

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ
по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

ОГСЭ.01. Основы философии

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий)

1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Учебная дисциплина относится к обще гуманитарному и социально-экономическому циклу

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

знать:

основные категории и понятия философии;
роль философии в жизни человека и общества;
основы философского учения о бытии;
сущность процесса познания;
основы научной, философской и религиозной картин мира;
об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента	обязательной аудиторной учебной нагрузки студента	самостоятельной работы студента
54	48	6

ОГСЭ.02. История

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий)

1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Учебная дисциплина относится к обще гуманитарному и социально-экономическому циклу

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать:

основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;

основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента	обязательной аудиторной учебной нагрузки студента	самостоятельной работы студента
54	48	6

ОГСЭ.03. Иностранный язык

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий)

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина относится к обще гуманитарному и социально-экономическому циклу

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

знать:

лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента	обязательной аудиторной учебной нагрузки студента	самостоятельной работы студента
204	168	36

ОГСЭ.04. Физическая культура

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий)

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина относится к обще гуманитарному и социально-экономическому циклу

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления

здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
основы здорового образа жизни.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента	обязательной аудиторной учебной нагрузки студента	самостоятельной работы студента
336	168	168

ЕН.01. Математика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий)

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

находить производную элементарной функции;
выполнять действия над комплексными числами;
вычислять погрешности результатов действия над приближенными числами;
решать простейшие уравнения и системы уравнений;

знать:

основные понятия и методы математического анализа;
методику расчета с применением комплексных чисел;
базовые понятия дифференциального и интегрального исчисления;
структуру дифференциального уравнения;
способы решения простейших видов уравнений;
определение приближенного числа и погрешностей;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента	обязательной аудиторной учебной нагрузки студента	самостоятельной работы студента
86	56	30

ЕН.02. Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий)

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

использовать прикладные программные средства;
выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами;
создавать и редактировать текстовые файлы;
работать с носителями информации;

пользоваться антивирусными программами;
соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;

знать:

основные понятия автоматизированной обработки информации;
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
способы хранения и основные виды хранилищ информации;
основные логические операции;
общую функциональную схему компьютера;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента	обязательной аудиторной учебной нагрузки студента	самостоятельной работы студента
92	62	30

ЕН.03. Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий)

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

проводить наблюдения за факторами, воздействующими на окружающую среду;
использовать нормативные правовые акты по рациональному природопользованию окружающей среды;
проводить мероприятия по защите окружающей среды и по ликвидации последствий заражения окружающей среды;

знать:

условия устойчивого состояния экосистем;
причины возникновения экологического кризиса;
основные природные ресурсы России;
принципы мониторинга окружающей среды;
принципы рационального природопользования.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента	обязательной аудиторной учебной нагрузки студента	самостоятельной работы студента
52	40	12

ОП.01. Техническая механика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий)

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

определять координаты центра тяжести тел;
выполнять расчеты на прочность и жесткость;

знать:

виды деформации;
законы механического движения и равновесия;
методы механических испытаний материалов;
методы расчета элементов конструкции на прочность;
устойчивость при различных видах нагружения;
основные типы деталей машин и механизмов;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента	обязательной аудиторной учебной нагрузки студента	самостоятельной работы студента
108	70	38

ОП.02. Инженерная графика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий)

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

оформлять чертежи и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
выполнять чертежи по специальности в ручной и машинной графиках;
читать чертежи и схемы;

знать:

законы, методы и приемы проекционного черчения;
требования стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению чертежей и схем;
технологии выполнения чертежей с использованием систем автоматического проектирования;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента	обязательной аудиторной учебной нагрузки студента	самостоятельной работы студента
204	136	68

ОП.03. Электротехника

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий)

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты электрических цепей;
- выбирать электротехнические материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;
- пользоваться приборами и снимать их показания;
- выполнять поверки амперметров, вольтметров и однофазных счетчиков;
- выполнять измерения параметров цепей постоянного и переменного токов;

знать:

- основы теории электрических и магнитных полей;
- методы расчета цепей постоянного, переменного однофазного и трехфазного токов;
- методы измерения электрических, неэлектрических и магнитных величин;
- схемы включения приборов для измерения тока, напряжения, энергии, частоты, сопротивления изоляции, мощности;
- правила поверки приборов: амперметра, вольтметра, индукционного счетчика;
- классификацию электротехнических материалов, их свойства, область применения;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента	обязательной аудиторной учебной нагрузки студента	самостоятельной работы студента
294	196	98

ОП.04. Основы электроники

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий)

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- определять параметры полупроводников и типовых электронных каскадов по заданным условиям;

знать:

- принцип действия и устройства электронной, микропроцессорной техники и микроэлектроники, их характеристики и область применения;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента	обязательной аудиторной учебной нагрузки студента	самостоятельной работы студента
144	96	48

ОП.05. Безопасность жизнедеятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий)

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента	обязательной аудиторной учебной нагрузки студента	самостоятельной работы студента
102	68	34

ОП.06. Электротехнические материалы

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий)

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производства.

определять физико-механические и технологические характеристики сталей и сплавов цветных металлов;

определять основные электрические свойства проводников, полупроводников и диэлектриков;

работать с нормативными документами по выбору материалов с целью обеспечения требуемых характеристик изделия.

знать:

область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;

способы получения материалов с заданным комплексом свойств;

правила улучшения свойств материалов;

особенности испытания материалов;

основные физико-химические, механические и технологические свойства различных материалов, применяемых в электротехнических установках, машинах, приборах и при монтаже автоматизированных систем;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента	обязательной аудиторной учебной нагрузки студента	самостоятельной работы студента
90	60	30

ОП.07. Электрические измерения

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий)

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

выбирать приборы для измерения параметров данной цепи;

включать измерительные приборы в цепь;

определять показания приборов, цену деления, погрешности.

