**Приложение 1.1**

**к программе СПО по профессии08.01.30**

**Электромонтажник слаботочных систем**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО УСТАНОВКЕ И МОНТАЖУ ОБОРУДОВАНИЯ, АППАРАТУРЫ И ПРИБОРОВ СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИИ, ТРЕВОЖНОЙ И ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИЙ**

2023 г.

РАЗРАБОТАЛИ:

преподаватель Каримова А.И.

преподаватель Елистратова Э.Р.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
 |  |
| 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
 |  |
| 1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
 |  |
| 1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
 |  |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

*название профессионального модуля*

**1.1.** **Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

* + 1. **Перечень общих компетенций**

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование общих компетенций |
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 09. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

* + 1. **Перечень профессиональных компетенций**

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ВД 1 | 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 |
| 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 |
| ПК 1.3. | Проводить пусконаладочные работы при установке технических средств оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций |
| ПК 1.4. | Проводить пусконаладочные работы системы блокировки и оборудования охранного освещения |

* + 1. **В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Иметь практичес-кий опыт** | 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;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,проведения пусконаладочных работ смонтированного оборудования технических средств оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций, охранного телевидения;выполнении работ по наладке электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ с простыми схемами управления;проверке и регулировании электромагнитных реле тока и напряжения;поконтактной проверке монтажа устройств оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций;проведения пусконаладочных работ смонтированного оборудования технических средств системы блокировки и оборудования охранного освещениявыполнении 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;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** | пользоваться планом-схемой и строительными чертежами объекта;определять категорию объекта и проверять инженерные сооружения, техническую укрепленность коммуникаций, выявлять уязвимые места;выбирать 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 сигнализациипользоваться 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;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 приборами измерения для проверки электрического сопротивления и измерения параметров цепи;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;монтаж внешней линии связи для подключения объектовых средств охраны и безопасности к пультовым, мониторинговым и прочим диспетчерским системам наблюдения;проверка на целостность и измерение параметров собранных слаботочных цепей для монтажа элементов и узлов электрооборудования;проверка соответствия схеме собранной слаботочной цепи связи, поиск и устранение неисправностей;подбор инструмента 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;установка 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-передающих 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;проверять соответствие собранной цепи связи, поиск и устранение неисправностей;пользоваться измерительной техникой и приборами для проведения необходимых замеров параметров слаботочной цепи, извещателей, датчиков, приборов, приемо-контрольных приборов и объектовых оконечных устройств, замера электрического;выведения заданных параметров измерения у датчиков и извещателей охранной, охранно-пожарной, пожарной, тревожной сигнализации согласно проектной и технической документации;выведения заданных параметров измерения у приемо-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 линям и каналам связи согласно проектной документации;применять прикладные компьютерные программы для заполнения полного комплекта рабочей и исполнительской документации на весь комплекс системы охраны;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 линям 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 линям 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 линям и каналам связи, согласно проектной документации;применять прикладные компьютерные программы для заполнения полного комплекта рабочей и исполнительской документации на весь комплекс системы охранного телевидения;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; 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;условные изображения на чертежах и схемах монтируемого слаботочного электрооборудования систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализации;правила изготовления деталей крепления слаботочных линий связи, коммутирующих узлов и слаботочного электрооборудования;основные виды крепежных деталей и мелких конструкций;правила монтажа деталей крепления слаботочных линий связи, коммутирующих узлов и слаботочного электрооборудования;правила применения ручного и ручного электрифицированного инструмента для выполнения разметки и сверления отверстий, пропила штроб в стенах, перекрытиях для установки деталей крепления монтируемого слаботочного электрооборудования систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализации;правила выполнения подготовительных работ по монтажу слаботочных линий связи, коммутирующих узлов и слаботочного электрооборудования; правила подготовки к монтажу кабельной продукции и кабельных трасс;правила применения ручного инструмента для резки проводов, кабелей, коробов и прочих защитных конструкций в размер;правила применения электрифицированного инструмента для резки проводов, кабелей, коробов и прочих защитных конструкций в размер;правила выполнения подготовительных работ по монтажу слаботочных линий связи, коммутирующих узлов и слаботочного электрооборудования;требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу слаботочного электрооборудования систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализации объектов капитального строительства;сведения об электроснабжении и заземлении установок систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций;устройство и основное оборудование осветительных установок;условные изображения на чертежах и схемах; условные изображения на чертежах и схемах монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности;правила пользования ручным и механизированным инструментом для обрезки, зачистки, пайки и подключения кабельно-проводной продукции к соединительным устройствам и укладки в короба;номенклатура материалов и оборудования, применяемых при монтаже кабельных трасс, соединительных устройств, коробок и кабельно-проводной продукции слаботочных линий связи для комплексов технических средств охраны и безопасности;способы маркировки труб, кабелей и отводов;правила монтажа слаботочных линий связи, коммутирующих узлов и слаботочного электрооборудования;требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства;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 документацииправила 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 линям 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 линям и каналам связи, согласно проектной документации;устройство и основное оборудование осветительных установокметодику 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;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» |

