

Национальный исследовательский университет «МЭИ»



АКТУАЛИЗАЦИЯ ФГОС ВО С УЧЕТОМ УТВЕРЖДЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

Ученый секретарь федерального УМО в системе высшего образования
по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика
к.т.н., доцент Егорова Людмила Евгеньевна

Заседание федерального УМО в системе высшего образования
по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика
г. Москва, 19 апреля 2016 года



Нормативная основа актуализации ФГОС ВО

1. Часть 7 статьи 11 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»: При формировании федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования **учитываются** положения соответствующих профессиональных стандартов
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. №661 «Правила разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения с них изменений
3. Постановление Правительства от 12 сентября 2014 года №928 «О внесении изменений в Правила разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений»

Методическая основа актуализации ФГОС ВО

1. Методические рекомендации по актуализации действующих ФГОС ВО с учетом принимаемых ПС (утвержденные Министром образования и науки РФ 22 января 2015 г. №ДЛ-2/05вн)

Тверская ул., д. 11, Москва, 125993.

Тел./факс (495) 629-76-22.

E-mail: d05@mon.gov.ru

06.04.2015 № 05-268

О доработке ФГОС ВО

Департамент государственной политики в сфере высшего образования (далее – Департамент) информирует образовательные организации, ответственные за разработку федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (далее – ФГОС ВО), об утверждении Минтрудом России ряда профессиональных стандартов (далее – ПС). Данные ПС прошан регистрацию в Минюсте России.

Просим в срок до 24 февраля 2015 г. произвести в соответствии с Методическими рекомендациями Минобрнауки России анализ ФГОС ВО по направлениям подготовки и специальностям, сопряженным с принятыми профессиональными стандартами, в целях обеспечения учета в них положений профессиональных стандартов и внести в Минобрнауки России предложения по актуализации ФГОС в соответствии с требованиями ПС в формате проекта

Перечень ФГОС ВО по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, действующих на 01.02.2015 г.

- 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника (уровень магистратуры), (утвержден приказом Минобрнауки России от 21 ноября 2014 г. № 1499)
- 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры), (утвержден приказом Минобрнауки России от 21 ноября 2014 г. № 1500)
- 13.04.03 Энергетическое машиностроение (уровень магистратуры), (утвержден приказом Минобрнауки России от 21 ноября 2014 г. № 1501)

Дорожная карта актуализации ФГОС ВО

Разработчики

ФГОС ВО

Минобрнауки России

Изменение раздела III	Изменение раздела IV	Изменение раздела V	Разделы III, IV, V
Отбор профессиональных стандартов	Актуализация характеристики профессиональной деятельности	Актуализация требований к результатам освоения ООП	Утверждение предлагаемых изменений
ШАГ 1	ШАГ 2	ШАГ 3	ШАГ 4

25 февраля 2015 г.

25 февраля 2015 г.

?

?

Заседание федерального УМО в системе высшего образования
по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика
г. Москва, 19 апреля 2016 года



Задание разработчикам (содержание изменений)

ШАГ 1

раздел III дополнить пунктом ____ следующего содержания:
«3. __. ФГОС ВО учитывает положения следующих профессиональных стандартов:
...
...»

ШАГ 2

раздел IV дополнить пунктом ____ следующего содержания:
«4. __. Программа бакалавриата направлена на освоение следующих обобщенных трудовых функций:
...
...»

Перечень материалов, представленный разработчикам ФГОС ВО

1. Общий перечень утвержденных профессиональных стандартов на 1 февраля 2015 г.
2. Таблица примерного соответствия принятых профессиональных стандартов и ФГОС ВО.
3. Методические рекомендации по актуализации действующих ФГОС ВО с учетом принимаемых ПС (утв. Министром образования и науки РФ 22 января 2015 г. №ДЛ-2/05вн).
4. Макет проекта приказа Минобрнауки России «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»

Методические рекомендации

Раздел II «Механизм приведения отдельных разделов действующих ФГОС ВО в соответствие с утвержденными профессиональными стандартами»

