

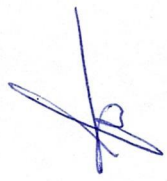
Институт	Нижегородский технологический институт (филиал) УрФУ
Направление (код, наименование)	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Образовательная программа	Электроэнергетика и электротехника
Описание образовательной программы	<p>Образовательная программа разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, описывает общие требования к результатам освоения программы, соответствующим характеристике будущей профессиональной деятельности выпускника, а также модульную структуру и условия реализации образовательной программы. Выпускник в соответствии с квалификацией «бакалавр» по направлению «Электроэнергетика и электротехника» сможет осуществлять профессиональную деятельность в области, включающей в себя совокупность технических средств, способов и методов осуществления процессов производства, передачи, распределения, преобразования, применения и управления потоками электрической энергии; разработку, изготовление и контроль качества элементов, аппаратов, устройств, систем и их компонентов, реализующих вышеперечисленные процессы.</p> <p>Выпускник сможет выполнять профессиональную деятельность в производственных, проектно-конструкторских, сервисно-эксплуатационных, научно-исследовательских организациях, осуществляющих работы, связанные с электроприводом, электротехническими системами, системами внутризаводского электроснабжения, системами автоматизации промышленных установок и технологических комплексов, а также в энергетических и электроремонтных подразделениях промышленных предприятий различных отраслей.</p> <p>Программой предусмотрены две траектории обучения: 1. Электропривод и автоматика; 2. Электрооборудование и электроснабжение промышленных предприятий. В рамках каждой образовательной траектории предусмотрены специализации, ориентированные на более глубокую подготовку в конкретной области электротехники, электроэнергетики и автоматизации технологических процессов.</p> <p>Бакалавр, освоивший основную образовательную программу высшего профессионального образования по направлению «Электроэнергетика и электротехника» подготовлен для продолжения образования в магистратуре.</p>

Аннотации модулей	
№ пп	Наименование модулей
	Базовая часть
1	Мировоззренческие основы профессиональной деятельности
	Модуль включает в себя две дисциплины «История» и «Философия». Данный модуль закладывает основы теоретического осмысления и практического освоения деятельности в рамках профессиональной деятельности и развивает: культуру мышления, понимание принципиального значения гуманитарных ценностей в современном мире; способность формирования мировоззренческой и гражданской позиции; навыки публичной речи, участия в дискуссиях и ведения диалога.
2	Основа профессиональной коммуникации
	Модуль включает в себя две дисциплины «Иностранный язык» и «Русский язык и культура речи». Данный модуль обеспечивает формирование и развитие коммуникативно-речевой компетенции специалиста – участника профессионального общения в сфере науки и техники через целенаправленное поэтапное обучение культуре речи, культуре общения в различных коммуникативных ситуациях, а также обеспечивает практическое владение разговорно-бытовой речью и языком специальности.
3	Гуманитарная и социальная культура
	Модуль включает в себя широкий спектр теоретического и практического материала с ориентацией использования его в повседневной жизни и профессиональной деятельности. Содержание дисциплин модуля раскрывает с научной точки зрения особенности современных подходов к пониманию общества, положения в нем индивида. В модуль входит три дисциплины «Культурология», «Психология» и «Правоведение».
4	Экономика предприятия
	Данный модуль включает в себя две дисциплины: «Экономика, организация и управление предприятием» и «Экономика». Модуль формирует современное экономическое мировоззрение, отражающее императивы эффективного развития национальной социально-экономической системы; создает у обучаемых комплексное представление о системе и структуре российского права. В процессе обучения будущие специалисты приобретут навыки экономического анализа с целью применения их в процессе профессиональной и организационно-управленческой деятельности, научатся разрешать возникающие в практической деятельности юридические вопросы, непосредственно связанные с будущей специальностью.
5	Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности
	Модуль относится к базовой части образовательных программ всех инженерно-технических направлений подготовки и является обязательным для студентов, обучающихся по данным направлениям. Дисциплины «Физика» и «Математика», входящие в модуль, составляют основу подготовки бакалавров инженерно-технических направлений, являясь фундаментальной базой их успешной деятельности. В процессе обучения этим дисциплинам формируются научное

