

ОТЗЫВ

на проект ФГОС по направлению подготовки
14.16.01 Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика

В МГТУ им. Г.И. Носова с 1968 г. реализуются программы подготовки 0308 Промышленная теплоэнергетика, с 2007 г. бакалавров, с 2009 г. магистров по направлению Теплоэнергетика и теплотехника, с 2003 г. аспирантов по специальности 05.14.04 Промышленная теплоэнергетика.

Подготовка научно – педагогических кадров ориентирована высшие учебные заведения, проектные и исследовательские институты Южного Урала (Челябинская, Оренбургская, Курганская области, частично республика Башкортостан).

Согласно Таблице соответствия от 6.11.2013 г. №АК – 2589/05 научная специальность 05.14.04 Промышленная теплоэнергетика отнесена к направлению подготовки в аспирантуре 14.16.01 Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика в группе других теплоэнергетических специальностей.

В то же время «Теплоэнергетика» включена в Таблице соответствия в Направления подготовки 13.06.01 Электро- и Теплоэнергетика, хотя в группы специальностей группы теплоэнергетических специальности не вошли.

ОЦЕНКА ФГОС 14.16.01 ЯДЕРНАЯ, ТЕПЛОВАЯ И ВОЗОБНОВЛЯЕМАЯ ЭНЕРГЕТИКА

П.1. Соответствие видов и задач – области и объектам профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности

«совокупность средств, способов и методов человеческой деятельности, связанных с разработкой, созданием и эксплуатацией аппаратов и установок, вырабатывающих, преобразующих и использующих тепловую и ядерную энергию; исследования, разработки и технологии, направленные на регистрацию и обработку информации, разработка теории, создание и применение установок и систем в области физики ядра, частиц, плазмы, конденсированного состояния вещества, физики разделения изотопных и молекулярных смесей, физики быстропротекающих процессов, радиационной медицинской физики, радиационного материаловедения, исследования неравновесных физических процессов, распространения и взаимодействия излучения с объектами живой и неживой природы, ядерно-физических установок, обеспечения ядерной и радиационной безопасности, безопасности ядерных материалов и физической защиты ядерных объектов, систем контроля и автоматизированного управления ядерно-физическими установками»

ориентирована преимущественно на ядерные технологии и должна быть расширена на любые промышленные объекты заменой фразы: «разработки и технологии, направленные на регистрацию и обработку информации»- фразой «разработки и технологии, направленные на совершенствование энергопотребления в промышленности».

Вид профессиональной деятельности

В базовом документе: «Преподавательская деятельность в области разработки новых способов производства и преобразования энергии (эксплуатации и разработки энергетических систем различного назначения) включает: «выполнение должностных обязанностей преподавателя при реализации ООП в образовательных учреждениях высшего профессионального образования по направлениям «ядерная энергетика и теплофизика» и «ядерные физика и технологии»», что сужает сферу профессиональной деятельности преподавателя.

Предлагается следующая формулировка: «.....по направлениям «ядерная и тепловая энергетика, теплофизика», «ядерные физика и технологии» и «энергетические системы»»

П.2. Соответствие требований к результатам освоения программ (профессиональных компетенций) видам и задачам профессиональной деятельности

Универсальные компетенции п.9 и общепрофессиональные компетенции п.10 а) соответствуют видам и задачам профессиональной деятельности для широкого спектра научных специальностей;

п.10 б) соответствует только ядерным технологиям и не соответствует всей группе теплоэнергетических и возобновляемых технологий.

Предлагается представить п.10.б в следующей редакции:

б) в соответствии с направленностью программы:

способность владеть современными методами математического моделирования конкретных устройств и систем, работающих на различных физических принципах (ОПК-9);

готовность использовать и разрабатывать новые методы получения и преобразования энергии (ОПК-13)

П.3. Соответствие требований к структуре программ аспирантуры

В целом соответствует

П.4 Соответствие требований к условиям реализации аспирантуры

Требования к кадровому обеспечению

В целом соответствует

Требования к материально – техническому обеспечению

В целом соответствует

Требования к финансовому обеспечению

1. П.25 В базовом документе: «Нормативные затраты на оказание государственной услуги в сфере образования по реализации программы аспирантуры формируются с учетом следующих параметров.

а) соотношение численности преподавателей и обучающихся:

при очной форме обучения – 1 : 9;

при заочной форме обучения – 1 : 12;»,

при этом ФГОС на уровне магистратуры в аналогичном разделе указывает:

«соотношение численности преподавателей и обучающихся:

– при очной форме обучения 1:8;

– при очно-заочной форме обучения 1:12;» .

Т.к. аспирантура является более высокой степенью образования,

предлагается следующая формулировка:

«соотношение численности преподавателей и обучающихся:

при очной форме обучения – 1 : 7;

при заочной форме обучения – 1 : 11;».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленный проект ФГОС нуждается в корректировке, расширяющей область его применения на сферы, соответствующие профилям специальностей, включенным в направление 14.16.01 Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика

Заведующий кафедрой Теплотехнических и энергетических систем
Проф., д.т.н.

Агапитов Е.Б.