оборудования.

**Слушатель приобретет или расширит опыт:**

- в технологии монтажа современной кабельной арматуры 220 кВ;
- оценки потенциальной опасности отказов кабельной арматуры;
- самооценки профессиональных компетенций монтажа кабельной арматуры.

По окончании курса проводится итоговое тестирование, и слушатели получают удостоверение установленного образца ЧОУ ДПО «ЦПК «Прокладка и монтаж» и сертификат завода – изготовителя АРКАСИЛ СК.



**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**программы повышения квалификации**

**«Организация и технология монтажа соединительных муфт МСВ 252 ОХ и  
концевых муфт МКВ 252 О производства ООО «АРКАСИЛ СК»  
(64 часа)**

№ темы	Наименование тем	Всего часов
1	Вводная часть. Конструкции силовых кабелей на напряжение 110-220 кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена.	1.5
2	Заземление экранов высоковольтных кабелей.	0.5
3	Техническая документация, оформляемая при монтаже кабельных линий 110-220 кВ.	1
4	Физические принципы построения кабельной арматуры ООО «АРКАСИЛ СК»: соединительные муфты МСВ 252 О, МСВ 252 ОХ, концевые муфты МКВ 252 О.	1.5
5	Конструкция концевых и соединительных муфт. Стыковочные размеры по IEC и DIN. Принцип прочтения документации, чертежей и упаковочных листов. Условия и время хранения комплектующих концевых и соединительных муфт производства ООО «АРКАСИЛ СК».	1
6	Оборудование, инструменты и материалы для монтажа. Требования к месту монтажа муфт. Запас кабеля для монтажа и стыковки (с учетом наличия оптоволокон). Требования к креплению кабеля, месту креплению сплайс-бокса для оптоволокон и укладке оптоволокон в сплайс-боксе.	1
7	Технология работы со специальным инструментом. Освоение практических навыков работы с разделочными инструментами и аппаратом MIG на отрезках кабелей. Промежуточная аттестация.	8.5
8	Меры безопасности при монтаже соединительных и концевых муфт.	0.5
9	Монтаж соединительной муфты МСВ 252 ОХ, концевой муфты МКВ 252 О на кабеле с оптоволоконом с последующим демонтажом.	45
10	Итоговое тестирование.	3.5
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>64</b>

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Номера тем	Всего часов	Дни / часы							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Темы 1-6	6.5	6.5							
Тема 7. Промежуточная аттестация	8.5	1.5	7						
Тема 8.	0.5		0.5						
Тема 9.	45		0.5	8	8	8	8	8	4.5
Тема 10. Итоговое тестирование.	3.5								3.5
<b>ВСЕГО:</b>	<b>64</b>	8	8	8	8	8	8	8	8