

ИНСТИТУТ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГИИ и ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Дисциплина «Введение в специальность»

ПЗ-1

**Изучение требований профессиональных стандартов к
работникам сферы электроэнергетики и электротехники**

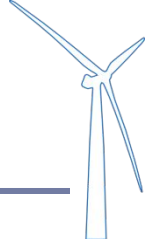
Занятие 2. Требования профессиональных стандартов к работникам сферы
электроэнергетики и электротехники (2 часа).

**Кафедра «Возобновляемые источники энергии и электрические системы и сети»
к.т.н., доцент Шайтор Николай Михайлович**





«Электроэнергетика и электротехника»



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 38254
от 29 июля 2015.

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

6 июля 2015г.

№ 428н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции»

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), приказываю:

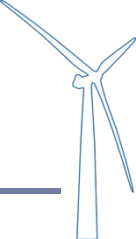
Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции».

Министр

М.А. Топилин

КОПИЯ ВЕРНА





ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции

495

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение простых работ организационного и технического обеспечения эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции».....	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции».....	9
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	18

I. Общие сведения

Организационное и техническое обеспечение эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции (ТЭС)

20.012

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Разработка организационной, эксплуатационной и технической документации, обеспечивающей безопасную, надежную и экономичную работу электротехнического оборудования ТЭС и охрану труда обслуживающих его работников

Группа занятий:

2151	Инженеры-электрики	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

35.11.1	Производство электроэнергии тепловыми электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций
35.30.11	Производство пара и горячей воды (тепловой энергии) тепловыми электростанциями
(код ОКВЭД ²)	(наименование вида экономической деятельности)





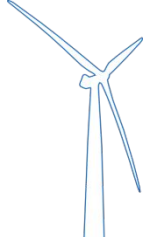
«Электроэнергетика и электротехника»



II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Выполнение простых работ организационного и технического обеспечения эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС	5	Выполнение простых работ по подготовке и внесению изменений в электрические схемы и инструкции, копированию регламентирующих документов для работников по эксплуатации электротехнического оборудования	A/01.5	5
			Выполнение простых работ по планированию эксплуатации электротехнического оборудования	A/02.5	5
			Выполнение простых работ по обеспечению потребности в товарах и материалах для эксплуатации электротехнического оборудования	A/03.5	5
			Профилактическая работа по предотвращению несчастных случаев и профзаболеваний на производстве, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе электротехнического оборудования	A/04.5	5
В	Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС	6	Разработка инструкций, стандартов и регламентов по эксплуатации электротехнического оборудования	B/01.6	6
			Планирование работ по эксплуатации электротехнического оборудования	B/02.6	6
			Обеспечение работ по эксплуатации электротехнического оборудования товарами и материалами	B/03.6	6
			Оценка технического состояния, поддержание и восстановление работоспособности электротехнического оборудования	B/04.6	6
			Ликвидация аварий и восстановление нормального режима функционирования электротехнического оборудования	B/05.6	6
			Профилактическая работа по предотвращению несчастных случаев и профзаболеваний на производстве, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе электротехнического оборудования	B/06.6	6





III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение простых работ организационного и технического обеспечения эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС	Код	A	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер электрического цеха (подразделения) ТЭС Инженер-энергетик
--	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат или Среднее профессиональное образование
Требования к опыту практической работы	Без предъявления требований к стажу работы при высшем образовании При среднем профессиональном образовании стаж работы в должности техника по эксплуатации энергетического оборудования 1 категории не менее трех лет или стаж работы на других должностях, замещаемых специалистами со средним профессиональным образованием, не менее пяти лет
Особые условия допуска к работе	Группа по электробезопасности не ниже III Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации ³
Другие характеристики	-



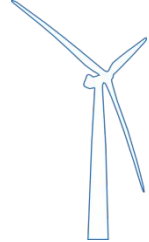
Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2151	Инженеры-электрики
ЕКС ⁴	-	Инженер по организации эксплуатации энергетического оборудования
ОКПДТР ⁵	22873	Инженер-энергетик
ОКСО ⁶	140100	Теплоэнергетика
	140101	Тепловые электрические станции
	140200	Электроэнергетика
	140610	Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений
	140613	Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического





«Электроэнергетика и электротехника»



3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение простых работ по подготовке и внесению изменений в электрические схемы и инструкции, копированию регламентирующих документов для работников по эксплуатации электротехнического оборудования	Код	A/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Замствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
----------	---	--------------------------	--	---------------	---

Трудовые действия	Внесение изменений в электрические схемы
	Организация согласования и утверждения электрических схем
	Выполнение чертежей электрических схем
Необходимые умения	Выполнять чертежи и читать электрические схемы
	Разрабатывать регламентирующие документы
	Вести техническую документацию
Необходимые знания	Основы электротехники
	Назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования
	Электрические и другие технологические схемы электростанции
	Принципиальные схемы построения автоматизированной системы управления технологическими процессами в части эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС
	Правила эксплуатации электротехнического оборудования
	Требования охраны труда для оперативного персонала цеха (подразделения) ТЭС
	Требования охраны труда при работе с инструментом и приспособлениями в электрическом цехе
	Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках, технические требования к ним
	Требования промышленной безопасности, пожарной и взрывобезопасности
	Правила выполнения электрических и технологических схем, обозначения на электрических схемах, стандарты выполнения

	конструкторской документации
	Правила ведения технической документации и документооборота в организации
	Должностная, производственные инструкции и инструкции по охране труда персонала цеха (подразделения) ТЭС
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение простых работ по планированию эксплуатации электротехнического оборудования	Код	A/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

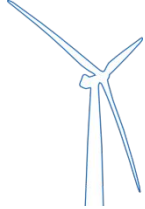
Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Замствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
----------	---	--------------------------	--	---------------	---

Трудовые действия	Составление графика работы персонала электрического цеха
	Составление графика обходов и осмотров электротехнического оборудования, механизмов и устройств, находящихся в ведении подразделения, оперативным персоналом
	Подготовка перечня работ по текущей эксплуатации и плана их выполнения персоналом совместно с руководителем, отвечающим за эксплуатацию электротехнического оборудования
Необходимые умения	Ведение табеля учета рабочего времени, анализ использования рабочего времени
	Анализировать информацию, формировать представление о ситуации
	Определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ
Необходимые знания	Составлять планы работы персонала цеха (подразделения) по заданному образцу
	Составлять отчетные документы
	Работать с персональным компьютером и используемым на ТЭС программным обеспечением, современными средствами связи
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Нормативные документы федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере электроэнергетики
Другие характеристики	Правила эксплуатации электротехнического оборудования
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок (для составления перечня работ в порядке текущей эксплуатации)
	Территориальное расположение подразделений ТЭС
Другие характеристики	-



«Электроэнергетика и электротехника»



3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение простых работ по обеспечению потребности в товарах и материалах для эксплуатации электротехнического оборудования	Код	A/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Обеспечение персонала эксплуатационными журналами, схемами, инструкциями, ведомостями, бланками оперативных переключений	
	Подготовка годовой заявки на товары и материалы по статье «эксплуатация» совместно с руководителем, отвечающим за эксплуатацию электротехнического оборудования	
	Контроль выполнения годовой заявки на товары и материалы по статье «эксплуатация»	
	Ежеквартальная корректировка годовой заявки на товары и материалы по статье «эксплуатация»	
	Подготовка годовой заявки на электротехническое оборудование, не требующее монтажа, совместно с руководителем, отвечающим за эксплуатацию электротехнического оборудования	
	Учет получения и списания товаров и материалов по статье «эксплуатация» согласно поданной заявке	
	Подготовка месячной заявки на неотложные нужды для персонала	
	Подготовка актов о приемке выполненных работ по статье «эксплуатация»	
	Необходимые умения	Анализировать информацию, формировать представление о ситуации
		Определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ
Предусматривать необходимые ресурсы для выполнения работ		
Планировать работы персонала цеха (подразделения)		
Составлять планово-отчетную документацию по образцу		
Необходимые знания	Работать с персональным компьютером и используемым на ТЭС программным обеспечением, современными средствами связи	
	Технологический процесс производства тепловой и электрической энергии	
	Схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования, механизмов и устройств ТЭС в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы	
	Состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования	
	Технические условия на товары и материалы по эксплуатации электротехнического оборудования	
	Порядок временного накопления, хранения, учета и утилизации отходов производства и потребления	

