

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Климент Юрьевич Савгеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 21.05.2024 16:50:40
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d74b0d1

Аннотация рабочей программы производственной практики

ПП.00 Производственная практика

ПМ.01 Выполнение работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций

ПМ.02 Техническая эксплуатация оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций

ПМ.03 Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих профессии 08.01.30 Электромонтажник слаботочных систем

1. Цели прохождения производственной практики: производственная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по видам деятельности: выполнение работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций; техническая эксплуатация оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций; выполнение работ по профессии 18590 слесарь-электрик по ремонту электрооборудования для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций.

2. Место производственной практики в структуре образовательной программы: производственная практика входит в профессиональный учебный цикл ППКРС.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения производственной практики: ОК 01, 02, 04, 05, 09; ПК 1.1 – 1.4; ПК 2.1 – 2.3; ДК 01, 02.

4. Требования к результатам освоения производственной практики: в результате освоения производственной практики обучающийся должен

овладеть видом деятельности: Выполнение работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций

ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы для установки оборудования, аппаратуры и приборов оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций в соответствии с заданием

Иметь навыки:

- участия в обследовании объекта, подлежащего оборудованию аппаратурой систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций;
- приемки монтируемого слаботочного электрооборудования систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций и осуществление входного контроля электрооборудования объектов капитального строительства;
- подготовки и установки деталей крепления монтируемого слаботочного электрооборудования систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций;
- подготовки к монтажу кабельной продукции и материалов кабельных трасс

Уметь:

- пользоваться планом-схемой и строительными чертежами объекта;
- определять категорию объекта и проверять инженерные сооружения, техническую укрепленность коммуникаций, выявлять уязвимые места;
- выбрать варианты охраны объекта и технические средства сигнализации;
- читать монтажные чертежи, спецификации, руководства по эксплуатации, паспорта, формуляры монтируемого слаботочного электрооборудования систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализации;
- пользоваться средствами для вскрытия упаковки слаботочного электрооборудования систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализации;
- пользоваться ведомостью спецификации оборудования для проверки соответствия номенклатуры монтируемого слаботочного электрооборудования;
- применять правила складирования слаботочного электрооборудования систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализации;
- читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений слаботочного электрооборудования систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализации;
- проверять работоспособность оборудования и инструментов, используемых при подготовке и установке деталей крепления монтируемого слаботочного электрооборудования систем сигнализации,

тревожной и охранно-пожарной сигнализации объектов капитального строительства;

- применять ручной инструмент для разметки деталей слаботочного электрооборудования систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализации по шаблону;
- применять электрифицированный инструмент для сверления отверстий в стенах, потолках и полах;
- применять электрифицированный инструмент для пробивки (пропила) борозд (штроб) в строительных конструкциях для установки деталей крепления слаботочного электрооборудования систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализации;
- проверять работоспособность оборудования и инструментов, используемых при подготовке и установке деталей крепления монтируемого слаботочного электрооборудования систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализации объектов капитального строительства;
- применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим;
- пользоваться стандартными компьютерными офисными приложениями, браузерами, электронными словарями и профессиональными ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- соблюдать требования охраны труда, правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ

Знать:

- цели и задачи обследования объектов, подлежащих оборудованию аппаратурой систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций;
- этапы обследования объекта и номенклатуру работ, выполняемых на каждом этапе обследования;
- содержание рабочей документации, оформляемой по результатам обследования объекта;
- методику выбора вариантов охраны объекта;
- виды производственной документации, оформляемой при монтаже технических средств сигнализации по требованиям МВД Российской Федерации;
- структуру организации;
- цели и задачи структурного подразделения;
- общие сведения о вневедомственной охране;
- документы, подтверждающие качество монтируемого слаботочного электрооборудования систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализации;
- номенклатура, типы, особенности слаботочного электрооборудования систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализации;
- правила приемки монтируемого слаботочного электрооборудования систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализации;
- правила распаковки монтируемого слаботочного электрооборудования систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализации;
- условные изображения на чертежах и схемах монтируемого слаботочного электрооборудования систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализации;
- правила по охране труда и правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;
- требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу слаботочного электрооборудования систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализации;
- требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте;
- правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим;
- стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные словари и профессиональные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

