



МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

18 июня 2018г.

№ 391н

Москва

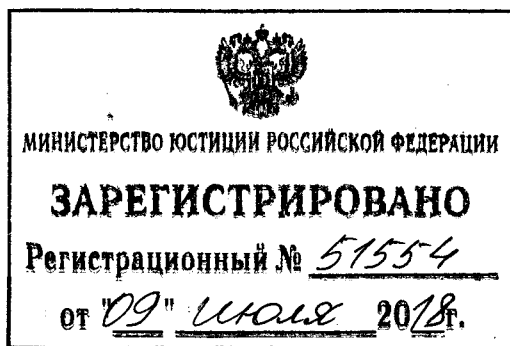
**Об утверждении профессионального стандарта
«Работник по формированию прогнозов потребления электроэнергии и
мощности»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения 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; 2016, № 21, ст. 3002; 2018, № 8, ст. 1210),
п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Работник по формированию прогнозов потребления электроэнергии и мощности».

Министр

М.А. Топилин



УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «18» марта 2018 г. № 391н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Работник по формированию прогнозов потребления электроэнергии и мощности

1179

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Подготовка показателей для среднесрочного и долгосрочного прогноза потребления электрической энергии и мощности».....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Подготовка показателей для краткосрочного прогноза потребления электрической энергии и мощности».....	8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Организация формирования среднесрочного и долгосрочного прогнозного баланса электрической энергии и мощности».....	11
3.4. Обобщенная трудовая функция «Организация формирования краткосрочных прогнозов потребления электрической энергии и мощности».....	16
3.5. Обобщенная трудовая функция «Организация формирования прогнозов ценовых, объемных и стоимостных показателей на различные горизонты планирования в механизмах торговли на энергорынках».....	23
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	33

I. Общие сведения

Формирование прогнозных значений потребления электрической энергии и мощности на оптовом рынке

(наименование вида профессиональной деятельности)

20.037

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Формирование прогнозных значений потребления электрической энергии и мощности для планирования объемов товарной продукции и обеспечения надежного электроснабжения потребителей

Группа занятий:

1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности	2151	Инженеры-электрики
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

35.14 (код ОКВЭД ²)	Торговля электроэнергией (наименование вида экономической деятельности)
------------------------------------	--

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
A	Подготовка показателей для среднесрочного и долгосрочного прогноза потребления электрической энергии и мощности	5	Сбор данных и анализ параметров, необходимых для формирования среднесрочного и долгосрочного планирования потребления электрической энергии и мощности	A/01.5	5
B	Подготовка показателей для краткосрочного прогноза потребления электрической энергии и мощности	5	Расчет показателей для подготовки к формированию среднесрочного и долгосрочного прогноза потребления электрической энергии и мощности	A/02.5	5
C	Подготовка показателей для краткосрочного прогноза потребления электрической энергии и мощности	5	Сбор данных и анализ потребления электрической энергии и мощности в краткосрочном периоде	B/01.5	5
			Составление планов потребления электрической энергии и мощности в краткосрочном периоде	B/02.5	5
D	Организация формирования среднесрочного и долгосрочного прогноза баланса электрической энергии и мощности	6	Организация сбора показателей и анализ ключевых параметров потребления электрической энергии и мощности в среднесрочном и долгосрочном периоде	C/01.6	6
			Подготовка прогнозных показателей для формирования баланса электрической энергии и мощности	C/02.6	6
E	Организация формирования прогнозов потребления электрической энергии и мощности	6	Организация подготовительных работ для планирования потребления электроэнергии и мощности в краткосрочном периоде	D/01.6	6
			Анализ параметров по краткосрочным механизмам торговли	D/02.6	6
			Подготовка краткосрочных прогнозов по потреблению электрической энергии и мощности	D/03.6	6
	Организация формирования прогнозов ценовых, объемных и	6	Организация и контроль выполнения работ по подготовке показателей потребления электрической энергии и мощности	E/01.6	6

	СТОИМОСТНЫХ показателей на различные горизонты планирования в механизмах торговли на энергорынках		Формирование прогнозных показателей потребления электрической энергии и мощности Предоставление прогнозных показателей внешним контрагентам	E/02.6 E/03.6	6 6
--	---	--	--	------------------	--------

