Сопоставление единиц

ФГОС СПО (специальность13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», приказ Минобрнауки России от 07.12.2017 N 1196 и Профессионального стандарта «Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования», приказ Минтруда России от 21.12.2015 N 1073н

ΦΓΟС СПО	Профессиональный стандарт	Выводы
Виды деятельности (ВД)	Обобщенные трудовые функции (ОТФ) или трудовые функции (ТФ)	Обобщенные трудовые функции (ОТФ) или трудовые функции (ТФ) соответствующего
	соответствующего уровня квалификации	уровня квалификации
Техническая эксплуатация и обслуживание	1.Осмотр домовых силовых и слаботочных	
электрического и электромеханического	систем	
оборудования (по отраслям)	2.Выполнение текущего технического	
ВПД.1.Организация простых работ по	обслуживания домовых силовых и	
техническому обслуживанию и ремонту	слаботочных систем	
электрического и электромеханического	3.Выполнение текущего ремонта домовых	
оборудования	силовых и слаботочных систем	
ВПД.2.Выполнение сервисного		
обслуживания		
бытовых машин и приборов		
ВПД.3.Организация деятельности		
производственного подразделения		
Профессиональные компетенции по	Трудовые функции по каждой ОТФ или	Трудовые функции по каждой ОТФ или
каждому ВД	трудовые действия	трудовые действия
ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и	1. Осмотр домовых электрических систем	ПК.4.5. Представлять себе технологические
проверку электрического и	для выявления неисправностей	особенности предприятия
электромеханического оборудования;	2.Осмотр домовых слаботочных систем для	
ПК 1.2. Организовывать и выполнять	выявления неисправностей	
техническое обслуживание и ремонт	3.Выполнение текущего технического	

электрического	И	электромеханического
оборудования;		

- ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- ПК 1.4. Составлять отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
- ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники;
- ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники;
- ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.
- ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения;
- ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей;
- ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.
- ПК 4.1. Осуществлять наладку, регулировку и проверку сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;
- ПК 4.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание сложного электрического и электромеханического

обслуживания домовых силовых систем

- 4.Выполнение текущего технического обслуживания домовых слаботочных систем 5.Выполнение текущего ремонта домовых
- 5.Выполнение текущего ремонта домовых силовых систем
- 6.Выполнение текущего ремонта домовых слаботочных систем

оборудования с электронным управлением; ПК 4.3. Осуществлять испытания нового сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением; ПК 4.4. Вести отчётную документацию по испытаниям сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением. Практический опыт по каждому ВД	Трудовые функции или трудовые	Трудовые функции или трудовые действия
практи пеский опыт по каждому від	трудовые функции или грудовые действия	грудовые функции или грудовые денетвия
1. Выполнение работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; 2.Использование основных измерительных приборов	Ознакомление со сменным заданием на осмотр домовых силовых систем Получение инструктажа по охране труда при электромонтажных работах Планирование обхода и осмотра на основании полученного сменного задания, на основе должностной инструкции Выбор и проверка средств индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда Выбор и проверка измерительных приборов и электромонтажных инструментов в соответствии с полученным заданием и инструктажем по охране труда Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда Выявление в ходе осмотра электрощита домового ввода следов оплавления кабелей, автоматических выключателей и шин заземления Выявление в ходе осмотра кабелей открытой проводки в технических помещениях	Получение инструктажа по охране труда при электромонтажных работах Планирование обхода и осмотра на основании полученного сменного задания, на основе должностной инструкции Выбор и проверка средств индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда Выбор и проверка измерительных приборов и электромонтажных инструментов в соответствии с полученным заданием и инструктажем по охране труда Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда Осмотр состояния розеток, выключателей и монтажных коробок в жилых и технических помещениях Информирование в случае выявления неисправностей работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке Устранение выявленных неисправностей в

