РЕЦЕНЗИЯ
на образовательную программу подготовки магистров
Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева
«Электроэнергетические системы и сети»
по направлению подготовки
13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Рецензируемая образовательная программа высшего образования разработана на кафедре «Электроэнергетика, электроснабжение и силовая электроника» образовательно-научного института электроэнергетики ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева» на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» (уровень высшего образования магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 г. № 147.

Цель образовательной программы высшего образования «Электроэнергетические системы и сети» - обеспечение качественной подготовки на втором уровне высшего образования высококвалифицированных кадров для Российской Федерации и других стран путем передачи знаний, умений и навыков непосредственно от ведущих отечественных исследователей систем электроэнергетики на высоком методическом уровне с применением современных образовательных технологий. Программа ориентирована на подготовку выпускников к научно-исследовательскому и проектному типам профессиональной деятельности в области электроэнергетических систем и сетей.

Образовательная программа представляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования с учетом требований рынка труда и профессиональных стандартов. Образовательная программа содержит описание комплекса основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, которые представлены в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей) и программ практик.

Образовательная программа включает характеристику профессиональной деятельности выпускника, компетенции выпускника, формируемые программой, а также содержит документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы (календарный учебный график, учебный план, аннотации рабочих программ дисциплин).

Программа содержит данные о кадровом, материально-техническом и информационно-библиотечном обеспечении, характеристику среды НГТУ, обеспечивающей развитие социально-личностных компетенций выпускников, нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения знаний обучающимися.

В образовательной программе отражена связь профессиональных компетенций, формируемых у выпускника, с профессиональными стандартами 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. № 121н, и 40.178 «Специалист по проектированию автоматизированных систем управления технологическими процессами», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 г. № 723н.

Актуальность программы обусловлена потребностью энергетических компаний, сетевых организаций, проектных и научно-исследовательских организаций в специалистах, обладающих знаниями и умениями в области анализа, моделирования, проектирования, эксплуатации и развития электроэнергетических систем и сетей. Состав дисциплин, предусмотренных

образовательной программой и содержащихся в учебном плане, обеспечивает основу для успешной реализации универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО и сформулированных вузом на основе профессиональных стандартов, а также в результате взаимодействия с работодателями, и в должной мере отражает специфику направленности (профиля) программы магистратуры.

Структура программы магистратуры определяется распределением трудоемкости — 120 зачетных единиц (з.е.) по блокам: Б1 «Дисциплины (модули)» - 65 з.е., в том числе обязательная часть - 15 з.е., часть, формируемая участниками образовательных отношений, - 50 з.е.; Б2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» - 46 з.е.; Б3 «Государственная итоговая аттестация» - 9 з.е.

Указанные значения трудоемкости блоков распределены рационально в пределах ограничений, установленных ФГОС ВО, с учетом направленности программы магистратуры и реализуемых типов профессиональной деятельности. Содержание дисциплин, включая дисциплины по специальным вопросам электроснабжения, релейной защите электроэнергетических систем, автоматизации систем электроснабжения, оптимизации в электроэнергетических системах, дальним линиям электропередачи сверхвысокого напряжения, переходным электромеханическим процессам, надежности и эффективности систем электроэнергетики, а также применение ЭВМ в электроэнергетике, обеспечивает формирование у выпускников компетенций, необходимых для решения научно-исследовательских и проектных задач в области электроэнергетических систем и сетей.

Существенное внимание в программе уделено практической подготовке обучающихся. Предусмотренные практикой по получению первичных навыков научно-исследовательской работы, научно-исследовательской работой, проектной практикой и преддипломной практикой обеспечивают последовательное формирование навыков сбора и анализа информации, математического моделирования, разработки и оценки проектных решений, представления результатов исследований и подготовки выпускной квалификационной работы.

С учетом наличия на кафедре «Электроэнергетика, электроснабжение и силовая электроника» хорошей материально-технической базы и научной школы для научно-исследовательской работы по программе магистратуры «Электроэнергетические системы и сети» предусмотрена база образовательной организации. Электронная информационно-образовательная среда НГТУ обеспечивает обучающимся доступ к учебным и методическим материалам, рабочим программам дисциплин и практик, электронным образовательным ресурсам, а также к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Образовательная программа магистратуры «Электроэнергетические системы и сети» (направление подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника») актуальна, составлена на высоком методическом уровне, учитывает требования профессиональных стандартов, потребности работодателей, полностью соответствует требованиям ФГОС ВО и рекомендуется к использованию в учебном процессе ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева».

ООО «Центр энергоэффективных технологий»,

главный энергетик С.Ф.Сергеев

МП