

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования

«Прикладная физика плазмы и управляемый термоядерный синтез»

по направлению подготовки 14.04.01 Ядерная энергетика и теплофизика

На рецензию представлен комплект документов, регламентирующий содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 14.04.01 Ядерная энергетика и теплофизика и включающий:

- общую характеристику ОПОП;
- календарный учебный график;
- учебный план;
- аннотации дисциплин, практик и государственной итоговой аттестации;
- оценочные материалы по дисциплинам и практикам.

ОПОП разработана в ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ» на кафедре общей физики и ядерного синтеза в соответствии с требованиями образовательного стандарта высшего образования, устанавливаемого самостоятельно федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ» (далее – МЭИ) по направлению подготовки 14.04.01 Ядерная энергетика и теплофизика, утвержденного Ученым советом МЭИ протокол № 09/23 от 27.10.2023.

Цель ОПОП – обеспечение подготовки специалистов, владеющих современными знаниями, методами и технологиями, способных решать научные задачи перспективной энергетики.

ОПОП ориентирована на следующие области и сферы профессиональной деятельности выпускника:

01 – образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; в сфере научных исследований по ядерной энергетике и теплофизике);

24 – атомная промышленность (в сфере использования ядерной энергетики и теплофизики);

40 – сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере использования ядерной энергетики и теплофизики).

В качестве объектов профессиональной деятельности выпускников выбраны тепловые процессы, протекающие в устройствах для выработки, преобразования и использования тепловой и ядерной энергии, элементах конструкций приборов, аппаратов и установок, которые разрабатываются, создаются и используются в различных областях новой техники и технологии; атомные электрические станции, термоядерные реакторы и другие ядерные, теплофизические энергетические

установки как объекты человеческой деятельности, связанной с их созданием и эксплуатацией; тип задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники в рамках освоения ОПОП – научно-исследовательский.

Ориентация ОПОП на указанные области и сферы профессиональной деятельности, объекты профессиональной деятельности и типы задач профессиональной деятельности соответствует потребностям экономики в подготовке выпускников, способных к решению профессиональных задач в области создания и эксплуатации аппаратов и установок, вырабатывающих, преобразующих и использующих тепловую и ядерную энергию.

Профессиональная деятельность выпускника может осуществляться в научно-исследовательских и производственных организациях, занимающихся разработкой и эксплуатацией устройств для выработки, преобразования и использования тепловой и ядерной энергии, атомных электрических станция, термоядерных реакторов и других ядерных, теплофизических энергетических установок.

Профессиональные компетенции, установленные ОПОП, сформированы на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников – 24.027 "Инженер наземных и гидротехнических сооружений плавучих атомных станций", 24.028 "Специалист ядерно- физической лаборатории в области атомной энергетики", 24.078 "Специалист-исследователь в области ядерных энергетических технологий", 24.115 "Инженер по конструированию нестандартизированного оборудования для объектов использования атомной энергии", 40.011 "Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам", 40.202 "Специалист по ионно-плазменным технологиям термической обработки".

ОПОП предусматривает прохождение практик, которые закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в процессе освоения дисциплин; вырабатывают и развивают практические навыки; способствуют комплексному формированию у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Контрольные задания и иные материалы оценки результатов обучения ОПОП позволяют объективно и достоверно оценить результаты обучения.

Содержание оценочных материалов по дисциплинам и практикам соответствует профессиональным стандартам и будущей профессиональной деятельности выпускника.

Общее заключение

Основная профессиональная образовательная программа «Прикладная физика плазмы и управляемый термоядерный синтез» по направлению подготовки 14.04.01 Ядерная энергетика и теплофизика соответствует основным требованиям образовательного стандарта высшего образования, устанавливаемого самостоятельно МЭИ по направлению подготовки 14.04.01 Ядерная энергетика и

теплофизика, утвержденного Ученым советом МЭИ протокол № 09/23 от 27.10.2023.

Выпускники данной образовательной программы востребованы на рынке труда.

Рецензент: А.Н. Романников, д.ф.-м.н., Научный руководитель по плазменным технологиям и термоядерному синтезу
Акционерное общество «Государственный научный центр Российской Федерации Троицкий институт инновационных и термоядерных исследований»

Подпись