**1.1.4. Перечень личностных результатов[[1]](#footnote-2)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование личностных результатов** |
| ЛР 20 | Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. |
| ЛР 21 | Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством |
| ЛР 22 | Способный самостоятельно определять места установки оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации |
| ЛР 23 | Способный выполнять работы по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации |
| ЛР 24 | Осуществляющий эксплуатацию смонтированного оборудования, систем и комплексов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации |
| ЛР 25 | Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России, уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. |
| ЛР 26 | Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп, сопричастный к сохранению, приумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, вступающий в конструктивное профессионально значимое взаимодействие с представителями разных субкультур. |

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – максимально 550 часов

в том числе в форме практической подготовки – 380 часов,

Из них на освоение МДК 01.01 – 128 часов,

МДК 01.02 – 128 часов,

в том числе самостоятельная работа – 24 часов

практики, в том числе учебная - 72 часа,

производственная -180 часов,

Промежуточная аттестация -18 часов.

**2. Структура и содержание профессионального модуля**

**2.1. Структура профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической. подготовки | Объем профессионального модуля, ак. час. |
| Обучение по МДК | Практики |
| Всего | В том числе |
| Лабораторных и практичес-ких. занятий | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | Учебная | Производствен-ная |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* |
| ПК 1.1ОК 01,02,ОК 04,05,09 | Раздел 1. Правила обследования объектов и определения мест установки технических средств систем безопасности | **144** | 128 | **64** | 64 | 12 | **10 (разд 1 – 4, разд 2 – 6)** | **х** | **х** |
| ПК 1.2ОК 01,02,ОК 04,05,09 | Раздел 2. Технология установки и монтажа технических средств систем безопасности | **146** | 128 | **64** | 64 | 12 | **72** | **180** |
| ПК 1.1-1.4ОК 01,02,ОК 04,05,09 | Учебная практика | **72** | *72* |  | **72** |  |
| ПК 1.1- 1.4ОК 01,02,ОК 04,05,09 | Производственная практика  | **180** | *180* |  | **180** |
|  | Экзамен квалификационный | **8** |  |  |  |  |
|  | ***Всего:*** | ***550*** | ***508*** | ***128*** | ***128*** | ***24*** | ***10*** | ***72*** | ***180*** |

