

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

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е.Алексеева»

по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»

(шифр и наименование направления подготовки)

направленность «Цифровые системы управления электроприводов»

(наименование профиля / специализации / магистерской программы подготовки)

Рецензируемая образовательная программа высшего образования (ОП ВО) «Цифровые системы управления электроприводов» по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» разработана на основе государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», утвержденного приказом Минобрнауки России от «28» февраля 2018г. № 147.

Актуальность и востребованность ОП ВО обусловлена возрастающей потребностью отечественной промышленности в специалистах, владеющих современными технологиями проектирования и научных исследований в области электропривода, цифровых систем управления электроприводами и систем автоматизации технических объектов. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших данную программу магистратуры, включает проектирование и исследование электроприводов и систем программного управления электроприводов и технических объектов промышленных производств различного назначения. Существует большая потребность в подготовленных по программе «Цифровые системы управления электроприводов» кадрах в ПАО «Завод «Красное Сормово», АО «ЦНИИ «Буревестник», АО «Гипрогазцентр», АО «Выксунский металлургический завод», ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород», АО «ОКБМ Африкантов» и мн. др.

ОП ВО представляет собой пакет документов, регламентирующих комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных дисциплин, рабочих программ практик, программы государственной итоговой аттестации, оценочных и методических материалов, рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Общая трудоемкость программы составляет 120 зачетных единиц, из которых на трудоемкость дисциплин приходится 66 зачетных единиц, на практики – 45 зачетных единиц и государственную итоговую аттестацию – 9 зачетных единиц.

Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Включенные в учебный план дисциплины раскрывают суть актуальных для отечественной промышленности задач, а именно задач в области проектирования и исследования систем электрического привода промышленных механизмов, преобразователей параметров электрической энергии, систем программного управления техническими объектами, микропроцессорных систем управления электроприводов, систем автоматизации типовых технологических процессов и технологических комплексов и др.

Структура учебного плана логична и последовательна. Дисциплины и практики учебного плана по рецензируемой ОП ВО формируют весь необходимый перечень универсальных и общепрофессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» и профессиональных компетенций, разработанных НГТУ на основании требований работодателей с учетом выбранных профессиональных стандартов.

Образовательной программой предусмотрены следующие практики: практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы, проектная практика, преддипломная практика. Содержание программ практик полностью обеспечивает формирование у обучающихся практических умений и навыков. Образовательная программа содержит значительный объем научно-исследовательской работы студента.

Программами проведения практик предусматривается их прохождение студентами на таких предприятиях как ПАО Завод «Красное Сормово», АО «ФНПЦ «ННИИРТ», АО «ОКБМ Африкантов», ООО «Компания «ВИД», АО «ФНПЦ «НИИРТ» и др.

Анализ программ дисциплин и практик позволяет сделать вывод, что учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющими установить качество сформированных у обучающихся компетенций по заявленным типам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

В НГТУ созданы все условия для максимального приближения полученных знаний, умений и навыков выпускников по данной программе магистратуры к требованиям, предъявляемым к ним со стороны работодателей.

Рецензируемая программа характеризуется высоким уровнем обеспеченности учебно-методическими материалами и современной материально-технической базой. Образовательный процесс осуществляется высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом. В реализации ОП ВО принимают участие специалисты предприятий-работодателей. Рабочие программы дисциплин, входящих в состав ОП ВО, программы практик и итоговой государственной аттестации составлены корректно и в полном объеме.

По результатам экспертизы можно сделать вывод, что рецензируемая ОП ВО полностью соответствует требованиям ФГОС ВО и полностью формирует универсальные и общепрофессиональные компетенции по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», а также требования работодателей для подготовки магистров по программе «Цифровые системы управления электроприводов» в соответствии с выбранными профессиональными стандартами.

Рецензент: главный энергетик ПАО «Завод «Красное Сормово»



С.В. Мокеев