3.1.4. Трудовая функция

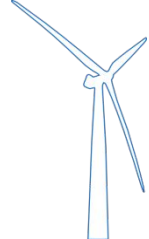
Наименование	Профилактическая работа по предотвращению несчастных случаев и профзаболеваний на производстве, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе электротехнического оборудования	Код	A/04.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Обеспечение персонала нормативно-технической документацией, инструкциями и схемами
	Проведение специальной оценки условий труда
	Организация содержания в исправном состоянии и готовности к действию средств пожаротушения, закрепленных за персоналом
	Организация содержания в исправном состоянии средств индивидуальной защиты
	Сбор, учет отходов, организация временного хранения отходов и содержания мест временного хранения отходов (отработанных люминесцентных и ртутных ламп)
	Содержание в чистоте рабочего места
Необходимые умения	Повышение своего технического уровня
	Проверять исправность первичных средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты и использовать их
	Излагать оперативно-техническую информацию при составлении служебных документов
	Доходчиво доносить техническую информацию
	Разъяснять значение профессиональных норм и правил для обеспечения надежной работы электротехнического оборудования и безопасности труда
Необходимые знания	Работать с персональным компьютером и используемым на ТЭС программным обеспечением, современными средствами связи
	Положения и инструкции о мерах пожарной безопасности
	Правила эксплуатации автоматической установки пожаротушения производственных помещений
	Правила эксплуатации автоматической установки пожарной сигнализации производственных помещений
	Правила эксплуатации системы пожарной сигнализации
	Правила содержания и применения первичных средств пожаротушения на объектах энергетической отрасли
	Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ по эксплуатации электротехнического оборудования
	Инструкции по гражданской обороне
Схемы пожарно-технического водоснабжения, пенопожаротушения, автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации цеха	



«Электроэнергетика и электротехника»



3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС		Код	В	Уровень квалификации	6

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер электрического цеха I категории
	Инженер по электротехническому оборудованию I категории службы совершенствования эксплуатации
	Инженер электрического цеха II категории
	Инженер по электротехническому оборудованию II категории службы совершенствования эксплуатации
	Ведущий инженер электрического цеха
	Ведущий инженер по электротехническому оборудованию службы совершенствования эксплуатации

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
-------------------------------------	----------------------------------

Требования к опыту практической работы	Для присвоения II категории стаж работы в должности инженера электрического цеха или инженера по электротехническому оборудованию службы совершенствования эксплуатации не менее трех лет Для присвоения I категории стаж работы в должности инженера электрического цеха II категории или инженера по электротехническому оборудованию II категории службы совершенствования эксплуатации не менее трех лет Для присвоения категории ведущего инженера стаж работы в должности инженера электрического цеха I категории или инженера по электротехническому оборудованию службы совершенствования
--	--

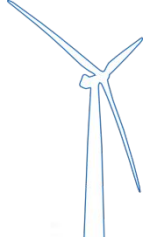


	эксплуатации I категории не менее трех лет
Особые условия допуска к работе	Группа по электробезопасности не ниже IV Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	-

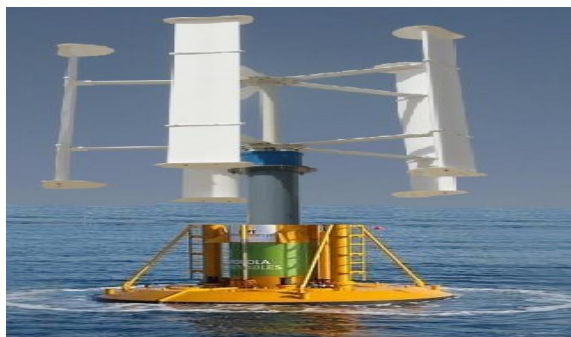




«Электроэнергетика и электротехника»