пределах своей квалификации, не требующих обрыва, наличия провисания, следов обесточивания групп электропотребителей оплавления Запись в оперативном журнале результатов Выявление в ходе осмотра этажных электрощитов следов оплавления кабелей, осмотра автоматических выключателей И ШИН заземления Выявление в ходе осмотра кабелей открытой проводки в жилых помещениях наличия обрыва, провисания, следов оплавления Осмотр состояния розеток, выключателей и монтажных коробок в жилых и технических помещениях Информирование в случае выявления неисправностей работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке Устранение выявленных неисправностей в пределах своей квалификации, не требующих обесточивания групп электропотребителей Запись в оперативном журнале результатов осмотра Умения Умения Подбирать материалы и электромонтажные 1.определять электроэнергетические Понимать сменное задание на осмотр электрических инструменты согласно сменному заданию параметры машин домовых силовых систем аппаратов, электротехнических устройств и Подбирать материалы и электромонтажные Определять исправность средств инструменты согласно сменному заданию индивидуальной защиты, средств измерения систем; 2.подбирать технологическое оборудование Определять исправность и электромонтажных инструментов средств индивидуальной защиты, средств измерения для ремонта и эксплуатации электрических Оценивать возможности устранения машин и аппаратов, электротехнических и электромонтажных инструментов неисправностей Выявлять неисправности в ходе обхода и Применять электромонтажный инструмент и устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования; осмотра домовых силовых систем измерительные приборы Определять оплавление, подгары крепления; 3. организовывать и выполнять наладку, Оценивать устранения возможности неисправностей обрыв кабелей, проводки, автоматических регулировку и проверку электрического и

электромеханического оборудования;	Применять электромонтажный инструмент и	выключателей, осветительных приборов
4.проводить анализ неисправностей	измерительные приборы	Вести учет выявленных неисправностей
электрооборудования;	Определять оплавление, подгары крепления;	
5.эффективно использовать материалы и	обрыв кабелей, проводки, автоматических	
оборудование;	выключателей, осветительных приборов	
6.заполнять маршрутно-технологическую	Вести учет выявленных неисправностей	
документацию на эксплуатацию и	Устранять неисправности (в рамках своей	
обслуживание отраслевого электрического и	компетенции) в домовых силовых системах	
электромеханического оборудования;	Пользоваться средствами связи	
7.оценивать эффективность работы		
электрического и электромеханического		
оборудования;		
8.осуществлять технический контроль при		
эксплуатации электрического и		
электромеханического оборудования;		
9.осуществлять метрологическую поверку		
изделий; производить диагностику		
оборудования и определение его ресурсов;		
10.прогнозировать отказы и обнаруживать		
дефекты электрического и		
электромеханического оборудования,		
Знания	Знания	
1. технические параметры, характеристики и	Форма, структура технического задания	Форма, структура технического задания
особенности различных видов электрических	Требования охраны труда при	Требования охраны труда при
машин;	электромонтажных работах	электромонтажных работах
2.классификацию основного электрического	Технология и техника обслуживания	
и электромеханического оборудования	домовых электрических сетей	
отрасли;	Виды, назначение, устройство, принцип	
3.элементы систем автоматики, их	работы устройств домовых систем	
классификацию, основные характеристики и	Виды, назначение и правила применения	
принципы построения систем	электромонтажного инструмента	
автоматического управления электрическим		
и электромеханическим оборудованием;		

4.классификацию и назначение		
электроприводов, физические процессы в		
электроприводах;		
5.выбор электродвигателей и схем		
управления;		
6. устройство систем электроснабжения,		
выбор элементов схемы электроснабжения и		
защиты;		
7.физические принципы работы,		
конструкцию, технические характеристики,		
области применения, правила эксплуатации		
электрического и электромеханического		
оборудования;		
8. условия эксплуатации		
электрооборудования; действующую		
нормативно-техническую документацию по		
специальности;		
9.порядок проведения стандартных и		
сертифицированных испытаний;		
10.правила сдачи оборудования в ремонт и		
приёма после ремонта;		
11.пути и средства повышения		
долговечности оборудования;		
12. технологию ремонта внутрицеховых		
сетей, кабельных линий,		
электрооборудования трансформаторных		
подстанций, электрических машин,		
пускорегулирующей аппаратуры,		
Практический опыт по каждому ВД	Трудовые функции или трудовые	
	действия	
1.Выполнении работ по техническому	Ознакомление со сменным заданием на	
обслуживанию и ремонту бытовой техники;	осмотр домовых слаботочных систем	