пункт 1 «Выбор ПС, который необходимо использовать при разработке ФГОС ВО»:

Отбор ПС осуществляется на основе анализа:

- вида (видов) профессиональной деятельности, описанных в ПС;
- уровня квалификации, указанного в ПС в целях сопряжения с уровнем высшего образования (бакалавриат, магистратура, специалитет, подготовка кадров высшей квалификации), учитывая их следующие соотношения:

Методические рекомендации

Уровень высшего профессионального образования	Уровень квалификации
Бакалавриат	Не ниже 6 уровня
Бакалавриат прикладной направленности	5 и 6 уровень
Магистратура, специалитет	Не ниже 7 уровня
Подготовка кадров высшей квалификации	Не ниже 8 уровня

Виды профессиональной деятельности во ФГОС ВО «Теплоэнергетика и теплотехника»

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры:

- расчетно-проектная и проектно-конструкторская;
- производственно-технологическая;
- научно-исследовательская;
- организационно-управленческая;
- педагогическая

Вид профессиональной деятельности в ПС

Приказ Минтруда России от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)»

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ БАЛАНСАМИ И ПОСТАВКАМИ ГАЗА

406

Регистрационный
номер

I. Общие сведения

Управление балансами и поставками газа, газового конденсата и
продуктов их переработки

19.011

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Заседание федерального УМО в системе высшего образования
по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика
г. Москва, 19 апреля 2016 года



Сопряжение ПС и ФГОС ВО

Профессиональный стандарт		ФГОС ВО 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Наименование	Вид профессиональной деятельности	Виды профессиональной деятельности
Специалист по управлению балансами и поставками газа (утв. приказом Минтруда России от 25 декабря 2014 г. № 1153н)	19.011 Управление балансами и поставками газа, газового конденсата и продуктов их переработки	<ul style="list-style-type: none">– расчетно-проектная и проектно-конструкторская;– научно-исследовательская;– организационно-управленческая;– производственно-технологическая;– монтажно-наладочная;– сервисно-эксплуатационная.
Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам (утв. приказом Минтруда России от 4 марта 2014 г. № 121н);	40.011 Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок	

Заседание федерального УМО в системе высшего образования
по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика
г. Москва, 19 апреля 2016 года



Сопряжение ПС и ФГОС ВО

Раздел III Характеристика обобщенных трудовых функций.

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2149	Архитекторы, инженеры и специалисты родственных профессий, не вошедшие в другие группы
ЕКС	-	Инженер
ОКСО	130500	Нефтегазовое дело
	130600	Оборудование и агрегаты нефтегазового производства
	140100	Теплоэнергетика
	140200	Электроэнергетика
	140500	Энергомашиностроение
	150400	Технологические машины и оборудование

Заседание федерального УМО в системе высшего образования
по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика
г. Москва, 19 апреля 2016 года



Сопряжение ПС и ФГОС ВО

Профессиональные стандарты

- 1.Работник по эксплуатации оборудования релейной защиты и противоаварийной автоматики гидроэлектростанций/ гидроаккумулирующих электростанций (Утв. приказом Минтруда России от 26 декабря 2014 г. №1188н)
- 2.Работник по оперативному управлению гидроэлектростанциями/ гидроаккумулирующими электростанциями (Утвержден приказом Минтруда России от 13 апреля 2015 г. №230н)

ФГОС ВО по направлению «Электроэнергетика и электротехника»

Объекты профессиональной деятельности :
для электроэнергетики:

электрические станции и подстанции;
электроэнергетические системы и сети;
системы электроснабжения городов, промышленных предприятий, сельского хозяйства, транспортных систем и их объектов;
установки высокого напряжения различного назначения, электроизоляционные материалы, конструкции и средства их диагностики, системы защиты от молнии и перенапряжений, средства обеспечения электромагнитной совместимости оборудования, высоковольтные электротехнологии;
релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем;
энергетические установки, электростанции и комплексы на базе возобновляемых источников энергии;
проекты в электроэнергетике;
персонал