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)**

IV семестр

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия,** **самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч** |
| **1** | **2** | **3** |
| **МДК 01.01** Правила обследования объектов и определения мест установки технических средств систем безопасности |  |
| **Раздел 1.** Правила обследования объектов и определения мест установки технических средств систем безопасности | **128/64** |
| **Тема 1.1. Тревожная и охранно-пожарная сигнализация** | **Содержание** | **14** |
| 1 | Назначение, принцип действия и область применения пожарных извещателей. Принципы выбора пожарных извещателей для защиты объекта | 4 |
| 2 | Приборы приемно-контрольные, оповещатели, системы передачи извещений. | 2 |
| 3 | Назначение, принцип действия и область применения охранной сигнализации | 2 |
| 4 | Принципы выбора охранных извещателей для защиты объекта | 2 |
| 5 | Приборы приемно-контрольные, контрольные панели охранной сигнализации | 2 |
| 6 | Вторичные источники питания технических средств охранно-пожарной сигнализации | 2 |
| **Тема 1.2. Методика выбора вариантов охраны объекта** | **Содержание** | **30** |
| 1 | Общие сведения о зданиях, сооружениях и общестроительных работах | 2 |
| 2 | Классификация помещений и электроустановок по опасности поражения электрическим током. Способы защиты человека от поражения электрическим током | 2 |
| 3 | Общие принципы защиты объектов с использованием инженерно-технических средств защиты | 2 |
| 4 | Средства обнаружения (электромеханические, тензометрические, вибрационные, сейсмические, термические, шаговые, барометрические, акустические, радиационные, электростатические, магнитометрические, гравиметрические, емкостные, индуктивные, радиолокационные, инфракрасные, фотолучевые, телевизионные и др.) | 12 |
| **Практические занятия** | 12 |
| 1-6 | Выбор варианта охраны объекта и технических средств сигнализации |
|  |  |  |  |
| **Тема 1.3. Общие сведения о вневедомственной охране** | **Содержание** | **18** |
| 1 | Структура вневедомственной организации. Цели и задачи структурного подразделения | 2 |
| 2 | О войсках национальной гвардии Российской Федерации | 4 |
| 3 | О частной охранной деятельности в Российской Федерации. Отличия от вневедомственной охраны | 4 |
| **Практические занятия** | 8 |
| 7-10 | Проверка территории; проверка состояния охраны и наличия, количества и состояния контрольно-проходных и контрольно-проездных пунктов. |
| **Тема 1.4. Виды производственной документации** | **Содержание**  | **12** |
| 1 | Документация, оформляемая при монтаже технических средств сигнализации по требованиям МВД России.Документация, оформляемая по результатам обследования объекта | 4 |
| **Практические занятия** | 8 |
| 11-14 | Документация, оформляемая по результатам обследования объекта |
| **Тема 1.5 Обследование объектов, подлежащих оборудованию техническими средствами сигнализации** | **Содержание** | **54** |
| 1 | Цели и задачи обследования объектовЭтапы обследования объекта и номенклатура работ | 4 |
| 2 | Категорийность помещений. Техническая укрепленность помещений объекта. Определение уязвимых мест объекта | 6 |
| 3 | Чтение чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем. | 6 |
| 4 | Требования к монтажу систем и комплексов инженерно-технических средств охраны | 2 |
| **Практические занятия** | 36 |
| 15, 16 | Определение категорий объекта и чтение планов, строительных чертежей объекта |
| 17-20 | Проверка инженерных сооружений по периметру, оценка вида и состояния внешнего ограждения, проверка уязвимых мест, определение работоспособности имеющихся технических средств |
| 21-26 | Проверка технического состояния зданий и помещений и технической укрепленности коммуникаций |
| 27-32 | Составление прикидочных схем расположения оборудования |  |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела 1.**Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.Оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. | **12** |
