



20 октября 2016 года г. Москва



**ПРОЕКТЫ АКТУАЛИЗИРОВАННЫХ ФГОС ВО С УЧЕТОМ
УТВЕРЖДЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ**

Учёный секретарь федерального УМО
к.т.н., доцент Егорова Людмила Евгеньевна



20 октября 2016 года г. Москва

(по списку)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА

Тверская ул., д. 11, Москва, 125993

Тел. (495) 539-55-19

Факс (495) 629-08-91

E-mail: info@mon.gov.ru

06.07.2016 № АК-1683/125

О представлении материалов

Министерство образования и науки Российской Федерации в связи с актуализацией федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, проводимой с целью учета требований профессиональных стандартов, и необходимостью разработки примерных основных образовательных программ высшего образования просит:

в срок до 18 июля 2016 г. представить проекты актуализированных федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (не менее одного по уровням высшего образования бакалавриата и магистратуры (специалитета)) и план разработки примерных основных образовательных программ высшего образования на 2016 год;

в срок до 8 августа представить проекты актуализированных федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по направлениям подготовки и специальностям высшего образования, согласованные с Национальным советом при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям в соответствии с Регламентом взаимодействия



20 октября 2016 года г. Москва

Нормативная основа актуализации ФГОС ВО

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).»



20 октября 2016 года г. Москва

Методическая основа актуализации ФГОС ВО

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

Методические рекомендации по актуализации федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования на основе профессиональных стандартов

(Проект) !!!



20 октября 2016 года г. Москва

Структура актуализированного ФГОС ВО

I. Общие положения

II. Требования к структуре программы бакалавриата/магистратуры

III. Требования к результатам освоения программы бакалавриата/магистратуры

IV. Требования к условиям реализации программы бакалавриата/магистратуры

- общесистемные требования к реализации программы бакалавриата/магистратуры;
- требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата/магистратуры;
- требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата/магистратуры;
- требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата/магистратуры;
- требования к применяемым механизмам оценки качества программы бакалавриата/магистратуры

Приложение Перечень ПС соответствующих профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата/магистратуры по направлению подготовки



Место формирования требований к ПК

1.3. При разработке программы бакалавриата требования к результатам освоения программы Организация в части профессиональных компетенций формирует на основе соответствующих профессиональных стандартов (при наличии).

**Должно быть:
по 273-ФЗ**

ФГОС ВО
Требования к ПК

**Примерная
ОПОП**

ОПОП

Государственный уровень
Обязательные требования

Рекомендуемые требования
разрабатываются УМО

Разрабатывается
образовательной организацией

Есть фактически:

ФГОС ВО

**Примерная
ОПОП**

ОПОП
Требования к ПК

Фактически произошел перенос уровня формирования требований к ПК с государственного на вузовский



20 октября 2016 года г. Москва

Область профессиональной деятельности

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



20 октября 2016 года г. Москва

Виды профессиональной деятельности по действующему ФГОС ВО «Теплоэнергетика и теплотехника»

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

- расчетно-проектная и проектно-конструкторская;
- производственно-технологическая;
- научно-исследовательская;
- организационно-управленческая;
- монтажно-наладочная;
- сервисно-эксплуатационная.



20 октября 2016 года г. Москва

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

19.011

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

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код



20 октября 2016 года г. Москва

Проект ФГОС ВО по направлению «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриат)

1.14. В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: _____

1.15. При разработке программы бакалавриата Организация может устанавливать направленность (профиль) программы бакалавриата путем ориентации ее на:

- область (области) и (или) сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников,
- тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;
- при необходимости - на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.



20 октября 2016 года г. Москва

Типы профессиональной деятельности

Наименование направления подготовки	Уровень подготовки	
	Бакалавриат	Магистратура
Теплоэнергетика и теплотехника	<ul style="list-style-type: none"> - проектно-конструкторский; - производственно-технологический; - научно-исследовательский; - организационно-управленческий; - монтажный; - наладочный. 	<ul style="list-style-type: none"> - проектно-конструкторский; - производственно-технологический; - научно-исследовательский; - организационно-управленческий; - педагогический.
Электроэнергетика и электротехника	<ul style="list-style-type: none"> - научно-исследовательский; - проектно-конструкторский; - технологический; - эксплуатационный; - организационно-управленческий; - монтажный; - наладочный. 	<ul style="list-style-type: none"> - научно-исследовательский; - проектно-конструкторский; - технологический; - эксплуатационный; - организационно-управленческий; - монтажный; - наладочный; - педагогический.
Энергетическое машиностроение	<ul style="list-style-type: none"> - научно-исследовательский; - проектно-конструкторский; - производственно-технологический; - монтажный; - эксплуатационный; - организационно-управленческий. 	<ul style="list-style-type: none"> - научно-исследовательский; - проектно-конструкторский; - производственно-технологический; - монтажный; - эксплуатационный; - организационно-управленческий; - педагогический.