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка показателей для среднесрочного и долгосрочного прогноза потребления электрической энергии и мощности	Код	A	Уровень квалификации	5
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Ведущий специалист Главный специалист
--	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет в области оборота электрической энергии и мощности
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2151	Инженеры-электрики
ЕКС ³	-	Специалист по маркетингу и экономической безопасности энергосбытовой организации
ОКПДТР ⁴	42626	Инженер по оперативному планированию и учету в энергохозяйстве
ОКСО ⁵	2.13.03.01 2.13.03.02	Теплоэнергетика и теплотехника Электроэнергетика и электротехника

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Сбор данных и анализ параметров, необходимых для формирования среднесрочного и долгосрочного планирования потребления электрической энергии и мощности	Код	A/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Расчет и анализ сезонных и суточных максимумов нагрузки на месяц, квартал, год, пять лет, до двадцати пяти лет
	Расчет и анализ фактических величин мощности и расхода электроэнергии по предыдущим периодам
	Анализ отклонения фактического полезного отпуска электроэнергии от планируемого и от фактического потребления прошедших периодов
	Расчет и анализ динамики потребления электроэнергии по каждой группе точек поставки (далее – ГТП), сравнение с расходом электроэнергии в предыдущем расчетном месяце
	Сбор и сравнение информации о прошлых периодах в целях подготовки показателей для формирования плана
	Расчет и оценка возможных рисков в части, касающейся изменения объемов полезного отпуска электроэнергии на планируемый квартал и до конца года
Необходимые умения	Формировать систему качественных и количественных показателей по потреблению электрической энергии и мощности
	Готовить исходные данные для проведения анализа потребления электрической энергии и мощности
	Оценивать источники информации для анализа данных, необходимых для проведения расчетов
	Проводить мониторинг экономических процессов, собирать, анализировать и оценивать информацию, имеющую значение для корректного планирования
	Обрабатывать массивы статистических данных, экономических показателей в соответствии с поставленной задачей, анализировать, интерпретировать, оценивать полученные результаты и обосновывать выводы
	Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
	Работать с электронными таблицами, электронной почтой и браузерами
	Пользоваться персональным компьютером, текстовыми и табличными редакторами
	Применять навык делового общения и ведения переговоров по телефону
	Пользоваться специализированными программными продуктами (автоматизированными рабочими местами, программами коммерческого учета организации)
Необходимые знания	Основные принципы и механизмы функционирования рынков электрической энергии и мощности, рынка системных услуг
	Нормативные правовые акты в области электроэнергетики и энергосбережения
	Требования охраны труда
	Порядок регистрации, ведения учета документооборота, сроки и порядок составления отчетности
	Структура баланса покупной электрической энергии по ГТП
	Методы организации аналитической работы

	Структура по категориям и отраслям обслуживаемых абонентов, характер их деятельности
	Условия договоров энергоснабжения с обслуживаемыми абонентами
	Конъюнктура оптового и розничного рынков энергии
	Этика делового общения и ведения переговоров по телефону
	Состояние и перспективы развития оптового и розничного рынков электроэнергии и мощности
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Расчет показателей для подготовки к формированию среднесрочного и долгосрочного прогноза потребления электрической энергии и мощности	Код	A/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Формирование годового объема товарной продукции в натуральном и стоимостном выражении по электрической энергии в разрезе тарификационных групп потребителей на планируемый период с поквартальной и помесечной разбивкой, с разбивкой по уровню напряжения
	Формирование рекомендаций по прогнозным балансовым показателям электропотребления
	Составление и предоставление отчетных форм в организации согласно требованиям внутренних организационно-распорядительных документов и в соответствии с требованиями нормативных правовых актов Российской Федерации
	Анализ отклонения между фактическим и запланированным потреблением в краткосрочном периоде
Необходимые умения	Оценивать источники информации для анализа данных, необходимых для проведения расчетов
	Рассчитывать прогнозные величины потребления электроэнергии и мощности
	Анализировать динамику по потреблению электроэнергии и мощности и вносить коррективы в расчетные величины потребления электроэнергии и мощности
	Формировать систему качественных и количественных показателей по потреблению электрической энергии и мощности
	Готовить исходные данные для проведения анализа потребления электрической энергии и мощности
	Обрабатывать массивы статистических данных, экономических показателей в соответствии с поставленной задачей, анализировать, интерпретировать, оценивать полученные результаты и обосновывать выводы

	Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
	Работать с электронными таблицами, электронной почтой и браузерами
	Пользоваться персональным компьютером, текстовыми и табличными редакторами
	Применять навык делового общения и ведения переговоров по телефону
	Пользоваться специализированными программными продуктами (автоматизированными рабочими местами, программами коммерческого учета организации)
Необходимые знания	Основные принципы и механизмы функционирования рынков электрической энергии и мощности, рынка системных услуг
	Нормативные правовые акты в области электроэнергетики и энергосбережения
	Требования охраны труда
	Регламентирующие документы о присоединении к торговой системе оптового рынка
	Порядок регистрации, ведения учета документооборота, сроки и порядок составления отчетности
	Структура баланса покупной электрической энергии
	Порядок заключения договоров с субъектами оптового рынка электроэнергии и мощности (далее – ОРЭМ)
	Структура по категориям и отраслям обслуживаемых абонентов, характер их деятельности
	Основные методы анализа и прогноза рынков электрической энергии
	Этика делового общения и ведения переговоров по телефону
	Состояние и перспективы развития оптового и розничного рынков электроэнергии и мощности
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка показателей для краткосрочного прогноза потребления электрической энергии и мощности	Код	В	Уровень квалификации	5
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Ведущий специалист Главный специалист
--	--

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

Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет в области оборота электрической энергии и мощности
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2151	Инженеры-электрики
ЕКС	-	Специалист по маркетингу и экономической безопасности энергосбытовой организации
ОКПДТР	42626	Инженер по оперативному планированию и учету в энергохозяйстве
ОКСО	2.13.03.01 2.13.03.02	Теплоэнергетика и теплотехника Электроэнергетика и электротехника

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Сбор данных и анализ потребления электрической энергии и мощности в краткосрочном периоде	Код	В/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Ведение статистической базы данных по электропотреблению потребителей с учетом влияющих факторов
	Контроль и поддержание статистической базы в программном комплексе по каждой ГТП потребления
	Анализ отклонения между фактическим и запланированным потреблением в краткосрочном периоде
Необходимые умения	Прогнозировать цены на электроэнергию на разные периоды планирования для разных механизмов торговли
	Формировать систему качественных и количественных показателей по потреблению электрической энергии и мощности
	Готовить исходные данные для проведения анализа потребления электрической энергии и мощности
	Оценивать источники информации для анализа данных, необходимых для проведения расчетов
	Проводить мониторинг экономических процессов, собирать, анализировать и оценивать информацию, имеющую значение для корректного планирования

	Обрабатывать массивы статистических данных, экономических показателей в соответствии с поставленной задачей, анализировать, интерпретировать, оценивать полученные результаты и обосновывать выводы
	Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
	Работать с электронными таблицами, электронной почтой и браузерами
	Пользоваться персональным компьютером, текстовыми и табличными редакторами
	Применять навык делового общения и ведения переговоров по телефону
	Пользоваться специализированными программными продуктами (автоматизированными рабочими местами, программами коммерческого учета организации)
Необходимые знания	Основные принципы и механизмы функционирования рынков электрической энергии и мощности, рынка системных услуг
	Нормативные правовые акты в области электроэнергетики и энергосбережения
	Требования охраны труда
	Регламентирующие документы о присоединении к торговой системе оптового рынка электрической энергии и мощности
	Порядок регистрации, ведения учета документооборота, сроки и порядок составления отчетности
	Структура баланса покупной электрической энергии
	Порядок заключения договоров с субъектами ОРЭМ и другими контрагентами
	Структура по категориям и отраслям обслуживаемых абонентов, характер их деятельности
	Основные методы анализа и прогноза рынков электрической энергии
	Основы оперативно-диспетчерского управления
	Состояние и перспективы развития оптового и розничного рынков электроэнергии и мощности
	Этика делового общения и ведения переговоров по телефону
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Составление планов потребления электрической энергии и мощности в краткосрочном периоде	Код	В/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Планирование суточного расхода электроэнергии с почасовой разбивкой
	Составление и предоставление отчетных форм в организации согласно требованиям внутренних организационно-распорядительных документов и в соответствии с требованиями нормативных правовых актов Российской Федерации
	Планирование месячного (интегрального) расхода электроэнергии