| **Примерная тематика домашних заданий по разделу 1** |
| 1.1 | 1, 2. Чтение и анализ литературы [1] с. 215-226, 241-245, 263-2653, 4. Чтение и анализ литературы [1] с. 146-163, 241-245,5. Чтение и анализ литературы [1] с. 232-2456. Чтение и анализ литературы [2] с. 76-80 |
| 1.2 | 1. Чтение и анализ литературы [1] с. 33-372. Чтение и анализ литературы [1] с. 37-47, [3] с. 14-193. Чтение и анализ литературы [1] с. 51-624. Чтение и анализ литературы [4] с. 43-214 |
| 1.3 | 1. Чтение и анализ литературы [1] с. 5-112. Чтение и анализ Федерального закона «О войсках национальной гвардии Российской Федерации»3. Чтение и анализ Закона «О частной охранной деятельности в Российской Федерации» |
| 1.4 | 1. Чтение и анализ литературы [1] с. 18-31, [3] с. 19-21 |
| 1.5 | 1. Чтение и анализ литературы [1] с. 31-362. Чтение и анализ литературы [1] с. 51-62, [20], Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»3. Чтение и анализ литературы [1] с. 176-213, [3] с. 21-284. Чтение и анализ литературы [1] с. 267-276 |
| **МДК 01.02 Технология установки и монтажа технических средств систем безопасности** |  |
| **Раздел 2. Технология установки и монтажа технических средств систем безопасности**  | **128/64** |
| **Тема 2.1.** **Требования к монтажу систем и комплексов инженерно- технических средств охраны** | **Содержание** | **22** |
| 1 | **Общие требования к монтажу систем и комплексов инженерно-технических средств охраны**Подготовка к производству монтажных работ на объекте. Приемка зданий, сооружений, помещений к производству монтажных работ. Общие требования к монтажу систем и комплексов инженерно- технических средств охраны. Технический надзор за выполнением монтажных работ  | 4 |
| 2 | **Правила пользования электромонтажными механизмами и инструментами**Инструмент, приспособления и механизмы, используемые электромонтажниками. Правила пользования электромонтажными механизмами и инструментами. Средства механизации работ**Меры безопасности при проведении монтажных работ технических средств систем безопасности**Меры безопасности при проведении монтажных работ технических средств систем безопасности в пожароопасных зонах. Специальные требования при монтаже технических средств во взрывоопасных зонах. Прием и сдача смонтированных систем и комплексов инженерно-технических средств охраны в эксплуатацию. Меры безопасности при работе на высоте. Меры безопасности при работе с монтажными инструментами, механизмами и измерительными приборами. Правила техники безопасности при производстве отдельных видов работ | 6 |
| 3 | **Электроснабжение систем и комплексов инженерно-технических средств охраны**Требования к электроснабжению технических средств охраны. Вторичные источники питания технических средств охраны. Заземление и зануление оборудования систем и комплексов инженерно-технических средств охраны | 4 |
| **Практические занятия** | **8** |
| 1 | Расчет сечения и длины кабельных систем |  |
| 2,3 | Монтаж электроустановочных изделий |
| 4 | Проверка электрических схем перед включением |
| **Тема 2.2 Монтаж электропроводок** | **Содержание** | **34** |
| 1 | **Подготовка трасс электропроводок**Подготовительные и заготовительные работы. Разметка и подготовка трасс. Закладка труб, организация проемов, ниш, гнезд, борозд. Установка оборудования, прокладка линий электропроводок, подключение электропроводок**Крепежные работы**Забивка в строительные основания крепёжных дюбелей. Заделка в строительные основания крепёжных деталей путём вмазки. Крепление деталей и изделий сваркой к закладным частям. Приклеивание крепёжных деталей и изделий  | 6 |
| 2 | **Монтаж электропроводок**Назначение, область применения и виды электропроводок. Провода и кабели, применяемые при монтаже электропроводок и оборудования систем безопасности**Крепление проводов и кабелей**Способы крепления проводов и кабелей к поддерживающим конструкциям. Способы монтажа открытых электропроводок. Электропроводки на изоляторах. Электропроводка на стальных полосах и натянутой стальной проволоке (струне). Тросовые электропроводки. Электропроводки из плоских проводов | 6 |