20 октября 2016 года г. Москва

Структура и объем программы бакалавриата по направлению «Теплоэнергетика и теплотехника»

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее структурных блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 150
Блок 2	Практика	не менее 15
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9
Объем программы бакалавриата		240



20 октября 2016 года г. Москва

Требования к результатам освоения программы

Наименование категории универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника программы бакалавриата
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языке
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и



20 октября 2016 года г. Москва

Требования к результатам освоения программы

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника программы бакалавриата

ОПК-1. Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ОПК-2. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач

ОПК-3. Способен демонстрировать применение основных способов получения, преобразования, транспорта и использования теплоты в теплотехнических и теплотехнологических установках и системах

ОПК-4. Способен использовать свойства конструкционных материалов в теплотехнических расчетах с учетом динамических и тепловых нагрузок

ОПК-5. Готов проводить измерения электрических и неэлектрических величин на объектах теплоэнергетики и теплотехники



20 октября 2016 года г. Москва

Требования к результатам освоения программы

3.4. Перечень профессиональных компетенций выпускника программы бакалавриата **Организация устанавливает самостоятельно**, исходя из направленности (профиля) программы (при наличии), с учетом ПООП, на основе содержания обобщенных трудовых функций (полностью или частично в зависимости от установленных в профессиональном стандарте требований к образованию и обучению) из соответствующих профессиональных стандартов (при наличии)



20 октября 2016 года г. Москва

Приложение

Перечень ПС соответствующих профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата по направлению подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника»

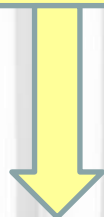
№ п.п.	Код ПС	Наименование ПС	Реквизиты приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении	Дата и регистрационный номер Министерства юстиции Российской Федерации
20 Электроэнергетика				
1.	20.001	Работник по оперативному управлению объектами тепловой электростанции	15.12.2014 № 1038н	23.01.2015 № 35654
2.	20.012	Работник по организации эксплуатации электро-технического оборудования тепловой электростанции	06.07.2015 № 428н	29.07.2015 № 38254



20 октября 2016 года г. Москва

Выбор ПС, сопряженных с направлением подготовки (в соответствии с Методическими указаниями)

Реестр профессиональных стандартов



Вид
профессиональной
деятельности ПС
соответствует
направлению
подготовки



Уровень образования
ФГОС ВО соответствует
уровню квалификации

Уровень образования	Уровень квалификации
Бакалавриат	Не ниже 6
Магистратура, специалитет	Не ниже 7



Соответствие кодов
ОКСО ПС
направлениям
подготовки

ВАЖНО: при отборе ПС обязателен анализ сведений сопряжения ПС с ФГОС ВО, разработанные соответствующими СПК



20 октября 2016 года г. Москва

Перечень проектов ФГОС ВО по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика

Код и наименование направления подготовки	Уровень подготовки
13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника	бакалавриат
13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника	магистратура
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника	бакалавриат
13.04.02 Электроэнергетика и электротехника	магистратура
13.03.03 Энергетическое машиностроение	бакалавриат
13.04.03 Энергетическое машиностроение	магистратура



