

## РЕЦЕНЗИЯ

### на основную профессиональную образовательную программу высшего образования

«Высоковольтные электротехнологии»

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 высоковольтных электротехнологий;

- разработкой высоковольтных электротехнологий на основе сильных электрических полей, электроимпульсных и плазмохимических технологий;

- разработкой, проектированием, производством, эксплуатацией и диагностикой высоковольтных электротехнологических и электрофизических установок, устройств и аппаратов, высоковольтного электротехнологического оборудования различного назначения;

- решением проблем статического электричества и электромагнитной совместимости объектов электроэнергетики, промышленности, наземного и воздушного транспорта, разработкой методов и устройств защиты от статического электричества, проектированием, производством и эксплуатацией средств обеспечения электромагнитной совместимости, систем и средств защиты от статического электричества;

- разработкой методов расчета по воздействию электрических разрядов, сильных электрических и магнитных полей на дисперсные системы и твердые и жидкие материалы, электрических и магнитных полей;

- решением экологических проблем с использованием высоковольтных электротехнологий;

- смежными естественнонаучными и техническими вопросами применения высоковольтных электротехнологий 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); 40.202 Профессиональный стандарт «Специалист по