| 3 | **Монтаж электропроводок в защитных коробах, в трубопроводах, в помещениях повышенной опасности**Электропроводки на лотках и в коробах. Металлические лотки и короба. Декоративные пластмассовые короба. Короба для прокладки волоконно-оптических кабелей. Короба для монтажа под фальшполом и за подвесным потолком. Установка лотков и коробов. Прокладка проводов и кабелей на лотках и в коробах. Электропроводки в защитных трубах. Электропроводки в металлических трубах. Электропроводки в пластмассовых трубах. Монтаж защитных трубопроводов. Прокладка проводов и кабелей в защитных трубах и их заземление. Прокладка электропроводок в помещениях пожаро- и взрывоопасных установок | 6 |
| 4 | **Монтаж соединений. Монтаж оптических кабелей**Концевые заделки. Маркировка жил. Пайка медных жил. Монтаж оптических кабелей. Измерение затухания. Крепление оптического кабеля. Соединения оптического кабеля. Оптические разъемы. Соединительные муфты | 4 |
| **Практические занятия**  | **12** |
| 5,6 | Прокладка и соединение проводов |  |
| 7,8 | Монтаж линейно-кабельных сооружений проводных и волоконно-оптических систем передачи извещений |
| 9 | Расшивка кабелей на шаблоне |
| **Тема 2.3 Монтаж инженерно-технических средств охраны** | Содержание | **48** |
| 1 | **Принципы организации интегрированных систем и комплексов инженерно-технических средств охраны**Интегрированные системы охраны. Классификация и состав интегрированных систем и комплексов. Системы охранной, тревожной и пожарной сигнализации. Системы охранного телевидения. Системы контроля и управления доступом. Системы бесперебойного электропитания. Системы оповещения | 6 |
| 2 | **Средства интегрированных систем и комплексов инженерно-технических средств охраны**Охранные извещатели. Пожарные извещатели. Технические средства сбора и обработки информации. Средства и системы охранного телевидения. Системы теленаблюдения. Системы телеконтроля. Системы телеохраны. Основные элементы систем охранного телевидения. Телекамеры. Термокожухи. Поворотные устройства. Устройства инфракрасной подсветки. Мониторы. Специализированные видеомагнитофоны. Устройства обработки видеосигнала. Детекторы движения. Устройства передачи видеоизображения. Цифровые системы охранного телевидения. Средства и системы контроля и управления доступом. Домофонные системы. Средства и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре | 8 |
| 3 | **Монтаж технических систем безопасности**Общие требования к монтажу технических средств систем безопасности. Монтаж охранных извещателей. Монтаж пожарных извещателей. Монтаж тревожной сигнализации**Монтаж технических средств охраны периметра и телевидения**Средства и системы охраны периметра. Монтаж средств и систем охраны периметра. Ограждение периметра. Технические средства обнаружения для периметра | 6 |
| **Практические занятия** | 28 |
| 10 | Монтаж точечных, линейных, поверхностных и объемных извещателей |  |
| 11,12 | Монтаж аналоговых и адресно-аналоговых тепловых, дымовых, газовых, аспирационных, световых, комбинированных, ручных извещателей пожарной сигнализации |
| 13 | Монтаж электроконтактных, магнитоконтактных аналоговых и адресно-аналоговых извещателей ПС и ОПС |
| 14 | Монтаж акустических, емкостных, оптико-электронных, ультразвуковых, радиоволновых, комбинированных аналоговых и адресно-аналоговых извещателей ПС и ОПС |
| 15 | Монтаж систем периметральной охранной сигнализации |
| 16 | Монтаж систем GSM |
| 17 | Монтаж станционной аппаратуры и устройств основного и резервного электропитания |
| **Тема 2.4 Монтаж оборудования технических средств систем безопасности** | Содержание | **24** |
| 1 | **Монтаж приборов контрольных, ретрансляционных устройств и оповещателей**Монтаж приборов приемно-контрольных. Монтаж контрольных панелей. Монтаж оповещателей и другого оборудования технических средств систем безопасности | 4 |
