

**Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
АНО ДПО «УЦ ПРОФЕССИОНАЛ»**

**АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ (ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ)  
«Микропроцессорные терминалы серии REB 551, RED 521, RET 521, REC 561 и  
программное обеспечение CAP540»**

Аннотация к программе дополнительного профессионального образования  
«Микропроцессорные терминалы серии REB 551, RED 521, RET 521, REC 561 и  
программное обеспечение CAP540»

**Цель программы:** подготовить работников служб релейной защиты и автоматики к допуску на право самостоятельного обслуживания интеллектуальных электронных устройств типа REB 551, RED 521, RET 521, REC 561 и программного обеспечения CAP540.

**Краткое содержание программы:**

**Тема 1. Монтаж, наладка и эксплуатация терминала REB 551**

Терминалы серии REB 551 – терминалы защиты выключателя. Применение, аппаратное обеспечение, технические характеристики. Состав и особенности программного обеспечения, состав защитных функций, понятие по системе конфигурирования, выбор и расчет уставок, интерфейс человек-машина. Основные функции защиты: МТЗ, токовая отсечка, регистратор аномальных режимов, УРОВ, АПВ.

**Тема 2. Монтаж, наладка и эксплуатация терминала RED 521**

Терминалы серии RED 521 – основа построения дифференциальной защиты шин. Применение, аппаратное обеспечение, технические характеристики. Аппаратная часть терминала: модуль аналоговых входов; модули входов/выходов; связь терминала. Основные защитные функции. Особенности.

**Тема 3. Монтаж, наладка и эксплуатация терминала RET 521**

Терминалы серии RET 521 – основа построения дифференциальной защиты трансформатора. Теория дифференциальной защиты. Применение, технические характеристики. Основные защитные функции. Аппаратная часть терминала: модуль аналоговых входов; модули входов/выходов; связь терминала. Структура меню терминала. ИЧМ. Структура меню программ. Работа с регистратором событий, аварийным осциллографом.

**Тема 4. Монтаж, наладка и эксплуатация терминала REC 561**

Терминал серии REC 561 – терминал управления. Аппаратная часть терминала: модуль аналоговых входов; модули входов/выходов; связь терминала. Основные функции. Структура меню терминала. ИЧМ. Структура меню программ.

## **Практическое обучение**

**Тема 5. Изучение программного обеспечения CAP540**

Программное обеспечение CAP540: редактор прикладной конфигурации, задание уставок, мониторинг сигналов, просмотр событий, аппаратный состав терминалов, инструментарий связи, регистратор аномальных режимов DR + REVAL. Практические занятия по использованию CAP540, работе с регистратором аномальных режимов с использованием РЕТОМ 51.

Практические занятия по: составу аппаратной части терминалов, подключению внешних цепей, изучению интерфейса человек-машина. Практические занятия по: заданию уставок, проверке защитных функций с использованием РЕТОМ.