**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**программы повышения квалификации**

**«Теоретические основы релейной защиты электроэнергетических систем»**

**Цель** – совершенствование знаний, умений и навыков для продолжения осуществления

профессиональной деятельности на более высоком уровне.

**Категория слушателей** – специалисты, имеющие среднее профессиональное и (или)

высшее образование.

**Срок обучения** – 72 часа.

**Форма обучения** – определяется совместно образовательным учреждением и Заказчиком (без отрыва от производства, с частичным отрывом от производства, с применением дистанционных образовательных технологий).

**Режим занятий** – определяется совместно с Заказчиком (не более 8 часов в день).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  |  |  |  |  |
|  |  |
| 1  | Нормативно - правовые основы отношений в сфере электроэнергетики РФ  | 6  | 4  | 2  |  |
| 2  | Назначение, функции и требования к релейной защите и автоматике элементов систем электроснабжения  | 6  | 4  | 2  |  |
| 3  | Элементы устройств релейной защиты и автоматики  | 6  | 4  | 2  |  |
| 4  | Структура, классификация и основные проектные требования к устройствам релейной защиты  | 6  | 4  | 2  |  |
| 5  | Проектирование релейной защиты от всех видов повреждений  | 6  | 4  | 2  |  |
| 6  | Проектирование релейной защиты для разных видов повреждений  | 6  | 4  | 2  |  |
| 7  | Общие положения при проектировании релейной защиты основного оборудования электрических станций и подстанций  | 5  | 3  | 2  |  |
| 8  | Защита генераторов, работающих на сборные шины  | 5  | 3  | 2  |  |
| 9  | Защита трансформаторов и автотрансформаторов  | 5  | 3  | 2  |  |
| 10  | Защита блоков генератор-трансформатор и генератор-автотрансформатор  | 5  | 3  | 2  |  |
| 11  | Пример расчета релейной защиты и автоматики участка сети напряжением 220 кВ  | 5  | 3  | 2  |  |
| 12  | Примеры расчетов релейной защиты основного оборудования станций и подстанций  | 5  | 3  | 2  |  |
| **Итоговая аттестация по учебному курсу**  | **6**  | **0**  | **6**  | **зачёт**  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Итого:**  | **72**  | **42**  | **30**  |  |