ПК 1.2. Выполнять работы по установке и монтажу линейных сооружений, оборудования, аппаратуры и приборов оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций в соответствии с заданием

Иметь навыки:

- монтажа кабельных трасс, соединительных устройств, коробок и кабельно-проводной продукции слаботочных линий связи для комплексов технических средств охраны и безопасности;
- установки и монтажа датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов охранной, охранно-пожарной, тревожной сигнализации, охранного телевидения и оборудования охранного освещения.

Уметь:

- читать рабочие чертежи, электрические схемы, спецификации монтируемой кабельно-проводной продукции;
- пользоваться ручным и механизированным инструментом для обрезки, зачистки, пайки и подключения кабельно-проводной продукции к соединительным устройствам и укладки в короба;
- пользоваться пневматическими, механическими и ручными ножницами для резки проводов, кабелей,

коробов, лотков, труб и прочих защитных конструкций в размер;

- пользоваться ручным и электрифицированным инструментом для изготовления скоб, хомутиков и кабельных наконечников небольшого размера, элементов крепления кабельных трасс;
- пользоваться ручным и электрифицированным инструментом для зачистки провода и установки кабельных наконечников, для обрезки, зачистки, пайки и подключения кабельно-проводной продукции к соединительным устройствам и укладки в короба;
- выявлять неисправности в собранных слаботочных цепях для монтажа элементов и узлов электрооборудования;
- применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства;
- выполнять монтаж внешней линии связи для подключения объектовых средств охраны и безопасности к пультовым, мониторинговым и прочим диспетчерским системам наблюдения;
- выполнять проверку на целостность и измерение параметров собранных слаботочных цепей для монтажа элементов и узлов электрооборудования;
- выполнять проверку соответствия схеме собранной слаботочной цепи связи, поиск и устранение неисправностей;
- выбирать инструменты для выполнения монтажа датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов охранной, охранно-пожарной, тревожной сигнализации, а также объектовых оконечных устройств к системам охраны и безопасности объектов капитального строительства;
- выполнять установку объектовых датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства согласно проектной документации и технической документации на оборудование;
- пользоваться ручным и механизированным инструментом для обрезки, зачистки, пайки и подключения объектовых датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов, оконечных систем охраны и безопасности объектов капитального строительства к смонтированным слаботочным сетям через соединительные и коммутационные устройства согласно проектной документации;
- подключать объектовые датчики, извещатели, приемо-передающие приборы, оконечные устройства систем охраны и безопасности объектов капитального строительства к смонтированным слаботочным сетям через соединительные и коммутационные устройства согласно проектной документации и технической документации на оборудование;
- выполнять проверку соответствия собранной цепи связи, поиск и устранение неисправностей;
- применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим;
- пользоваться стандартными компьютерными офисными приложениями, браузерами, электронными словарями и профессиональными ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- соблюдать требования охраны труда, правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ.

Знать:

- условные изображения на чертежах и схемах;
- наименование, назначение и способ применения ручного и механизированного инструмента для пайки радиодеталей и полупроводниковых приборов;
- правила установки деталей крепления;
- правила пробивки гнезд, отверстий и борозд по готовой разметке вручную;
- правила и способы соединения, оконцевания и присоединения проводов всех марок различными способами;
- способы установки наконечников на жилы кабелей и проводов;
- производственная инструкция по подготовке поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования;
- производственная инструкция по заделке проходов для всех видов кабельных проводов и шин заземления, установке ответвительных коробок для кабелей;
- производственная инструкция по припайке наконечников к жилам кабелей и проводов, маркировке труб, кабелей и отводов;
- правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже и подключении питающих и распределительных устройств на постах электрической централизации, включении и регулировании приборов на аппаратах механической централизации и полуавтоматической блокировки;
- требования охраны труда при работе на высоте;
- правила подготовки к монтажу кабельной продукции;
- производственная инструкция по подготовке кабельной продукции к монтажу;

