


 УТВЕРЖДАЮ
 Президент РОО ВСПК «Вымпел» ЯНАО
 Ткаченко В.В.
 Приказ от «07» июня 2023г.
 № 7

Учебно-тематический план

Программа повышения квалификации: «Технология применения БВС в электроэнергетике»

Форма обучения: очная

Срок обучения: 45 часов

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Теория	Практика	Форма контроля
1.	Основы инспекции объектов электроэнергетики при помощи БВС	1,5	1,5	-	тестирование
1.1	Оборудование, используемое для инспекции объектов электроэнергетики при помощи БВС			-	
1.2	Опыт применения БАС на объектах электроэнергетики			-	
2.	Охрана труда и техника безопасности проведения работ с БАС на объектах электроэнергетики	1,5	1,5	-	тестирование
2.1	Требования к квалификации персонала			-	
2.2	Оценка рисков, связанных с работой на объектах энергетики			-	
3.	Виды инспекции объектов электроэнергетики при помощи БАС	0,5	0,5	-	тестирование
4.	Инспекция в визуальном спектре	1,5	1,5		
5.	Тепловизионный контроль в энергетике	3,5	3,5	-	тестирование
5.1	Свойства теплового излучения			-	

5.2	Характеристики тепловизионных камер			-	
5.3	Основные принципы тепловизионной съемки			-	
5.4	Нормативная база тепловизионного обследования в электроэнергетике			-	
6.	Ультрафиолетовое обследование	2	2	-	тестирование
6.1	Понятие и свойства коронного разряда			-	
6.2	Элементы объектов энергетики, подверженные воздействию данного дефекта			-	
6.3	Факторы, влияющие на проведение измерений			-	
6.4	Методика съемки в ультрафиолетовом спектре			-	
6.5	Нормативно-правовые основы применения метода			-	
6.6	Эффективность и преимущества диагностики в УФ-спектре			-	
7.	Результаты инспекций. Формирование и подготовка отчетов и дефектных ведомостей.	2,5	2,5	-	тестирование
7.1	Принципы формирования отчетов по итогам диагностики в визуальном спектре			-	
7.2	Специфика обработки результатов обследований в тепловизионном спектре			-	
7.3	Отчеты и дефектные ведомости ультрафиолетового обследования			-	
8.	Практическая подготовка по съемке объектов электроэнергетики при помощи БВС.	8	-	8	практическая работа
9.	Обследование состояния охранной зоны.	2	2	-	тестирование

9.1	Обследование с помощью БВС самолетного типа			-	
9.2	Обследование с помощью БВС мультироторного типа			-	
9.3	Применение метода воздушного лазерного сканирования			-	
9.4	Программное обеспечение для обработки и получения результатов			-	
10.	Практическая подготовка по обработке полученных материалов	6	-	6	практическая работа
11.	Учебно-практическая подготовка по комплексному обследованию опоры в изученных спектрах	8	-	8	практическая работа
12.	Практическая работа по созданию ортофотоплана	4	-	4	Зачет
13.	Итоговая экзаменационная работа по составлению отчета по результатам обследования	4	-	4	Экзамен
Всего		45	15	30	