		мировоззрение, владение физико-математическим аппаратом и методами физических исследований с целью успешного освоения специальных дисциплин.
6	Информационные основы проектирования	Целью модуля является формирование у студентов понятийного аппарата в области информационного обеспечения предприятий на основе теории и практики исследования, моделирования, проектирования и автоматизированного управления процессами с использованием прикладного программного обеспечения. Планируемые по модулю результаты обучения и составляющие компетенции позволят выбрать методологию управления информационными потоками при эксплуатации существующих и разработке новых технологических процессов, интерпретировать результаты и принимать обоснованные решения.
7	Производственная и экологическая безопасность	Данный модуль включает в себя две дисциплины: «Экология» и «Безопасность жизнедеятельности». В процессе обучения этих дисциплин у будущих специалистов формируется профессиональная культура безопасности. В модуле обеспечивается обучение будущих специалистов принципам и законам существования природных систем, современным подходам в охране окружающей среды и рациональному природопользованию и приобретению понимания проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека.
8	Теоретические основы электротехники	Модуль является базовым для общепрофессиональной и специальной подготовки электротехнических специалистов; ориентирован на формирование основных знаний, умений и навыков анализа, расчета и исследования электрических цепей, схем, систем. Изучение дисциплин модуля должно начинаться после освоения модуля «Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности»
9	Электротехника	Модуль ориентирован на формирование общепрофессиональной подготовки по электротехническому направлению. Изучение дисциплин модуля должно начинаться после освоения модулей: «Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности» и «Теоретические основы электротехники».
10	Физическая культура и спорт	
11	Вариативная часть (устанавливаемая ВУЗом) Механика	
12	Электроника	Модуль ориентирован на формирование общепрофессиональной подготовки в области схемотехники электронных устройств, силовой преобразовательной техники. Изучение дисциплин модуля должно начинаться после освоения модулей: «Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности» и «Теоретические основы электротехники».
13	Управление в технических системах	Модуль ориентирован на формирование общепрофессиональной подготовки в области управления техническими системами. Изучение дисциплин модуля должно начинаться после освоения модулей: «Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности» и «Теоретические

		основы электротехники»; дисциплин: «Спецглавы математики», «Электрические измерения и приборы».
14	Основы компьютерного моделирования и вычислительные эксперименты	Модуль ориентирован на формирование подготовки в области исследования и моделирования технических систем.
	Модули по выбору студента (Траектории образовательной программы (ТОП))	
	ТОП 1 Электропривод и автоматика	
15	Электропривод и автоматика	Модуль ориентирован на формирование знаний, умений, навыков в области анализа режимов работы и разработки автоматизированных электроприводов.
16	<i>ТОП 1.1. Разработка и эксплуатация электроприводов</i>	Модуль ориентирован на формирование знаний, умений, навыков в области анализа режимов работы, разработки, наладки и эксплуатации автоматизированных электроприводов. Изучение дисциплин модуля должно начинаться после освоения общепрофессиональных модулей и дисциплин, и модуля «Электропривод и автоматика».
	ТОП 2 Электрооборудование и электроснабжение промышленных предприятий	
17	Электрооборудование и электроснабжение	Модуль ориентирован на формирование знаний, умений, навыков в области анализа режимов работы и разработки систем электроснабжения и общепромышленного электрооборудования установок.
18	<i>ТОП 2.1 Разработка и эксплуатация систем электроснабжения</i>	Модуль ориентирован на формирование знаний, умений, навыков в области анализа режимов работы, разработки, наладки и эксплуатации систем электроснабжения. Изучение дисциплин модуля должно начинаться после освоения общепрофессиональных модулей и модуля «Электрооборудование и электроснабжение».
19	<i>ТОП 2.2 Электрооборудование промышленных предприятий</i>	Модуль ориентирован на формирование знаний, умений, навыков в области анализа режимов работы, разработки, наладки и эксплуатации электрооборудования промышленных предприятий. Изучение дисциплин модуля должно начинаться после освоения общепрофессиональных модулей и модуля «Электрооборудование и электроснабжение».
20	<i>ТОП 1.2, ТОП 2.2 Автоматизация технологических процессов</i>	Модуль ориентирован на формирование знаний, умений, навыков в области анализа режимов работы, разработки, наладки и эксплуатации систем автоматизации и управления технологическими процессами. Изучение дисциплин модуля должно начинаться после освоения общепрофессиональных модулей и дисциплин, и модуля «Электропривод и автоматика» (ТОП 1) или модуля «Электрооборудование и электроснабжение» (ТОП2).
21	Практики, в том числе научно-исследовательская работа	Практики помогают студентам овладеть различными компетенциями, имеющими прикладное практическое значение путем самостоятельного решения учебных, производственных и научно-технических задач. Первичная (учебная) практика ориентирована на ознакомление с основами профессии, освоение навыков самостоятельного выполнения отдельных видов работ, в том числе

	<p>научно-исследовательской работы, позволяет студентам приобрести базовые знания в области организации электротехнической службы на промышленном предприятии. Производственная практика помогает наработать опыт и применить знания, полученные во время теоретического обучения в практической деятельности. Преддипломная практика является начальным этапом выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР) и имеет целью сбор исходных материалов по выбранной теме; для определения уровня техники в задачу практики входит также ознакомление с существующими системами электрооборудования и автоматизации технологических объектов, соответствующими по своему назначению теме ВКР. В ходе научно-исследовательской работы формируется способность к самостоятельному ведению научно-исследовательской работы, обработке научных результатов, и их анализу.</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p> <p>Включает в себя выполнение и защиту выпускной квалификационной работы. Цель итоговой государственной аттестации – установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного стандарта высшего образования.</p>
22	



Руководитель образовательной программы
«Электроэнергетика и электротехника»

Д.В. Исаков