- технология работ по монтажу электропроводок;
- технология работ по монтажу линейно-кабельных сооружений для установок сигнализации, систем оповещения, пожаротушения, контроля доступа, охранного телевидения, блокировки и централизации;
- устройство и технология работ по монтажу приемно-контрольных приборов;
- системы контроля доступа и технологию работ по монтажу приборов и аппаратуры систем централизации и исполнительных устройств;
- системы и технология работ по монтажу систем охранного телевидения;
- правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопишущими устройствами;
- правила проверки монтажа пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопишущими устройствами;
- производственную инструкцию по монтажу пускорегулирующей и сигнальной аппаратуры, приборов, в том числе снабженных самопишущими устройствами;
- требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте;
- правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим;
- стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные словари и профессиональные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

ПК 1.3. Проводить пусконаладочные работы при установке технических средств оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций

Иметь навыки:

- проведения пусконаладочных работ смонтированного оборудования технических средств оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций, охранного телевидения;
- выполнения работ по наладке электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ с простыми схемами управления;
- проверки и регулирования электромагнитных реле тока и напряжения;
- поконтактной проверки монтажа устройств оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций.

Уметь:

- читать рабочие чертежи, электрические схемы, спецификации монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности;
- пользоваться измерительной техникой и приборами для проведения необходимых замеров параметров слаботочной цепи, извещателей, датчиков, приборов, приемно-контрольных приборов и объектовых оконечных устройств, замера электрического;
- вывода заданных параметров измерения у датчиков и извещателей охранной, охранно-пожарной, пожарной, тревожной сигнализации согласно проектной и технической документации;
- вывода заданных параметров измерения у приемно-контрольных приборов, объектовых оконечных устройств систем централизованного наблюдения и мониторинг;
- ввода всего комплекса охранной, охранно-пожарной, пожарной, тревожной сигнализации в автономный режим эксплуатации согласно проектной документации;
- устранять выявленные дефекты и недостатки при проведении пусконаладочных работ всего объектового комплекса системы охраны, подключенного к пультовым системам централизованного наблюдения и/или устройствам мониторинга по задействованным для этого линиям и каналам связи согласно проектной документации;
- определять пригодность измерительной техники, приборов и инструментов для выполнения пусконаладочных работ всего комплекса охранного телевидения совместно с устройствами мониторинга, в том числе пультовыми по задействованным для этого линиям и каналам связи;
- пользоваться измерительной техникой и приборами для проведения необходимых замеров параметров всего объектового комплекса системы охранного телевидения, подключенного к устройствам коммутации и мониторинга, в том числе к пультовым по задействованным для этого линиям и каналам связи, согласно проектной документации;
- устранять выявленные дефекты и недостатки при проведении пусконаладочных работ всего объектового комплекса системы охранного телевидения, подключенного к устройствам коммутации и мониторинга, в том числе к пультовым по задействованным для этого линиям и каналам связи, согласно проектной документации;
- применять прикладные компьютерные программы для заполнения полного комплекта рабочей и исполнительской документации на весь комплекс системы охраны и системы охранного телевидения;
- применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим;

- пользоваться стандартными компьютерными офисными приложениями, браузерами, электронными словарями и профессиональными ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- соблюдать требования охраны труда, правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ.

Знать:

- правила пользования ручным и механизированным инструментом для устранения выявленных недостатков при подключении объектовых датчиков, извещателей, приемо-контрольных приборов охранной, охранно-пожарной, пожарной, тревожной сигнализации, оконечных устройств системам централизованного наблюдения, к смонтированным слаботочным сетям через соединительные и коммутационные устройства согласно проектной документации;
- правила пользования измерительной техникой и приборами для проведения необходимых замеров параметров слаботочной цепи, извещателей, датчиков, приборов, приемо-контрольных приборов и объектовых оконечных устройств, для замера электрического сопротивления и прочих замеров согласно проектной документации
- правила пользования ручным и механизированным инструментом для устранения выявленных недостатков при подключении всего объектового комплекса системы охранного телевидения к устройствам коммутации и мониторинга, в том числе к пультовым по задействованным для этого линиям и каналам связи, согласно проектной документации;
- правила пользования измерительной техникой и приборами для проведения необходимых замеров параметров при подключении всего объектового комплекса системы охранного телевидения к устройствам коммутации и мониторинга, в том числе к пультовым по задействованным для этого линиям и каналам связи, согласно проектной документации;
- правила по охране труда и правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;
- требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности;
- требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте;
- правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим;
- стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные словари и профессиональные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