знать:

область применения приборов различных систем измерения;

основные нормативные документы по стандартизации;

основные различия и преимущества современных средств измерения.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента	обязательной аудиторной учебной нагрузки студента	самостоятельной работы студента
90	60	30

ОП.08. Практическая схемотехника

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования

промышленных и гражданских зданий)

1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- работать с конструкторской и технологической документацией;
- пользоваться нормативно-технической документацией;
- читать электрические структурные, функциональные и принципиальные (полные) схемы;
- выполнять документы (электрические принципиальные схемы, перечни элементов таблицы соединений) на технологические устройства средней сложности

знать:

- основные стандарты и нормативные документы, учитываемые при выпуске схемной документации;
- основные виды схемной документации и варианты исполнения различных документов;
- условные графические обозначения электротехнических устройств.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента	обязательной аудиторной учебной нагрузки студента	самостоятельной работы студента
60	40	20

ОП.09. Метрология, стандартизация и сертификация

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий)

1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

знать:

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- формы подтверждения качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента	обязательной аудиторной учебной нагрузки студента	самостоятельной работы студента

60	40	20
----	----	----

ОП.10 Основы работы в САПР

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий)

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;
отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;
устанавливать пакеты прикладных программ;

знать:

состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин;
перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;
технологии поиска информации;
технологии освоения пакетов прикладных программ

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента	обязательной аудиторной учебной нагрузки студента	самостоятельной работы студента
102	68	34

ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий)

1.2. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт:

организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок;

уметь:

оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности;
осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;
читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок;
производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок;
планировать работу бригады по эксплуатации электроустановок;
контролировать режимы работы электроустановок;
выявлять и устранять неисправности электроустановок;

планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;
 планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования;
 планировать ремонтные работы;
 выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;
 контролировать качество проведения ремонтных работ;

знать:

основные законы электротехники;
 классификацию кабельных изделий и область их применения;
 устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок;
 правила технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей;
 условия приемки электроустановок в эксплуатацию;
 перечень основной документации для организации работ;
 требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок; гражданских зданий
 устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов;
 типичные неисправности электроустановок и способы их устранения;
 технологическую последовательность производства ремонтных работ;
 назначение и периодичность ремонтных работ;
 методы организации ремонтных работ.

1.3. Количество часов на освоение программы :

максимальной учебной нагрузки студента	обязательной аудиторной учебной нагрузки студента	самостоятельной работы студента
794	528	266

Практика по профилю специальности - 144

ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий)

1.2. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

организации и выполнения монтажа и наладки электрооборудования;
 участия в проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий;

уметь:

составлять отдельные разделы проекта производства работ;
 анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования;
 анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования;
 выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;
 выполнять приемо-сдаточные испытания;
 оформлять протоколы по завершению испытаний;

выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования;
 выполнять расчет электрических нагрузок;
 осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения;
 подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера;

знать:

требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования;
 государственные, отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования;
 номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
 технологию работ по монтажу электрооборудования в соответствии с современными нормативными правовыми актами;
 методы организации проверки и настройки электрооборудования;
 нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования;
 перечень документов, входящих в проектную документацию;
 основные методы расчета и условия выбора электрооборудования;
 правила оформления текстовых и графических документов.

1.3. Количество часов на освоение программы :

максимальной учебной нагрузки студента	обязательной аудиторной учебной нагрузки студента	самостоятельной работы студента
488	330	158

Практика по профилю специальности - 216

ПМ. 03. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий)

1.2. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

организации и выполнения монтажа и наладки электрических сетей;
 участия в проектировании электрических сетей;

уметь:

составлять отдельные разделы проекта производства работ;
 анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий;
 анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрических сетей;
 выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности;
 выполнять приемо-сдаточные испытания;
 оформлять протоколы по завершению испытаний;
 выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;
 выполнять расчет электрических нагрузок электрических сетей, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;
 выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера;

знать:

требования приемки строительной части под монтаж линий;

государственные, отраслевые и нормативные правовые акты по монтажу и приемосдаточным испытаниям электрических сетей;
номенклатуру наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
технологии работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями;
методы наладки устройств воздушных и кабельных линий;
основные методы расчета и условия выбора электрических сетей.

1.3. Количество часов на освоение программы :

максимальной учебной нагрузки студента	обязательной учебной нагрузки студента	аудиторной нагрузки студента	самостоятельной работы студента
294	196		98

Практика по профилю специальности - 180

ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий)

1.2. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- организации деятельности электромонтажной бригады;
- составления смет;
- контроля качества электромонтажных работ;
- проектирования электромонтажных работ;

уметь:

- разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок, транспортных средств;
- организовывать подготовку электромонтажных работ;
- составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ;
- контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом;
- контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов;
- оценивать качество выполненных электромонтажных работ;
- проводить корректирующие действия;
- составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции;
- составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу;
- рассчитывать основные показатели производительности труда;
- проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;
- осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;
- организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности;

знать:

- структуру и функционирование электромонтажной организации;
- методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями;
- способы стимулирования работы членов бригады;

методы контроля качества электромонтажных работ;
 правила технической эксплуатации и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ; правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках;
 виды и периодичность проведения инструктажей;
 состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации;
 виды износа основных фондов и их оценка;
 основы организации, нормирования и оплаты труда;
 издержки производства и себестоимость продукции

1.3. Количество часов на освоение программы :

максимальной учебной нагрузки студента	обязательной аудиторной учебной нагрузки студента	самостоятельной работы студента
678	446	232

Практика по профилю специальности - 144