3.2.1. Трудовая функция



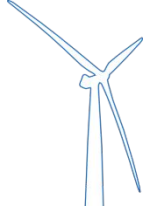
Наименование	Разработка инструкций, стандартов и регламентов по эксплуатации электротехнического оборудования	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Замыслено из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка и внесение изменений в электрические, тепловые и другие технологические схемы, указания и рекомендации по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции
	Подготовка новых и пересмотр действующих должностных инструкций персонала электрического цеха (подразделения) ТЭС
	Разработка новых и пересмотр действующих производственных инструкций для персонала электрического цеха (подразделения) ТЭС
	Разработка новых и пересмотр действующих инструкций по охране труда для персонала электрического цеха (подразделения) ТЭС
Необходимые умения	Разрабатывать регламентирующие документы
	Определять последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования
	Ясно излагать в тексте техническую информацию, нормы и правила
Необходимые знания	Работать с персональным компьютером и используемым на ТЭС программным обеспечением, современными средствами связи
	Назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования
Другие характеристики	Правила эксплуатации электротехнического оборудования
	Требования охраны труда для оперативного персонала цеха (подразделения) ТЭС
	Требования охраны труда при работе с инструментом и приспособлениями в электрическом цехе
	Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках, технические требования к ним
	Требования промышленной безопасности, пожарной и взрывобезопасности
	Правила ведения технической документации и документооборота в организации
	Должностная, производственные инструкции и инструкции по охране труда персонала электрического цеха (подразделения) ТЭС
-	



«Электроэнергетика и электротехника»



3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Планирование работ по эксплуатации электротехнического оборудования	Код	B/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Составление графика работы персонала электрического цеха
	Составление графика обходов и осмотров электротехнического оборудования, механизмов и устройств, находящихся в ведении подразделения, оперативным персоналом
	Составление перечня работ по текущей эксплуатации и плана их выполнения персоналом
	Разработка плана мероприятий по повышению надежности и экономичности работы электротехнического оборудования
	Разработка плана мероприятий по снижению расхода электроэнергии на собственные нужды
	Составление актов о приемке выполненных работ по статье «эксплуатация»
	Анализ условно постоянных затрат на эксплуатацию электротехнического оборудования, внесение предложений по их сокращению
Необходимые умения	Анализировать информацию, формировать представление о ситуации
	Определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ
	Составлять планы на кратко- и среднесрочную перспективы
	Составлять отчетные документы
Необходимые знания	Работать с персональным компьютером и используемым на ТЭС программным обеспечением, современными средствами связи
	Трудовое законодательство Российской Федерации
Другие характеристики	Нормативные документы федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере электроэнергетики
	Правила эксплуатации электротехнического оборудования
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
	Территориальное расположение электротехнического оборудования ТЭС
	Правила ведения технической документации и документооборота в организации
	-

3.2.3. Трудовая функция

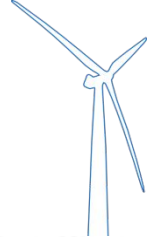
Наименование	Обеспечение работ по эксплуатации электротехнического оборудования товарами и материалами	Код	B/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Обеспечение персонала эксплуатационными журналами, схемами, инструкциями, ведомостями, бланками оперативных переключений
	Выполнение расчетов для определения потребности в товарах и материалах по статье «эксплуатация», составление годовой заявки на товары и материалы по статье «эксплуатация», контроль её выполнения и ежеквартальная корректировка
	Составление годовой заявки на электротехническое оборудование, не требующее монтажа
	Проведение входного контроля полученных товаров и материалов на их соответствие техническим условиям, государственным стандартам и сертификатам
Необходимые умения	Учет получения и списания товаров и материалов по статье «эксплуатация» согласно поданной заявке
	Составление месячной заявки на неотложные нужды для персонала
	Анализировать информацию, формировать представление о ситуации
	Предусматривать необходимые ресурсы для выполнения работ
Необходимые знания	Составлять планы на кратко- и среднесрочную перспективы
	Составлять отчетные документы
	Определять соответствие товаров и материалов для эксплуатации электротехнического оборудования техническим условиям, государственным стандартам и сертификатам
	Работать с персональным компьютером и используемым на ТЭС программным обеспечением, современными средствами связи
Другие характеристики	Технологический процесс производства тепловой и электрической энергии
	Схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования, механизмов и устройств ТЭС в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы
Другие характеристики	Состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования
	Технические условия на товары и материалы, необходимые в процессе эксплуатации электротехнического оборудования
Другие характеристики	-



