

<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b>	<b>160</b>	
<p><b>Тема 1. Ознакомление с предприятием. Инструкции производственные, по охране труда, пожарной и электробезопасности на предприятии</b>  Структура организации.  Инструкции по охране труда, пожарной и электробезопасности на предприятии.  Отработка навыков оказания первой доврачебной помощи пострадавшим.  Производственные инструкции по замерам сопротивления защитного заземления, анодного заземления, изоляционным работам при устройстве контактных соединений, реконструкции действующих и вводу вновь построенных установок ЭХЗ, по техническому обслуживанию, текущему ремонту установок ЭХЗ, выполнению строительно-монтажных и пуско-наладочных работ на установках ЭХЗ.</p>	8	
<p><b>Тема 2. Выполнение замеров контура защитного заземления</b>  - замеры контура защитного заземления с помощью прибора М-416;  - замеры контура анодного заземления с помощью прибора М-416;  - выполнение записи результатов измерений в эксплуатационный журнал СКЗ.</p>	8	
<p><b>Тема 3. Проверка изолирующих соединений</b>  - проверка исправности ИС прибором М-890 G, внесение записи измерений в журнал учёта и проверки электроизолирующих соединений;  - проверка эффективности действия ЭИС индикатором соединения электроизолирующих соединений ИСЭИС;  - измерение сопротивления изоляции электрических цепей, не находящихся под напряжением с помощью прибора мегомметра ЭС 0202/2-Г.</p>	8	
<p><b>Тема 4. Выполнение замеров защиты подземных металлических сооружений от электрохимической коррозии</b>  - измерение потенциала на подземных металлических сооружениях относительно медно-сульфатного неполяризуемого электрода сравнения с датчиком потенциала ЭНЕС-1 с помощью цифрового прибора ОРИОН ИП-01;  - выполнение измерений с помощью прибора ПКИ-02 электрических характеристик установок защиты подземных металлических сооружений, оценка эффективности работы катодной и дренажной защиты от электрохимической коррозии;  - выполнение измерений величины тока и напряжения в цепях постоянного тока прибором вольтметром ЭВ 2234.</p>	8	
<p><b>Тема 5. Эксплуатация, обслуживание электрозащитных установок и проведение замеров электропотенциалов на подземных газопроводах</b>  - проверка отсутствие напряжения (220В) на корпусе СКЗ указателем напряжения вольтметром;  - измерения сопротивления растекания анодного заземления;  - измерения сопротивления защитного заземления;</p>	8	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- измерения сопротивления растекания анодного заземления,</li> <li>- измерения сопротивления защитного заземления,</li> <li>- контроль коррозионного состояния подземных газопроводов.</li> </ul>		
<p><b>Тема 6. Выполнение текущего ремонта установок ЭХЗ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с видами работ по замене линии питания (до 20% протяжённости) при надземной прокладке;</li> <li>- ознакомление с видами работ по замене дренажного кабеля (до 20% протяжённости);</li> <li>- ознакомление с видами работ по ремонту контура анодного заземления (в объёме до 20%);</li> <li>- ремонт корпуса, узлов крепления, ремонт и замена отдельных блоков установки катодной защиты;</li> <li>- окраска шкафа установки;</li> <li>- ремонт электронного блока управления;</li> <li>- ознакомление с оформлением эксплуатационной документации.</li> </ul>	16	
<p><b>Тема 7. Проверка эффективности работы ЭЗУ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверка целостности видимой части заземляющего устройства, отсутствие обрывов линии ЛЭП;</li> <li>- проверка исправности изолирующих фланцев;</li> <li>- проведение замеров на газопроводе.</li> </ul>	8	
<p><b>Тема 8. Выполнение работ по эксплуатации заземляющих устройств</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с видами работ по монтажу наружного заземляющего контура;</li> <li>- ознакомление с видами работ по монтажу полос (шин) заземления внутри здания;</li> <li>- выполнение контроля состояния и параметров заземляющих устройств с помощью приборов Ф 4103-М1, МС-08, М-416 и т.д., методом амперметра-вольтметра;</li> <li>- выполнение проверки состояния заземляющих устройств молниезащиты;</li> <li>- выполнения работ по ремонту заземляющих устройств;</li> <li>- заполнение паспорта заземляющего устройства.</li> </ul>	16	
<p><b>Тема 9. Выполнение работ при приборном обследовании подземных стальных газопроводов на участках пересечения водных преград, железных и автомобильных дорог</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение анализа проектной, исполнительной и эксплуатационной документации по обследуемому объекту;</li> <li>- уточнение состава работ и определение метода выполнения приборного обследования;</li> <li>- выполнение приборного обследования переходов газопроводов на участках пересечения с трамвайными путями, железными и автомобильными дорогами, определение наличия/отсутствия контактов «газопровод-футляр» (значение потенциалов, сопротивление электрической цепи, величина силы тока, смещение потенциалов футляра), оценка его текущего состояния;</li> <li>- выполнение приборного обследования перехода газопровода на участке пересечения с водной преградой, расчёт плотности защитного тока, оценка состояния изоляционного покрытия, расчёт величины и определение напряжения постоянного тока в газопроводе;</li> <li>- оформление технического отчёта по результатам приборного обследования.</li> </ul>	16	

<p><b>Тема 10. Выполнение подземной прокладки кабельных линий</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор и согласование трассы прокладки кабеля;</li> <li>- разметка и разбивка трассы, рытьё траншеи, обустройство подсыпки (подушки);</li> <li>- подготовка кабеля к прокладке, прокладка кабеля, установка соединительных муфт, засыпка кабеля землёй, защита кабеля;</li> <li>- составление акта скрытых работ, электролабораторные испытания кабельной линии и засыпка траншеи грунтом.</li> </ul>	16	
<p><b>Тема 11. Выполнение технического обслуживания электроустановок сооружений</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осмотр элементов установки, выявление внешних дефектов;</li> <li>- проведение проверки плотности контактов, целостности монтажа, отсутствие механических повреждений отдельных элементов, отсутствие подгаров и следов перегрева, исправность предохранителей;</li> <li>- очистка корпуса РУ и осветительной арматуры, протяжка контактных соединений, ремонт компонентов электроустановки, замер сопротивления изоляции проводников, проверка наличия знаков электробезопасности, маркерочных бирок кабельных линий, произвести запись в журнале установки.</li> </ul>	16	
<p><b>Тема 12. Самостоятельное выполнение работ монтажника по защите подземных трубопроводов от коррозии.</b></p> <p>Самостоятельное выполнение работ в составе бригады при техническом обслуживании, текущем ремонте установок ЭХЗ, строительно-монтажных работах на установках ЭХЗ, пуско-наладочных работах на установках ЭХЗ в соответствии с квалификационной характеристикой «Монтаж по защите подземных трубопроводов от коррозии» - 4 разряд.</p>	32	