| 2 | **Монтаж оборудования систем оповещения и управления эвакуацией**Звуковые, речевые, световые средства оповещения. Световые табло. Монтаж средств и систем оповещения. Системы светового управления эвакуацией. Монтаж систем управления эвакуацией людей при пожаре | 4 |
| **Практические занятия** | 16 |
| 18 | Монтаж контрольных панелей, клавиатур, станций ПС, сигнально-пусковых блоков и модулей, контроллеров системы охранно-пожарной сигнализации (ОПС), ИСО, установка оконечных кабельных устройств, механизмов структурированных сетей. |   |
| 19 | Монтаж инженерной автоматики и диспетчеризации |
| 20 | Монтаж систем контроля и управления доступом (СКУД) |
| 21 | Монтаж охранного телевидения (СОТ) |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела 2**Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.Оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. | **12** |
| **Примерная тематика домашних заданий по разделу 2** |
| 1.1. | 1. Чтение и анализ литературы [1] стр. 267-2762. Чтение и анализ литературы [1] стр. 373-377, 401-403, 410-421, 428-4373. Чтение и анализ литературы [1] стр. 378-400 |
| 1.2. | 1. Чтение и анализ литературы [1] стр. 277-2882. Чтение и анализ литературы [1] стр. 289-3183. Чтение и анализ литературы [1] стр. 318-3614. Чтение и анализ литературы [1] стр. 361-372 |
| 1.3. | 1. Чтение и анализ литературы [1] стр. 63-772. Чтение и анализ литературы [1] стр. 77-1323. Чтение и анализ литературы [1] стр. 132-141, 401-410 |
| 1.4. | 1. Чтение и анализ литературы [1] стр. 407-4082. Чтение и анализ литературы [1] стр. 126-132 |
| **Учебная практика****Виды работ** | **72** |
| 1 | Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с планом проведения учебной практики. Получение заданий по тематике.  | 3 |
| 2 | Построение СКС. Сравнительные характеристики кабельных сетей | 6 |
| 3 | Монтаж компонентов кабельной системы. | 6 |
| 4 | Монтаж волоконно-оптической подсистемы.  | 6 |
| 5 | Монтаж оптических линий | 6 |
| 6 | Тестирование волоконно-оптических линий | 3 |
| 7 | Монтаж кабельных систем | 3 |
| 8 | Монтаж коммутационных панелей, коммутационных модулей, коммутационного оборудования. | 6 |
| 9 | Монтаж коммутационных розеток, изготовление коммутационных шнуров, тестирование. | 3 |
| 10 | Проектирование кабельных каналов и трасс. Кабельные каналы. Кабельные трассы внешних магистралей. Кабельные вводы. Кабельные трассы внутренних магистралей и горизонтальных подсистем. | 6 |
| 11 | Монтаж аппаратной составляющей подсистемы администрирования. Крепление монтажных конструктивов и элементов.  | 3 |
| 12 | Монтаж ОПС Астра | 3 |
| 13 | Монтаж видеодомофона | 3 |
| 14 | Монтаж СКУД  | 3 |
| 15 | Монтаж системы IP –видеонаблюдения | 3 |
| 16 | Монтаж системы оповещения | 6 |
| 17 | Оформление отчета. Участие в зачет-конференции по учебной практике | 3 |
| **Производственная практика****(по профилю специальности)****Виды работ** | **180** |
| 1 | Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с предприятием. Получение заданий по тематике. | 15 |
| 2 | Монтаж трубопроводов и кабельканалов. | 15 |
| 3 | Организация ввода кабельной линии в здание | 15 |
| 4 | Организация кроссовых помещений | 15 |
| 5 | Монтаж горизонтальной подсистемы | 15 |
| 6 | Монтаж вертикальной подсистемы | 15 |
| 7 | Монтаж электропитания аппаратной | 15 |
| 8 | Установка информационных розеток в рабочие помещения | 15 |
| 9 | Проектирование подсистемы рабочего места | 15 |
| 10 | Подключение активного оборудования | 15 |
| 11 | Оформление технической документации | 15 |
| 12 | Оформление отчета. Участие в зачет-конференции по производственной практике | 15 |
| **Всего:** | **508** |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов по технологии работ по монтажу систем охранной и охранно-пожарной сигнализации; мастерских - слесарных работ, электромонтажной.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- комплект учебно-методической документации;