«Электроэнергетика и электротехника»



3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Оценка технического состояния, поддержание и восстановление работоспособности электротехнического оборудования	Код	V/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проведение обходов и осмотров электротехнического оборудования, механизмов и устройств, контроль соблюдения оперативным персоналом установленного режима работы электротехнического оборудования, действующих правил и инструкций
	Информирование административно-технического и оперативного руководства о всех замеченных неисправностях и нарушениях нормального режима работы электротехнического оборудования, выдача технических рекомендаций по ведению режима и обслуживанию
	Получение от оперативного персонала информации о неисправностях и нарушениях нормального режима работы электротехнического оборудования
	Определение приоритетности и сроков проведения срочных и плановых работ по восстановлению работоспособности электротехнического оборудования
	Контроль организации ремонтного процесса электротехнического оборудования по срочным и плановым работам, соблюдения сроков и технологии ремонта электротехнического оборудования
	Составление дефектных ведомостей выводимого в ремонт основного оборудования
	Предъявление к сдаче административному руководству документации по окончании ремонта, участие во вводе оборудования в работу
	Проведение технического освидетельствования электротехнического оборудования ТЭС (в составе комиссии) и составление заключения по результатам оценки
	Организация подготовки и представления руководству организации рекламаций заводам-изготовителям на некачественное изготовление или выявленные конструктивные недостатки оборудования, механизмов и устройств
	Необходимые умения

Необходимые знания	документов
	Работать с персональным компьютером и используемым на ТЭС программным обеспечением, современными средствами связи
	Основы электротехники
	Основы теплотехники
	Технологический процесс производства тепловой и электрической энергии
	Технологический процесс производства водорода методом электролиза воды
	Технические требования, предъявляемые к электроэнергии
	Схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования, сооружений и устройств ТЭС в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы
	Назначение и принцип действия автоматических и регулирующих устройств, технологических защит, блокировок и сигнализации, установленных на электротехническом оборудовании цеха (подразделения) ТЭС
	Принцип работы, схемы подключения, размещения измерительных приборов и датчиков
	Характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения
	Технология, нормы и правила проведения ремонтных работ
	Правила и нормы испытания изоляции электротехнического оборудования
Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках, технические требованиями к ним	
Территориальное расположение электротехнического оборудования ТЭС	
Территориальное расположение подразделений ТЭС	
Схема безопасного передвижения по территории ТЭС	
Стандарты и положения по ведению документации на рабочих местах оперативного персонала цеха (подразделения) ТЭС	
Другие характеристики	-





«Электроэнергетика и электротехника»

3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Ликвидация аварий и восстановление нормального режима функционирования электротехнического оборудования	Код	В/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заемствовано из оригинала	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Информирование руководства о случаях травмы, отравления, ожога, а также о возгораниях или возникновении аварийной ситуации Информирование руководства об обнаружении крупной неполадки или дефекта в работе электротехнического оборудования
-------------------	---

