

## **Рецензия на образовательную программу высшего образования**

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
«Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева»

по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника  
направленность «Кибербезопасность электроэнергетических систем»

Представленная к рецензированию образовательная программа высшего образования (ОП ВО) передовой инженерной школы по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность «Кибербезопасность электроэнергетических систем» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «28» февраля 2018 г. № 147.

При проектировании ОП ВО учтены требования следующих профессиональных стандартов (ПС):

- ПС 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «04» марта 2014 г. N 121н;

- ПС 40.178 «Специалист по проектированию автоматизированных систем управления технологическими процессами», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 г. N 723н;

- ПС 20.032 «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «31» августа 2021 г. №611н.

В ОП ВО представлены цели программы, сведения о выбранных профессиональных стандартах, входные требования к уровню подготовки поступающих, характеристика профессиональной деятельности выпускника, направленность и задачи профессиональной деятельности, планируемые результаты освоения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенции и их связь с профессиональными стандартами. Также приведены таблица взаимосвязей профессиональных задач, профессиональных компетенций и трудовых функций для типов деятельности и квалификационные требования к трудовым функциям профессиональных стандартов в соответствии с профессиональными компетенциями. Расшифрованы индикаторы достижения компетенций для планирования результатов обучения, а также планируемые результаты обучения по отдельным дисциплинам и практикам. Описана структура учебного плана, кадровое, материально-техническое и информационно-библиотечное обеспечение, дана характеристика среды ВУЗа, обеспечивающая развитие социально-личностных компетенций выпускника. Указано на взаимодействие с работодателями при подготовке магистров.

Распределение компетенций выполнено рационально, профессиональные и общепрофессиональные компетенции формируются большим числом дисциплин и практик, чем универсальные. Большинство дисциплин и практик направлены на формирование трех-четырех компетенций, что позволяет сконцентрироваться на формировании требуемых умений и навыков у студентов. В блоке «Государственная итоговая аттестация» осуществляется проверка всех формируемых ОП ВО компетенций.

Содержательное наполнение дисциплин и практик учебного плана не вызывает сомнений и прослеживается в заявленных знаниях, умениях и навыках, описанных в разделе 4 ОП - «Общая характеристика ОП ВО». Формируемые знания и навыки обеспечивают необходимую базовую подготовку для научно-исследовательской и проектной деятельности в области оптимизации развивающихся систем электроснабжения.

При разработке ОП ВО существенное внимание уделено реализации требований ПС

40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», 40.178 «Специалист в области проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами» и 20.032 «Работник по обслуживанию оборудования под-станций электрических сетей», а также дисциплинам, отражающим управленческие аспекты проектной деятельности, продиктованные рядом универсальных и общепрофессиональных компетенций, т.е. компетенций, содержащихся в ФГОС ВО.

Кроме обязательных дисциплин, учебный план содержит дисциплины по выбору студентов, а также факультативную дисциплину «Энергетическое обследование системы электро-снабжения промышленного объекта». Реализуемые дисциплины, в совокупности с практиками, позволят формировать индивидуальные образовательные траектории обучающихся, обеспечивая подготовку к представленным типам профессиональной деятельности.

Материально-техническое, кадровое и информационно-библиотечное обеспечение образовательной программы соответствуют требованиям ФГОС ВО соответствующего направления подготовки.

Привлечение магистрантов к научно-исследовательской деятельности кафедры обеспечивают закрепление на практике знаний, умений и навыков студентов, полученных в ходе теоретического обучения.

ОП ВО «Кибербезопасность электроэнергетических систем» обеспечивает готовность выпускников ко всем типам профессиональной деятельности определенных учебным планом в сфере электроэнергетики и электротехники, формирование необходимых знаний и умений для самостоятельной работы в рамках профессиональных стандартов и конкурентоспособных специалистов в области оптимизации развивающихся систем электроснабжения, способствует развитию качеств, способствующих востребованности на рынке труда. Рассматриваемая ОП отвечает всем требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

Рецензент:

Заместитель начальника

научно-исследовательского отделения —

начальник научно-исследовательского отдела

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»,

к.т.н., доцент



Д.А Смирнов