Анализ уровня квалификации, указанного в ПС в целях сопряжения с уровнем высшего образования

Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. №148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»

Уровень высшего профессионального образования	Уровень квалификации
Бакалавриат	Не ниже 6 уровня
Бакалавриат прикладной направленности	5 и 6 уровень
Магистратура, специалитет	Не ниже 7 уровня
Подготовка кадров высшей квалификации	Не ниже 8 уровня

Заседание федерального УМО в системе высшего образования
по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика
г. Москва, 19 апреля 2016 года



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем			Код	В	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала				
				Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей	Старший научный сотрудник Ведущий инженер						
Требования к образованию и обучению	Высшее образование - специалитет, магистратура						

Результаты отбора ПС сопряженных с ФГОС ВО по направлениям подготовки, относящимся к УГСН 13.00.00

Направление подготовки	Сопряженные ПС
Теплоэнергетика и теплотехника	Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам (утв. приказом Минтруда России от 4 марта 2014 г. № 121н)
	Специалист по автоматизированным системам управления производством (утв. приказом Минтруда России от 13 октября 2014 г. № 713н)
	Специалист по управлению балансами и поставками газа (утв. приказом Минтруда России от 25 декабря 2014 г. № 1153н)
Электроэнергетика и электротехника	Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам (утв. приказом Минтруда России от 4 марта 2014 г. № 121н)
Энергетическое машиностроение	Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам (утв. приказом Минтруда России от 4 марта 2014 г. № 121н)

Заседание федерального УМО в системе высшего образования

по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика

г. Москва, 19 апреля 2016 года



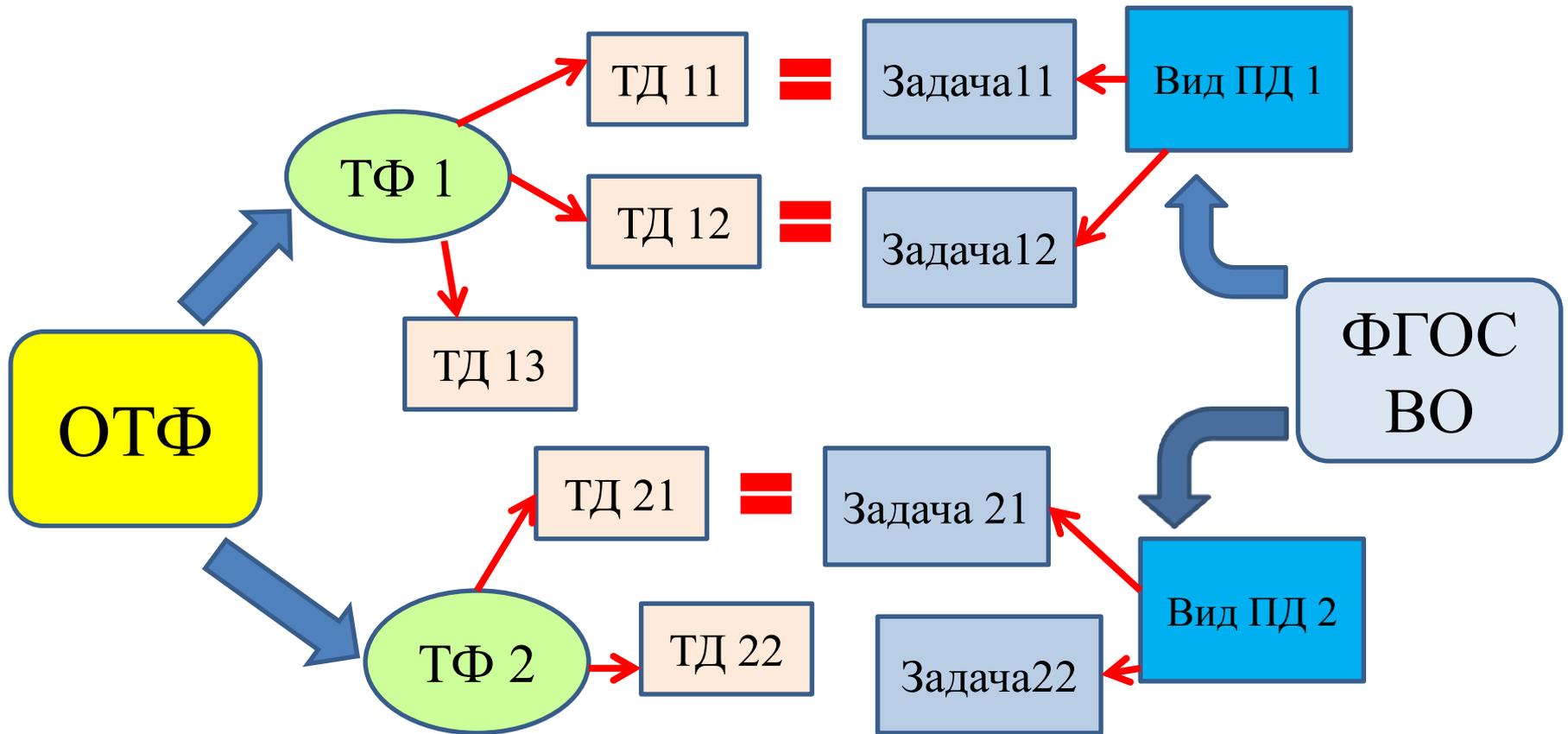
Результаты отбора ПС сопряженных с ФГОС ВО по направлениям подготовки, относящимся к УГСН 13.00.00