ПК 1.4. Проводить пусконаладочные работы системы блокировки и оборудования охранного освещения

Иметь навыки:

- проведения пусконаладочных работ смонтированного оборудования технических средств системы блокировки и оборудования охранного освещения;
- поконтактной проверки монтажа устройств системы блокировки и оборудования охранного освещения;
- эксплуатации смонтированного оборудования системы блокировки и оборудования охранного освещения.

Уметь:

- читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции;
- прокладывать провода и кабели для осветительных и сигнальных сетей всех типов и видов;
- проведения пусконаладочных работ системы охранного освещения и устранения неполадок;
- устранять выявленные дефекты и недостатки при применении средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим;
- пользоваться стандартными компьютерными офисными приложениями, браузерами, электронными словарями и профессиональными ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- соблюдать требования охраны труда, правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ.

Знать:

- устройство и основное оборудование осветительных установок;
- методика проведения пуско-наладочных работ и правила составления актов;
- порядок приемки в эксплуатацию установок системы блокировки и оборудования охранного освещения;
- порядок организации гарантийного и послегарантийного обслуживания установок системы блокировки и оборудования охранного освещения;
- типы и виды регламентных работ и правила их проведения при обслуживании системы блокировки и оборудования охранного освещения;

- правила устройства электроустановок;
- основные источники электропитания установок системы блокировки и оборудования охранного освещения и требования к ним;
- правила по охране труда и правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;
- требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности;
- требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте;
- правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим;
- стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные словари и профессиональные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

овладеть видом деятельности: Техническая эксплуатация оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций

ПК 2.1. Осуществлять техническую эксплуатацию оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций

Иметь навыки:

- технической эксплуатации оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций.

Уметь:

- проверять в процессе технического обслуживания: состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание извещателей и работоспособность приборов приемно-контрольных устройств, состояние гибких соединений (переходов), работоспособность основных и резервных источников электропитания, работоспособность световых и звуковых оповещателей; общую работоспособность системы, комплекса в целом;
- выполнять настройку и регулировку технических средств систем безопасности;
- выявлять и устранять неисправности;
- вести эксплуатационно-техническую документацию;
- заносить сведения о проведении регламентных работ в журнал учета регламентных работ и контроля технического состояния средств ОПС;
- выполнять электрические измерения параметров технических средств ОПС при выполнении регламентных работ и заносить полученные результаты в учетные карточки на объекты, оборудованные средствами ОПС, и соответствующие формуляры на аппаратуру;
- соблюдать периодичность, технологическую последовательность и методику выполнения регламентных работ, указанных в соответствующих картах проведения регламента технического обслуживания;
- анализировать причины отказов и неисправностей средств ОПС и принимать меры, исключающие их повторение;
- выполнять работы по регламенту N 1: внешний осмотр с целью обнаружения и устранения повреждений корпуса прибора и крепящихся на нем установочных элементов;
- проверку функционирования приборов;
- выполнять работы по регламенту N 2: проверку работоспособности с целью выявления скрытых отказов;
- оценку технического состояния приборов;
- выполнять работы по регламенту N 3: профилактические мероприятия по предотвращению постепенных отказов и проверку параметров прибора на соответствие техническим условиям;
- соблюдать правила безопасности труда при выполнении регламентных работ;
- выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда.

Знать:

- порядок приемки установок систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций в эксплуатацию;
- требования ГОСТ и руководящих документов (РД) по приемке установок систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций в эксплуатацию;
- порядок организации рабочей комиссии, ее состав и продолжительность работы; методика проведения пуско-наладочных работ и правила составления актов;
- порядок организации гарантийного и послегарантийного обслуживания установок систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций;
- требования к техническим средствам установок систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций;

- типы и виды регламентных работ и правила их проведения при обслуживании технических средств систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций;
- периодичность, технологическую последовательность и методику выполнения регламентных работ;
- правила безопасности труда при эксплуатации технических средств систем безопасности.