Необходимые умения	Прибытие на ТЭС в нерабочее время по вызову оперативного руководства для устранения аварийных ситуаций и инцидентов на электротехническом оборудовании
	Действия по ликвидации аварии по указаниям оперативного руководства
	Оказание первой помощи пострадавшим от несчастных случаев
	Сбор информации и анализ причин несчастных случаев и аварий на электротехническом оборудовании (в составе комиссии по расследованию аварий и несчастных случаев)
	Прогнозировать возможные варианты развития ситуации
	Сохранять самообладание, оперативно действовать в быстро меняющейся, опасной ситуации
	Анализировать информацию, формировать представление о ситуации
	Определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ
	Оказывать первую помощь при несчастном случае
	Выявлять и устранять неисправности в работе электротехнического оборудования
Производить пуски и остановки электротехнического оборудования	
Проверять мегомметром состояние изоляции электротехнического оборудования	
Проверять исправность первичных средств пожаротушения и использовать их	

Необходимые знания	Правила содержания и применения первичных средств пожаротушения на объектах энергетической отрасли
	Положения и инструкции, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электростанций, несчастных случаев на производстве
	Схемы рабочего и аварийного освещения ТЭС (подстанции)
	Схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования, сооружений и устройств, технологических систем ТЭС (подстанции) в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы
Другие характеристики	Характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств ТЭС (подстанции), способы их определения и устранения
	Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве





«Электроэнергетика и электротехника»

3.2.6. Трудовая функция

Наименование	Профилактическая работа по предотвращению несчастных случаев и профзаболеваний на производстве, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе электротехнического оборудования	Код	V/06.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	<p>Анализ безопасности процесса эксплуатации электротехнического оборудования</p> <p>Планирование и организация выполнения мероприятий по охране труда</p> <p>Контроль состояния средств защиты, электроинструмента, вспомогательного оборудования, механизмов и приспособлений, организация паспортизации технических средств охраны труда</p> <p>Обеспечение персонала нормативно-технической документацией, инструкциями и схемами</p> <p>Составление и согласование с руководителем, ответственным за эксплуатацию электротехнического оборудования, годовых графиков и программ противоаварийных и противопожарных тренировок, графиков месячных инструктажей, программ повышения квалификации оперативного персонала цеха (подразделения) и программ обучения вновь принятого персонала</p> <p>Сбор, учет отходов, организация временного хранения отходов и содержания мест временного хранения отходов (отработанных люминесцентных и ртутных ламп)</p> <p>Организация контроля параметров вредных и опасных факторов, проведение специальной оценки условий труда</p> <p>Организация содержания в исправном состоянии и готовности к действию средств пожаротушения, закрепленных за персоналом</p> <p>Организация содержания в исправном состоянии средств индивидуальной защиты</p> <p>Содержание в чистоте рабочего места</p> <p>Повышение своего технического уровня</p>
-------------------	---

Необходимые умения	<p>Проверять исправность первичных средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты и использовать их</p> <p>Излагать оперативно-техническую информацию при составлении служебных документов</p> <p>Доходчиво доносить техническую информацию</p> <p>Разъяснять значение профессиональных норм и правил обеспечения надежной работы электротехнического оборудования и безопасности труда</p> <p>Работать с персональным компьютером и используемым на ТЭС программным обеспечением, современными средствами связи</p>
Необходимые знания	<p>Положения и инструкции о мерах пожарной безопасности</p> <p>Правила эксплуатации автоматической установки пожаротушения производственных помещений</p> <p>Правила эксплуатации автоматической установки пожарной сигнализации производственных помещений</p> <p>Правила эксплуатации системы пожарной сигнализации</p> <p>Правила содержания и применения первичных средств пожаротушения на объектах энергетической отрасли</p> <p>Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ по эксплуатации электротехнического оборудования</p> <p>Инструкции по гражданской обороне</p> <p>Схемы пожарно-технического водоснабжения, пенопожаротушения, автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации цеха (подразделения) и правила их обслуживания</p> <p>Правила применения средств защиты, используемых в электроустановках, технические требованиями к ним</p> <p>Требования охраны труда для оперативного персонала цеха (подразделения) ТЭС</p> <p>Требования охраны труда при работе с инструментом и приспособлениями в электрическом цехе</p> <p>Порядок временного накопления, хранения, учета и утилизации отходов производства и потребления</p> <p>Правила оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве</p> <p>Правила пропускного и внутриобъектового режимов на ТЭС</p> <p>Должностные и производственные инструкции оперативного персонала цеха (подразделения) ТЭС</p>
Другие характеристики	-