- мультимедиа проектор;

- интерактивная доска.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;

- принтер,

- мультимедиа проектор;

- интерактивная доска,

- программное обеспечение.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- персональные компьютеры по количеству обучающихся;

- комплект учебно-методической документации;

- программное обеспечение

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- персональный компьютер;

- программное обеспечение.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы
для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Синилов В.Г. Системы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации: учебн. Пособие для студ. Учреждений сред.проф. образования / – 7-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2020, - 512 с.
2. Бурькова Е.В. Системы охранно-пожарной сигнализации : учебное пособие / Е. В. Бурькова; – Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2019. – 134 с. ISBN 978-5-74102303-7.
3. Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-631-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1771886.
4. Груба, И. И. Системы охранной сигнализации. Технические средства обнаружения : справочное пособие / И. И. Груба. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2020. - 220 с. - (Серия «Библиотека инженера»). - ISBN 978-5-91359-103-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1858802.
5. Воробьев, В. А.  Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07913-5
6. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ (15-е изд.) учеб. пособие – М.: Издательский центр «Академия», 2018 – 592 с ISBN 978-5-4468-7395-1. .- Текст непосредственный
7. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: В 2 кн. Кн. 1 (13-е изд., испр.) учебник для студентов учреждений СПО, М.: Издательский центр «Академия», 2020 - 208 с ISBN 978-5-4468-8913-6. - Текст непосредственный
8. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: В 2 кн. Кн. 2 (13-е изд., испр.) учебник для студентов учреждений СПО, М.: Издательский центр «Академия», 2020 - 256 с ISBN 978-5-4468-8914-3с. - Текст непосредственный

**3.2.2. Основные электронные издания**

* + - 1. Системы безопасности [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.teko.biz/
			2. Системы охранно-пожарной сигнализации [Электронный ресурс] – режим доступа: http://alarm.by/
			3. Системы безопасности Bolid [Электронный ресурс] – режим доступа: http://bolid.ru/
			4. АргусСпектр. Производство приборов охранной и пожарной техники [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.argus-spectr.ru/
			5. Системы безопасности, мониторинга и автоматизации [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.rovalant.com/
			6. Научно-исследовательский центр «Охрана» [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.nicohrana.ru/
			7. Сайт производителя оборудования © ТЕКО - Системы безопасности АСТРА. [Электронный ресурс] – режим доступа: [www.teko.biz](http://www.teko.biz/) 2004-2019
			8. Сайт производителя оборудования © Научно-техническое закрытое акционерное общество “Аларм”, 1993-2019. [Электронный ресурс] – режим доступа: [www.alarm.by](http://www.alarm.by/)
			9. Сайт производителя оборудования ООО "НПО " Ахтуба-плюс". [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://ahtuba-plus.ru/index.php/homepage>
			10. Сайт производителя оборудования © 2000 – 2019 Группа предприятий
			РОВАЛЭНТ". [Электронный ресурс] – режим доступа: [www.rovalant.com](http://www.rovalant.com/)
			11. «Научно-исследовательский центр «ОХРАНА» НИЦ "ОХРАНА". [Электронный ресурс] – режим доступа: [www.nicohrana.ru](http://www.nicohrana.ru/)

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. СП 3.13130.2009 Свод правил системы противопожарной защиты система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре требования пожарной безопасности.

2. СП 484.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования.

3. СП 485.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования.

4. СП 486.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности.

5. ГОСТ 31817.1.1-2012 (IEC 60839-1-1:1988). Межгосударственный стандарт. Системы тревожной сигнализации. Часть 1. Общие требования. Раздел 1. Общие положения (введен в действие Приказом Росстандарта от 22.11.2012 N 1034-ст)

6. ГОСТ Р 50776-95 (МЭК 839-1-4-89). Системы тревожной сигнализации. Часть 1. Общие требования. Раздел 4. Руководство по проектированию, монтажу и техническому обслуживанию.

7. ГОСТ Р 51241-2008. Национальный стандарт РФ. Средства и системы контроля и управления доступом. Классификация. Общие технические требования и методы испытаний.

8. ГОСТ Р 51558-2014. Национальный стандарт РФ. Средства и системы охранные телевизионные. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний.

9. ГОСТ Р 21.101-2020. Национальный стандарт РФ. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.

10. СП 246.1325800.2016 Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений.

11. СП 76.13330.2016 Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85.

12. СП 77.13330.2016 Системы автоматизации. Актуализированная редакция СНиП 3.05.07-85.

13. РД 25.952-90 Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Порядок разработки задания на проектирования.

14. РД 25.953-90 Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов системы.