ПК 2.2 Диагностировать системы и комплексы технических средств оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций

Иметь навыки:

- диагностики и мониторинга системы и комплексы технических средств оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций.

Уметь:

- выполнять электрические измерения параметров технических средств при выполнении регламентных работ;
- соблюдать периодичность, технологическую последовательность и методику выполнения регламентных работ;
- анализировать причины отказов и неисправностей средств и принимать меры, исключающие их повторение;
- осуществлять мониторинг состояния оборудования;
- проверять систему сигнализации по зонам;
- устанавливать и проверять соответствие заданных значений тока и напряжения для срабатывания электромагнитных реле;
- выполнять поконтактную проверку монтажа устройств систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций по принципиальным схемам;
- устранять выявленные неисправности;
- проводить испытания средств контроля электрических цепей блокировки;
- проводить испытания средств контроля системы централизации;
- проводить испытания средств контроля оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций;
- проверять автоматическое переключение электропитания с основного источника на резервный;
- осуществлять мониторинг состояния оборудования;
- выполнять работы по обслуживанию систем видеонаблюдения;
- осуществлять диагностику системных ресурсов, проверять дисковые массивы на наличие ошибок и переполнение;
- проверять системные параметры и настройки специализированного программного обеспечения;
- осуществлять диагностику и прочистку;
- осуществлять диагностику кабельных трасс, систем вентиляции, охлаждения и питания видеокамер и объективов;
- осуществлять мониторинг и администрирование системы централизации;
- проверять исправность соединительных шлейфов, электрических цепей и цепей управления;
- проверять считыватели карт, кнопки, магнитно-контактные датчики, электромеханические замки;
- проверять состояние аппаратно-программного комплекса;
- проверять систему биометрического считывания отпечатка пальца;
- проверять систему резервного электропитания.

Знать:

- условные изображения на чертежах и схемах;
- типы и виды регламентных работ и правила их проведения при обслуживании технических средств систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций, источникам основного и резервного электропитания;
- организация и порядок проведения работ по диагностике и мониторингу технических средств систем безопасности;
- назначение и сущность операций, выполняемых при диагностике и мониторинге технических средств систем безопасности;
- руководство по эксплуатации, инструкции по наладке регистрирующей и измерительной аппаратуры, электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ с простыми схемами управления;
- производственная инструкция по наладке регистрирующей и измерительной аппаратуры промышленного и гражданского строительства, а также электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ с простыми схемами управления;
- правила пользования технологическим оборудованием, используемым при поконтактной проверке монтажа устройств систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций по принципиальным схемам;
- производственная инструкция по поконтактной проверке монтажа устройств систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций;

- правила устройства электроустановок;
- основные неисправности источников электропитания и способы их устранения; требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей;
- правила применения средств индивидуальной защиты.

ПК 2.3 Выполнять работы по плановому и внеплановому текущему ремонту систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций

Иметь навыки:

- выполнения работ по плановому и внеплановому текущему ремонту систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций, охранного телевидения, а также устранения аварий в системах сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций, охранного телевидения.

Уметь:

- определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента;
- подбирать материалы и электромонтажный инструмент согласно сменному заданию;
- визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов;
- определять дефекты в деталях и аппаратуре;
- устранять обрыв, оплавление кабелей и коммутационной аппаратуры систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций, охранного телевидения;
- выявлять и оценивать неисправности устройств систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций, охранного телевидения;
- устранять неисправности в системах сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций, охранного телевидения; измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов;
- пользоваться средствами связи.

Знать:

- форма, структура технического задания;
- требования охраны труда при электромонтажных работах;
- технология и техника обслуживания систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций;
- основные принципиальные и монтажные схемы систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций, схемы подачи и распределения электропитания и схемы сигнализации;
- основные электрические нормы настройки обслуживаемого оборудования систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций;
- устройство, назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов;
- способы определения и устранения дефектов в системах сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций.