Э Пиориостико и монтроло точнического	Подущения инотрудетомее на оурона труда част	
2.Диагностике и контроле технического	Получение инструктажа по охране труда при	
состояния бытовой техники.	электромонтажных работах	
	Планирование обхода и осмотра	
	слаботочных систем на основании сменного	
	задания, на основе должностной инструкции	
	Выбор и проверка средства индивидуальной	
	защиты	
	Подбор и проверка измерительных приборов	
	и электромонтажных инструментов в	
	соответствии с полученным заданием	
	Проверка рабочего места на соответствие	
	требованиям охраны труда	
	Выявление в ходе осмотра проводов	
	слаботочных систем наличия обрыва,	
	оплавления кабелей и ослабление крепления	
	Осмотр состояния телекоммуникационных	
	розеток, датчиков слаботочных систем и	
	монтажных коробок	
	Осмотр состояния сетевых маршрутизаторов	
	Информирование в случае выявления	
	неисправностей работника более высокого	
	уровня квалификации в установленном	
	порядке	
	Устранение выявленных неисправностей, не	
	требующих отключения групп потребителей,	
	в пределах своей квалификации	
	Запись в оперативном журнале результатов	
	осмотра	
Умения	Умения	
1. организовывать обслуживание и ремонт		
бытовых машин и приборов;	Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения	
2.оценивать эффективность работы бытовых	и электромонтажного инструмента	
машин и приборов;	Подбирать материалы и электромонтажные	

3.эффективно использовать материалы и	инструменты согласно сменному заданию	
оборудование;	Визуально оценивать состояние кабелей,	
4.пользоваться основным оборудованием,	проводки, розеток слаботочной аппаратуры,	
приспособлениями и инструментом для	исправность функционирования сетевых	
ремонта бытовых машин и приборов;	маршрутизаторов	
5.производить расчет	Устранять неисправности (в рамках своей	
электронагревательного оборудования;	компетенции) в домовых слаботочных	
6.производить наладку и испытания	системах	
электробытовых приборов.	Пользоваться средствами связи	
Знания	Знания	
1.классификацию, конструкции, технические	Форма, структура технического задания	
характеристики и области применения	Требования охраны труда при	
бытовых машин и приборов;	электромонтажных работах	
2.порядок организации сервисного	Технология и техника обслуживания	
обслуживания и ремонта бытовой техники;	домовых слаботочных сетей	
3.типовые технологические процессы и	Виды, назначение, устройство, принцип	
оборудование при эксплуатации,	работы домовых слаботочных систем	
обслуживании, ремонте и испытаниях	Виды, назначение и правила применения	
бытовой техники;	электромонтажного инструмента и	
4.методы и оборудование диагностики и	инструмента для слаботочных систем	
контроля технического состояния бытовой		
техники;		
5. прогрессивные технологии ремонта		
электробытовой техники		
Практический опыт по каждому ВД	Трудовые функции или трудовые	
	действия	
1.ПланированиЕ и организация работы	Ознакомление со сменным заданием на	
структурного подразделения;	текущее техническое обслуживание домовых	
2.Анализ работы структурного	силовых систем	
подразделения	Получение инструктажа по охране труда при	
	электромонтажных работах	
	Выбор материала и электромонтажных	
	инструментов в соответствии с полученным	