Необходимые умения	Оценивать источники информации для анализа данных, необходимых для проведения расчетов
	Анализировать динамику потребления электроэнергии и мощности и вносить коррективы в расчетные величины потребления электроэнергии и мощности
	Формировать систему качественных и количественных показателей по потреблению электрической энергии и мощности
	Готовить исходные данные для проведения анализа потребления электрической энергии и мощности
	Проводить мониторинг экономических процессов, собирать, анализировать и оценивать информацию, имеющую значение для корректного планирования
	Обрабатывать массивы статистических данных, экономических показателей в соответствии с поставленной задачей, анализировать, интерпретировать, оценивать полученные результаты и обосновывать выводы
	Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
	Работать с электронными таблицами, электронной почтой и браузерами
	Пользоваться персональным компьютером, текстовыми и табличными редакторами
	Применять навык делового общения и ведения переговоров по телефону
Необходимые знания	Пользоваться специализированными программными продуктами (автоматизированными рабочими местами, программами коммерческого учета организации)
	Основные принципы и механизмы функционирования рынков электрической энергии и мощности, рынка системных услуг
	Нормативные правовые акты в области электроэнергетики и энергосбережения
	Требования охраны труда
	Документы, регламентирующие вопросы присоединения к торговой системе оптового рынка электрической энергии и мощности
	Порядок регистрации, ведения учета документооборота, сроки и порядок составления отчетности
	Структура баланса покупной электрической энергии
Другие характеристики	-
Порядок заключения договоров с субъектами ОРЭМ и другими контрагентами	

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация формирования среднесрочного и долгосрочного прогнозного баланса электрической энергии и мощности		Код	С	Уровень квалификации	6
	Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал				

Возможные наименования должностей, профессий	Руководитель подразделения
Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в должности ведущего или главного специалиста по формированию прогнозов потребления электроэнергии и мощности на среднесрочную и долгосрочную перспективу
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Начальник маркетинго-аналитического отдела энергосбытовой организации
ОКПДТР	24904	Начальник сектора (специализированного в прочих отраслях)
ОКСО	2.13.03.01 2.13.03.02	Теплоэнергетика и теплотехника Электроэнергетика и электротехника

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Организация сбора показателей и анализ ключевых параметров потребления электрической энергии и мощности в среднесрочном и долгосрочном периоде	Код	C/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Организация сбора, обработки и согласования прогнозных показателей потребления электроэнергии и мощности покупателями
	Организация сбора и обработки информации от регуляторов энергорынков, рынка системных услуг, инфраструктурных организаций
	Организация разработки методологии анализа и проведения модельных расчетов для составления прогнозов по электропотреблению в долгосрочном периоде

	Организация анализа фактического объема потребления электроэнергии, сравнение с прогнозным балансом
	Формирование и актуализация базы данных по потенциальным потребителям и инвестиционным проектам в действующих и планируемых регионах присутствия
	Анализ темпов экономического развития региона присутствия для долгосрочного планирования объемов энергопотребления
	Анализ развития энергосберегающих технологий для прогнозирования энергопотребления по региону присутствия
	Анализ конкурентной среды на энергорынках
Необходимые умения	Разрабатывать методические рекомендации по анализу показателей, необходимых для подготовки среднесрочного и долгосрочного прогнозного баланса электрической энергии и мощности
	Организовывать работы коллективов и групп исполнителей для решения профессиональных задач
	Готовить бизнес-планы, учетно-отчетную документацию
	Оценивать достоверность источников статистической информации
	Проводить специальные статистические наблюдения
	Строить математические, эконометрические модели для прогнозирования величин потребления электроэнергии и мощности
	Подбирать программное обеспечение для обработки экономических данных
	Оценивать источники информации для анализа данных, необходимых для проведения расчетов
	Рассчитывать прогнозные величины потребления электроэнергии и мощности
	Анализировать динамику потребления электроэнергии и мощности и вносить коррективы в расчетные величины потребления электроэнергии и мощности
	Формировать систему качественных и количественных показателей по потреблению электрической энергии и мощности
	Готовить исходные данные для проведения анализа потребления электрической энергии и мощности
	Оценивать источники информации для анализа данных, необходимых для проведения расчетов
	Проводить мониторинг экономических процессов, собирать, анализировать и оценивать информацию, имеющую значение для корректного планирования
	Обрабатывать массивы статистических данных, экономических показателей в соответствии с поставленной задачей, анализировать, интерпретировать, оценивать полученные результаты и обосновывать выводы
	Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
	Работать с электронными таблицами, электронной почтой и браузерами
	Пользоваться персональным компьютером, текстовыми и табличными редакторами
	Применять навык делового общения и ведения переговоров по телефону
	Пользоваться специализированными программными продуктами (автоматизированными рабочими местами, программами коммерческого учета организации)