овладеть видом деятельности: *Выполнение работ по профессии 18590 слесарь-электрик по ремонту электрооборудования*

ДК 01 Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования

Иметь навыки:

- Изучения конструкторской и технологической документации на ремонтируемые узлы и детали, входящие в состав оборудования
- Подготовки рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- Выбора слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- Размерной обработки деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества
- Выполнения пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества
- Контроля формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- Контроля размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- Контроля шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования

Уметь:

- Читать чертежи ремонтируемых узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- Выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования

- Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- Производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
- Производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
- Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
- Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
- Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования

Знать:

- Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей
- Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей
- Основные механические свойства обрабатываемых материалов
- Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости
- Наименование и маркировка основных применяемых материалов
- Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения
- Способы устранения дефектов методами слесарной обработки
- Способы размерной обработки простых деталей
- Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей
- Виды абразивных материалов
- Оборудование для обработки отверстий
- Оборудование для резки металлов
- Оборудование для гибки металлов
- Правила и последовательность проведения измерений
- Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки
- Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей
- Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей

ДК 02 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования

Иметь навыки:

- Изучения конструкторской и технологической документации на обслуживаемые и ремонтируемые цеховые осветительные электроустановки
- Подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании цеховых осветительных электроустановок
- Выбора слесарных и электромонтажных инструментов для ремонта и обслуживания цеховых осветительных электроустановок
- Обслуживания цеховых осветительных электроустановок
- Замены отдельных элементов цеховых осветительных установок
- Ремонта и замена электропроводки в цехе
- Прокладки электропроводки в цехе
- Измерения изоляции кабелей мегомметром в условиях цеха

Уметь:

- Читать электрические схемы и чертежи осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования
- Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и

безопасного выполнения работ

- Выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам
- Проверять величину сопротивления изоляции сетей цехового рабочего и аварийного освещения, дежурного освещения
- Проверять исправность цеховых светильников, понижающих трансформаторов
- Производить дефектацию, ремонт и замену пусковой аппаратуры, выключателей, розеток, светильников, скоб и креплений цехового электрооборудования
- Производить ремонт и замену участков цеховой электропроводки
- Производить дефектацию, ремонт и замену элементов конструкции контрольных кабелей цехового электрооборудования
- Производить замер сопротивления изоляции мегомметром в соответствии с требованиями инструкций по безопасности и правилами проведения работ на цеховом электрооборудовании
- Производить освидетельствование и ремонт системы заземления и зануления цехового вспомогательного оборудования

Знать:

- Материалы и изделия, применяемые для ремонта осветительных электроустановок
- Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для ремонта осветительных электроустановок
- Устройство осветительных электроустановок
- Основные элементы осветительных электроустановок
- Принципиальные схемы осветительных установок промышленных и административных зданий
- Устройство трехпроводной трехфазной системы электроснабжения с изолированной и заземленной нейтралью
- Основы конструкции и принципы работы электрических источников света
- Типы современных светильников, их устройство и области применения
- Порядок проведения планово-предупредительных осмотров и ремонтов цеховых осветительных электроустановок
- Виды электропроводок, конструкции и марки проводов
- Способы установки и крепления электропроводки
- Правила работы с мегомметром
- Устройство системы заземления и зануления
- Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении электромонтажных работ
- Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности

5. Общая трудоемкость производственной практики: составляет 324 часа (9 недель)

ПП.01.01 – 108 часов (3 недели);

ПП.02.01 – 108 часов (3 недели);

ПП.03.01 – 108 часов (3 недели).

6. Вид промежуточной аттестации:

ПП.01.01 – защита отчета по практике – 2 семестр;

ПП.02.01 – защита отчета по практике – 2 семестр;

ПП.03.01 – защита отчета по практике – 2 семестр;

7. Рабочую программу разработал:

Марковских А.В. – мастер производственного обучения высшей квалификационной категории.

Председатель цикловой комиссии
автоматизации и технологических процессов



Уразумбетова Ю.Т.