

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования

«Техника и электрофизика высоких напряжений»

по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

На рецензию представлен комплект документов, регламентирующий содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника 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 техники и электрофизики высоких напряжений 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 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденного Ученым советом МЭИ протокол № 09/23 от 27.10.2023.

Цель ОПОП – подготовка высококвалифицированных кадров, обладающих компетенциями, необходимыми для выполнения научно-исследовательских, проектных, опытно-конструкторских, организационно-технических, производственно-технологических работ, связанных с применением высоких электрических напряжений и высоковольтных электротехнологий, обеспечивающих решение широкого круга инновационных научных, технических и технологических задач.

ОПОП ориентирована на следующие области и сферы профессиональной деятельности выпускника:

01 - Образование и наука (в сферах: профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; научных исследований);

20 - Электроэнергетика (в сфере электроэнергетики и электротехники);

40 - Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: производства волоконно-оптических кабелей; проектирования и эксплуатации электроэнергетических систем, электротехнических комплексов, систем электроснабжения, автоматизации и механизации производства).

В качестве объектов профессиональной деятельности выпускников выбраны: сетевые организации, генерирующие компании, проектные организации,

инжиниринговые центры, заводы по производству электротехнического оборудования, научные организации, электрические станции, линии электропередач, подстанции; тип задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники в рамках освоения ОПОП – научно-исследовательский, проектный.

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 проведения научно-исследовательских и проектных работ, связанных с применением высоких электрических напряжений.

Профессиональная деятельность выпускника может осуществляться в научно-исследовательских и производственных организациях, занимающихся:

- фундаментальными и прикладными научными исследованиями в области техники и электрофизики высоких напряжений;

- разработкой, проектированием, производством, эксплуатацией и диагностикой изоляционных конструкций высокого напряжения электроэнергетических и электротехнических устройств, высоковольтного оборудования различного назначения;

- решением проблем молниезащиты и электромагнитной совместимости объектов электроэнергетики, промышленности, наземного и воздушного транспорта, разработкой методов и устройств защиты высоковольтного электрооборудования от грозовых и внутренних перенапряжений;

- проектированием объектов электроэнергетики, производством и распределением электрической энергии;

- разработкой методов испытания изоляции установок высокого напряжения, разработкой и проектированием испытательных и электрофизических установок, проведением испытаний высоковольтного оборудования;

- разработкой методов расчета электрических разрядов в условиях, характерных для электроустановок высокого напряжения, электрических и магнитных полей, решением экологических проблем использования высоких напряжений;

- смежными естественнонаучными и техническими вопросами применения высоких напряжений в различных областях деятельности человека.

Профессиональные компетенции, установленные ОПОП, сформированы на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников – 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника: 40.011 Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014г. N 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.03.2014 г. г., регистрационный № 31692); 20.030 Профессиональный стандарт «Работник по

техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи», утвержденный приказом Министерства труда и социальных отношений Российской Федерации № 605н от 03.10.2022 г., регистрационный № 808; 20.031 Профессиональный стандарт «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 361н от 04.06.2018 г., регистрационный № 826.

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 «Техника и электрофизика высоких напряжений» по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника соответствует основным требованиям образовательного стандарта высшего образования, устанавливаемого самостоятельно МЭИ по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденного Ученым советом МЭИ протокол № 09/23 от 27.10.2023.

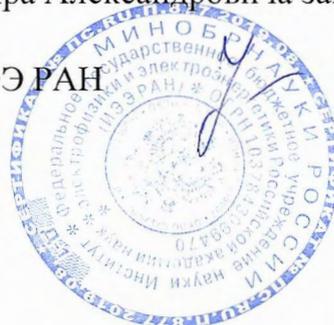
Выпускники данной образовательной программы востребованы на рынке труда.

Рецензент: Ямщиков В.А., д.т.н., член-корр. РАН, руководитель научного направления электроразрядной и лазерной техники Московского филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института электрофизики и электроэнергетики Российской академии наук

Подпись _____

Подпись Ямщикова Владимира Александровича заверяю

Начальник отдела кадров ИЭЭ РАН



Н.В. Орлова
20.11.2023