15. НПБ 110-03. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками тушения и обнаружения пожара.

16. НПБ 104-03. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях.

17. СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

18. РД 78.145-93. Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ.

19. РД 78.36.007-99 ГУВО МВД России. Выбор и применение средств охранно-пожарной сигнализации и средств технической укрепленности для оборудования объектов. Рекомендации.

20. Р 078-2019 Методические рекомендации. Инженерно-техническая укрепленность и оснащение техническими средствами охраны объектов и мест проживания и хранения имущества граждан, принимаемых под централизованную охрану подразделениями вневедомственной охраны войск национальной гвардии РФ.

21. Р 071-2017. Рекомендации. Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов технических средств охраны, систем контроля и управления доступом, систем охранного телевидения.

22. Р 78.36.003-99 Рекомендации по комплексному оборудованию банков, пунктов обмена валюты, оружейных и ювелирных магазинов, коммерческих и других фирм и организаций техническими средствами охраны, видеоконтроля и инженерной защиты. Типовые варианты.

23. РД 78.36.007-99 ГУВО МВД России. Выбор и применение средств охранно-пожарной сигнализации и средств технической укрепленности для оборудования объектов. Рекомендации.

24. Р 78.36.010-2000 ГУВО МВД России. Рекомендации по инженерно-технической защите нетелефонизированных объектов.

25. Р 063-2022. Методические рекомендации. Обследование объектов, охраняемых или принимаемых под охрану подразделениями вневедомственной охраны войск национальной гвардии РФ.

26. РД 78.36.006-2005 ГУВО МВД России. Рекомендации по выбору и применению технических средств охранно-пожарной сигнализации и средств инженерно-технической укрепленности для оборудования объектов.

27. РД 25.964-90. Система технического обслуживания и ремонта автоматических установок пожаротушения, дымоудаления, охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Организация и порядок проведения работ.

28. ВНП 001-01 Банк России. Ведомственные нормы проектирования. Здания территориальных главных управлений, национальных банков и расчетно-кассовых центров Центрального банка Российской Федерации.

29. Автоматические системы пожаротушения и пожарной сигнализации. Правила приемки и контроля. Методические рекомендации. ВНИИПО (1999 г.).

30. Приказ МВД России № 647 от 16.08.2003. Наставление по эксплуатации технических средств охраны подразделениями вневедомственной охраны при органах внутренних дел.

31. Бюллетень ДГЗИ МВД России. Технические средства безопасности, рекомендованные к использованию подразделениями вневедомственной охраны и филиалами ФГУП «Охрана».

32. Правила устройства электроустановок (ПУЭ).

33. Технические описания и инструкции по эксплуатации на технические средства и оборудование систем безопасности.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля*[[2]](#footnote-3)*** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| 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 | Выполнение подготовительных работ для установки оборудования, аппаратуры и приборов оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами | Экспертное наблюдение выполнения лабораторных и практических занятий: оценка процесса, оценка результатов; Выполнение практических работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами на учебной и производственной практиках |
| 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 | Выполнение работ по установке и монтажу линейных сооружений, оборудования, аппаратуры и приборов оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций в соответствии в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами |
| ПК 1.3 Проводить пусконаладочные работы при установке технических средств оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций | Выполнение пусконаладочных работ при установке технических средств оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, тревожной и охранно-пожарной сигнализаций в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами |
| ПК 1.4 Проводить пусконаладочные работы системы блокировки и оборудования охранного освещения | Выполнение пусконаладочных работ системы блокировки и оборудования охранного освещения в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Правильность выбора способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Экспертное наблюдение: оценка процесса, оценка результатов |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Эффективность использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Эффективность взаимодействия и работа в коллективе и команде |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Грамотность устной и письменной коммуникаций на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках |

1. Коды личностных результатов, которые необходимы для освоения дисциплины (профессионального модуля), определяются преподавателем в соответствии с Рабочей программой воспитания ООП.

Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса. [↑](#footnote-ref-2)
2. Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения профессионального модуля [↑](#footnote-ref-3)