	20 40 444 444	
	заданием	
	Выбор средств индивидуальной защиты	
	Выбор и проверка измерительных приборов в	
	соответствии с полученным заданием	
	Проверка рабочего места на соответствие	
	требованиям охраны труда	
	Промывка и протирка световых домовых	
	знаков и уличных указателей	
	Контроль напряжения при помощи	
	мультиметра в вводном домовом	
	электрощите на вводных и выводных	
	клеммах	
	Контроль напряжения при помощи	
	мультиметра в этажном электрощите на	
	вводных и выводных клеммах	
	Замена перегоревших ламп, стартеров в	
	технических помещениях	
	Протяжка клеммных колодок в электрощитах	
	и в устройствах домовых сильноточных	
	систем	
	Удаление влаги из распаечных и монтажных	
	коробок	
	Устранение выявленных неисправностей, не	
	требующих обесточивания групп	
	электропотребителей, в пределах своей	
	квалификации	
	Информирование в случае выявления	
	неисправностей работника более высокого	
	уровня квалификации в установленном	
	порядке	
	Запись в оперативном журнале результатов	
	технического обслуживания	
Умения	Умения	

1 2227277777777777777777777777777777777	Ouronaugus valuonvaati anaugus	Ornanaram prayyyy pyr vočanař manaryy
1.составлять планы размещения	Определять исправность средств	Определять внешний вид кабелей, проводки,
оборудования и осуществлять организацию	индивидуальной защиты, средств измерения	коммутационной аппаратуры, осветительных
рабочих мест;	и электромонтажного инструмента	приборов
2.осуществлять контроль соблюдения	Подбирать материалы и электромонтажный	Измерять напряжение в точках ввода и
технологической дисциплины, качества	инструмент согласно сменному заданию	вывода электрических щитов с применением
работ, эффективного использования	Определять внешний вид кабелей, проводки,	средств измерения
технологического оборудования и	коммутационной аппаратуры, осветительных	
материалов;	приборов	
3.принимать и реализовывать	Измерять напряжение в точках ввода и	
управленческие решения;	вывода электрических щитов с применением	
4.рассчитывать показатели,	средств измерения	
характеризующие эффективность работы	Выявлять и оценивать неисправности	
производственного подразделения,	домовых сильноточных систем	
использования основного и	Идентифицировать неисправность на	
вспомогательного оборудования	основании заявки на ремонт	
	Пользоваться средствами связи	
Знания	Знания	
1.особенности менеджмента в области	Форма, структура технического задания	
профессиональной деятельности;	Требования охраны труда при	
2.принципы делового общения в коллективе;	электромонтажных работах	
3.психологические аспекты	Технология и техника обслуживания	
профессиональной деятельности;	домовых электрических сетей	
4.аспекты правового обеспечения	Допуски на изменение напряжения	
профессиональной деятельности	Виды, назначение, устройство, принцип	
	работы домовых силовых систем	
	Виды, назначение и правила применения	
	электромонтажного инструмента	
Практический опыт по каждому ВД	Трудовые функции или трудовые	
	действия	
1.выполнении работ по техническому	Ознакомление со сменным заданием на	Выбор и проверка измерительных приборов
обслуживанию сложного электрического и	1	
	текущий ремонт домовых слаботочных	и электромонтажных инструментов в
электромеханического оборудования с	текущий ремонт домовых слаботочных систем	и электромонтажных инструментов в соответствии с полученным заданием

2.использовании основных измерительных	электромонтажных работах	требованиям охраны труда
приборов;	Выбор и проверка материалов и	Контроль напряжения мультиметром в
3.применении специализированных	электромонтажного инструмента в	блоках питания сетевых маршрутизаторов
программных продуктов	соответствии с полученным заданием	Протирка линз датчиков движения и
	Выбор и проверка средств индивидуальной	светорегуляторов с последующей
	защиты	регулировкой
	Выбор и проверка измерительных приборов	
	и электромонтажных инструментов в	
	соответствии с полученным заданием	
	Проверка рабочего места на соответствие	
	требованиям охраны труда	
	Контроль напряжения мультиметром в	
	блоках питания сетевых маршрутизаторов	
	Протирка линз датчиков движения и	
	светорегуляторов с последующей	
	регулировкой	
	Устранение выявленных неисправностей, не	
	требующих обесточивания групп	
	электропотребителей, в пределах своей	
	квалификации	
	Информирование в случае выявления	
	неисправностей работника более высокого	
	уровня квалификации в установленном	
	порядке	
	Запись в оперативном журнале результатов	
	технического обслуживания	
Умения	Умения	
1. организовывать и вести технологический	Определять исправность средств	
процесс обслуживания сложного	индивидуальной защиты, средств измерения	
электрического и электромеханического	и электромонтажного инструмента	
оборудования с электронным управлением;	Подбирать материалы и электромонтажный	
2.определять оптимальные варианты	инструмент согласно сменному заданию	
обслуживания и использования	Определять соответствие норме внешнего	