ФГОС 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»		19.011 ПС «Специалист по управлению балансами и поставками газа» Уровень квалификации - 7	
Вид профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
Производственно-технологическая деятельность:	определение потребности производства в топливно-энергетических ресурсах, подготовка обоснований развития энергохозяйства, реконструкции и модернизации систем энергоснабжения;	Организация поставок и контроль балансов газа в границах зоны обслуживания организации газовой отрасли	В/01.7 Организация планирования и контроля поставок газа потребителям
			В/03.7 Организация рационального распределения и снабжения потребителей газом
Организационно-управленческая деятельность	организация работы коллектива исполнителей, определение порядка выполнения работ		В/04.7 Руководство персоналом подразделения по управлению балансами и поставками газа

**Заседание федерального УМО в системе высшего образования
по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика
г. Москва, 19 апреля 2016 года**



Сопряжение ПС и ФГОС ВО



Трудовое действие - процесс взаимодействия работника с предметом труда, при котором достигается определенная задача.

Результаты работы

1. Проект приказа Минобрнауки России «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» с приложением.

2. Перечень профессиональных стандартов, имеющих несоответствия уровней квалификации и уровней образования.

Терминологические проблемы

Приказ Минтруда России от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)»

Область профессиональной деятельности

Формулировка ФГОС ВО 13.04.01
Теплоэнергетика- и теплотехника

В соответствии с приказом Минтруда
России от 29 сентября 2014 г. № 667н

включает совокупность технических средств, способов и методов человеческой деятельности по применению теплоты, управлению ее потоками и преобразованию иных видов энергии в теплоту.

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство
20 Электроэнергетика

Изменения 273-ФЗ

1 июля 2016 года - дата введения в действие Федерального закона от 02.05.2015 № 122-ФЗ "О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ и статьи 11 и 73 Федерального закона «Об образовании в РФ».

Статья 11 273-ФЗ до 1 июля 2016 г.

При формировании федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования **учитываются** положения соответствующих профессиональных стандартов

Статья 11 273-ФЗ с 1 июля 2016 г.

«Формирование требований федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования к результатам освоения основных образовательных программ профессионального образования в части профессиональной компетенции осуществляется на основе соответствующих профессиональных стандартов (при наличии).»

Заседание федерального УМО в системе высшего образования
по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика
г. Москва, 19 апреля 2016 года



Спасибо за внимание!

EgorovaLE@mail.ru

Заседание федерального УМО в системе высшего образования
по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика
г. Москва, 19 апреля 2016 года