«Электроэнергетика и электротехника»

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Межрегиональное отраслевое объединение работодателей поставщиков энергии (Объединение РАПЭ), город Москва	
Генеральный директор	Миронов Игорь Владимирович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ЗАО «Комплексные энергетические системы», город Москва
2	ГПОУ «Иркутский энергетический колледж», город Иркутск
3	Межрегиональное отраслевое объединение работодателей поставщиков энергии, город Москва
4	ОАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии», город Москва
5	ОАО «ЕвроСибЭнерго», город Москва
6	ОАО «Иркутскэнерго», город Иркутск
7	ОАО «Квадра», город Тула
8	ОАО «Фортум», город Челябинск
9	ОАО «Э.ОН Россия», город Москва
10	ООО «Газпром энергохолдинг», город Москва
11	ООО «КонсалтБюро Ставка», город Москва
12	ООО «Сибирская генерирующая компания», город Москва
13	Учебный центр ОАО «Мосэнерго», город Москва
14	Учебный центр ОАО «ТЭК-1», город Санкт-Петербург

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

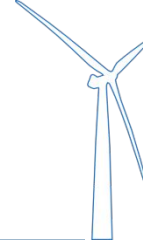
⁴ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.

⁵ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

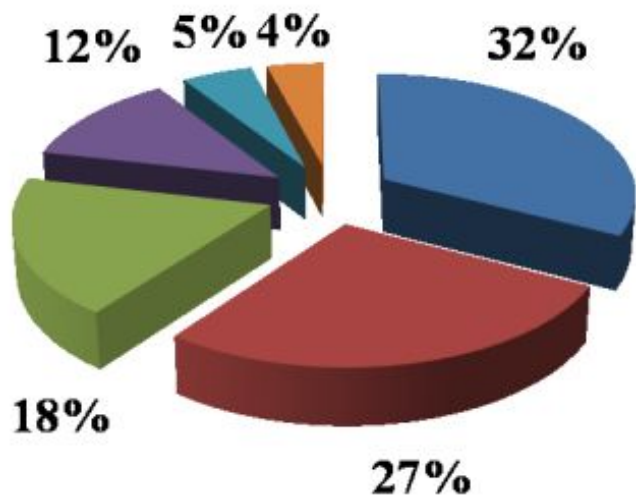
⁶ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

Севастопольская и Симферопольская ПГУ - ТЭС



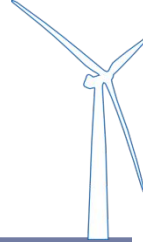


Потребность атомных станций в специалистах по основным группам



- Атомные станции/Ядерные реакторы и материалы - 32%
- Теплоэнергетика и теплотехника - 27%
- Электроэнергетика и электротехника - 18%
- Ядерная физика и технологии - 12%
- Электроника и автоматика физических установок - 5 %
- Прочие - 4%





КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

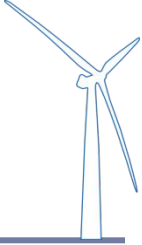
1. Какое министерство утверждает профессиональные стандарты (ПС)?
2. Какие основные разделы содержит ПС?
3. В чем отличие обобщенных трудовых и трудовых функций?
4. Что означает уровень квалификации?
5. Какие должности может занять выпускник ВУЗа – бакалавр?
6. В чем отличие трудовых действий от необходимых умений?
7. В чем отличие необходимых знаний от умений?
8. Какие требуются умения по профилактике несчастных случаев и заболеваний?

ЗАДАНИЕ

1. Подготовить и представить краткие письменные ответы на вопросы в формате WORD на электронную почту преподавателя

shaytor1950@mail.ru

2. В почте обязательно указать полное название группы, правильно фамилию и инициалы, номер темы (ИЗ-1 занятие 2)



**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ**