электрооборудования;	вида кабелей, проводки, маршрутизаторов,	
3.подбирать технологическую оснастку для	слаботочных розеток	
обслуживания сложного электрического и	Выявлять неисправности домовых	
электромеханического оборудования с	слаботочных систем	
электронным управлением;	Устранять неисправности, которые подлежат	
4.оформлять документацию: технические	устранению, в домовых силовых сетях	
задания, технологические процессы,	Пользоваться технической терминологией в	
технологические карты;	пределах квалификации	
5.готовить техническую документацию для	Пользоваться средствами связи	
модернизации отраслевого электрического и		
электромеханического оборудования с		
электронным управлением		
Знания	Знания	
1 ~	A.	
1.особенности автоматизируемых процессов	Форма, структура технического задания	
1.особенности автоматизируемых процессов и производств;	Форма, структура технического задания Требования охраны труда при	
и производств;	Требования охраны труда при	
и производств; 2.основы комплексной механизации и	Требования охраны труда при электромонтажных работах	
и производств; 2.основы комплексной механизации и автоматизации производства электрического	Требования охраны труда при электромонтажных работах Технология и техника обслуживания домовых слаботочных сетей	
и производств; 2.основы комплексной механизации и автоматизации производства электрического и электромеханического оборудования; 3.физические принципы работы,	Требования охраны труда при электромонтажных работах Технология и техника обслуживания	
и производств; 2.основы комплексной механизации и автоматизации производства электрического и электромеханического оборудования;	Требования охраны труда при электромонтажных работах Технология и техника обслуживания домовых слаботочных сетей Виды, назначение, устройство, принцип	
и производств; 2.основы комплексной механизации и автоматизации производства электрического и электромеханического оборудования; 3.физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики,	Требования охраны труда при электромонтажных работах Технология и техника обслуживания домовых слаботочных сетей Виды, назначение, устройство, принцип работы домовых слаботочных систем	
и производств; 2.основы комплексной механизации и автоматизации производства электрического и электромеханического оборудования; 3.физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации	Требования охраны труда при электромонтажных работах Технология и техника обслуживания домовых слаботочных сетей Виды, назначение, устройство, принцип работы домовых слаботочных систем Виды, назначение и правила применения	
и производств; 2.основы комплексной механизации и автоматизации производства электрического и электромеханического оборудования; 3.физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации сложного электрического и	Требования охраны труда при электромонтажных работах Технология и техника обслуживания домовых слаботочных сетей Виды, назначение, устройство, принцип работы домовых слаботочных систем Виды, назначение и правила применения	
и производств; 2.основы комплексной механизации и автоматизации производства электрического и электромеханического оборудования; 3.физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации сложного электрического и электромеханического оборудования с	Требования охраны труда при электромонтажных работах Технология и техника обслуживания домовых слаботочных сетей Виды, назначение, устройство, принцип работы домовых слаботочных систем Виды, назначение и правила применения	
и производств; 2.основы комплексной механизации и автоматизации производства электрического и электромеханического оборудования; 3.физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;	Требования охраны труда при электромонтажных работах Технология и техника обслуживания домовых слаботочных сетей Виды, назначение, устройство, принцип работы домовых слаботочных систем Виды, назначение и правила применения	