20 октября 2016 года г. Москва

Правовая основа

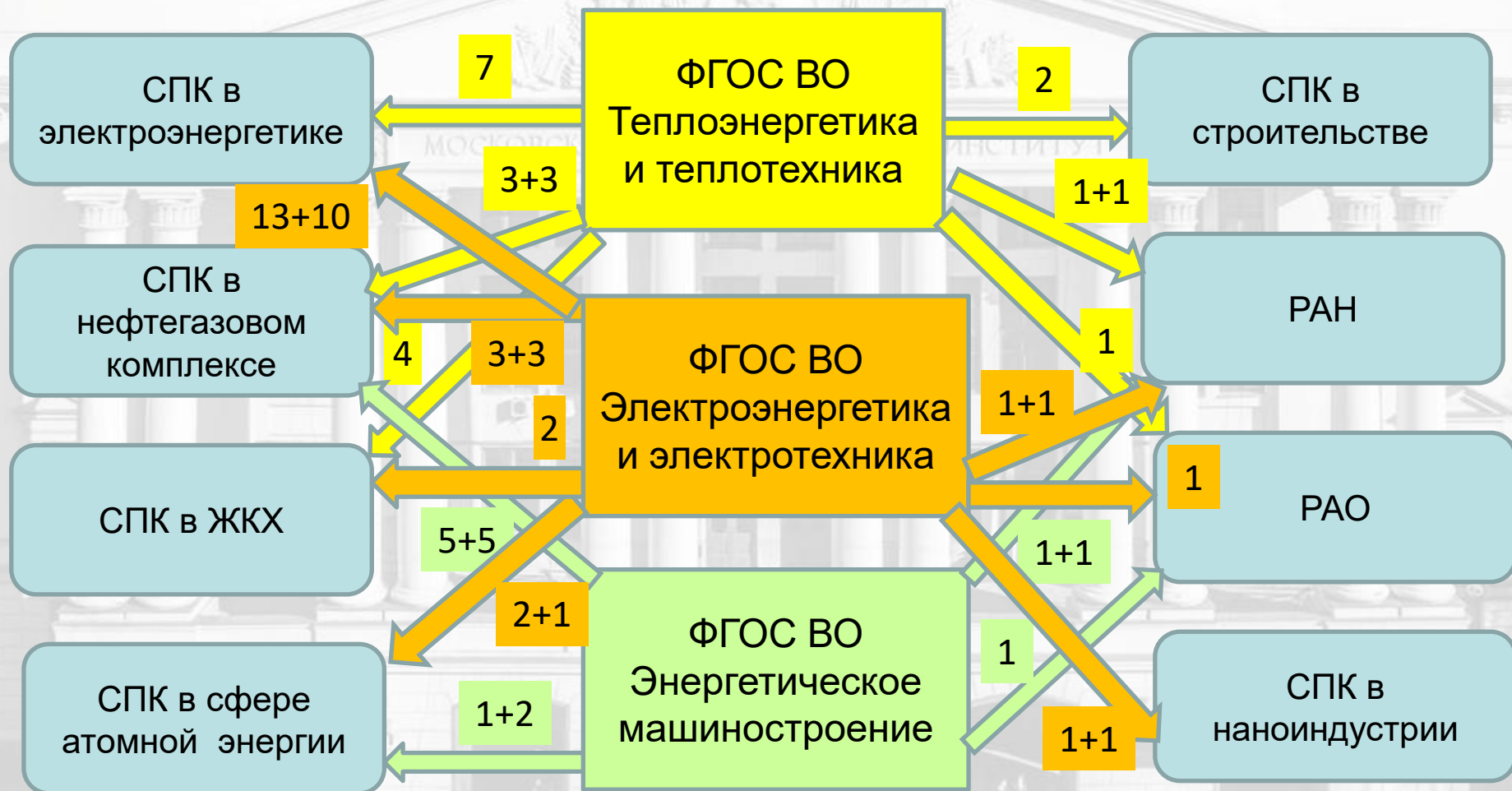
Регламент взаимодействия участников процесса разработки и актуализации федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования в соответствии с принимаемыми профессиональными стандартами, утвержден Министром образования и науки РФ Д.В. Ливановым и председателем Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям А.Н. Шохиным 24.02.2016 г.





20 октября 2016 года г. Москва

Экспертиза проектов ФГОС ВО





20 октября 2016 года г. Москва

Критерии экспертной оценки

№	Критерий экспертной оценки	Экспертная оценка		Комментарии эксперта (в случае наличия замечаний к проекту ФГОС СПО в рамках поставленных в экспертизе вопросов)
		да	нет	
1.	В проекте ФГОС ВО указана область профессиональной деятельности выпускников, соответствующая области профессиональной деятельности, к которой относятся ПС, и видам профессиональной деятельности, регулируемым ПС.			
2.	Приложенные к проекту ФГОС ВО типы профессиональных задач соответствуют основным целям видов профессиональной деятельности ПС.			
3.	ПС включен(-ы) в приложение к ФГОС ВО, содержащее перечень ПС, сопряжённых с направлением подготовки (специальностью)			
4.	Сформулированные в проекте ФГОС ВО обще-профессиональные компетенции закладывают основы, позволяющие выпускнику выполнять трудовые действия в рамках обобщённых трудовых функций базового уровня квалификации в рамках сопрягаемых профессиональных стандартов			



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Заседание федерального УМО
в системе высшего образования
по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика

20 октября 2016 года г. Москва



Спасибо за внимание!

EgorovaLE@mail.ru