

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С. О. Макарова»

НАПРАВЛЕНИЕ

13.04.02 – электроэнергетика и электротехника

МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА

*Автоматизированные электротехнические комплексы и
системы*

Квалификация – магистр

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ



Самосейко Вениамин Францевич - профессор кафедры Электропривода и электрооборудования береговых установок ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, д.т.н., профессор, член-корр. АЭН РФ, автор более 100 научных и учебно-методических работ в области управления электротехническими комплексами и системами, руководитель и научный консультант целого ряда научно-исследовательских работ, проектов и программ, свыше 40 лет работает в области высшего образования.

ЦЕЛЬ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

Подготовка высококвалифицированных кадров для водного транспорта и промышленных предприятий, обладающих углублёнными знаниями в сфере проектирования, производства и эксплуатации электротехнических комплексов и систем на базе современных программных продуктов и средств вычислительной техники.

ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

Программа рассчитана, прежде всего, на выпускников технических вузов, успешно освоивших соответствующие программы бакалавриата или специалитета в области электроэнергетики, автоматики и вычислительной техники, а также специалистов проектно-конструкторских, научно-исследовательских, производственных и эксплуатационных организаций промышленности и транспорта, желающих получить более широкие и глубокие знания в областях, определённых магистерской программой.

ОБЪЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАГИСТРОВ

- промышленные предприятия, морские и речные порты, гидротехнические сооружения, суда;
- электроэнергетические системы и сети, системы электроснабжения промышленных предприятий, транспортных систем и их объектов;
- электротехнические комплексы и системы, машины, механизмы и оборудование, включая их автоматическое и автоматизированное управление и регулирование;
- электротехнологические процессы и установки, включая их проектирование, конструирование, изготовление, монтаж, испытания, техническое обслуживание и ремонт.

ОБЛАСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАГИСТРОВ

включает:

совокупность технических средств, способов и методов человеческой деятельности для производства, передачи, распределения и использования электрической энергии, управления потоками энергии, разработки и изготовления элементов, устройств и систем, реализующих эти процессы.

ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАГИСТРОВ

по направлению «электроэнергетика и электротехника»

- *проектно-конструкторская*: проектирование и расчет электротехнических комплексов и систем, их элементов с использованием средств автоматизации, выполнение технико-экономического и экологического обоснования проектных расчетов, разработка проектной и рабочей технической документации;
- *производственно-технологическая*: технологическая проработка проектируемых электротехнических устройств и систем, разработка и планирование технологических процессов их изготовления, монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию, обеспечение экологической безопасности производства и качества выпускаемой продукции;
- *научно-исследовательская*: анализ состояния и динамики показателей качества электротехнических устройств и систем, их математическое моделирование, структурный и параметрический синтез, техническое диагностирование с использованием современных информационных технологий, экспериментальные исследования и проведение измерений с выбором современных технических средств и обработкой результатов;
- *организационно-управленческая*: организация эффективной работы научно-производственного коллектива исполнителей, принятие исполнительских решений в условиях спектра мнений, поиск оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;
- *сервисно-эксплуатационная*: разработка методов эксплуатационной и технико-экономической оценки проектно-конструкторских и технологических решений при создании электротехнических устройств и систем и обеспечение заданного уровня их ремонтпригодности, анализ и применение стратегий их технического обслуживания и ремонта, выбор оптимальных систем управления их технической эксплуатацией.

ИЗУЧАЕМЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- Философия технических наук
- Автоматизация и энергосбережение объектов электроэнергетики и электротехники
- Математическое описание и моделирование электротехнических систем
- Технология программирования электротехнических комплексов и систем
- Иностранный язык
- Дополнительные главы математики
- Культура и цивилизация
- Автоматизация управления техническими объектами
- Современные проблемы электротехнических наук
- Компьютерные, сетевые и информационные технологии
- Управление состоянием электротехнических систем
- Настройка и диагностика электротехнических комплексов и систем
- Маркетинг электротехнической продукции
- Экологическая безопасность объектов водного транспорта
- Электрические измерительные приборы и датчики
- Электромагнитная и электромеханическая совместимости в электротехнических комплексах
- Современные проблемы теории управления
- Теоретические основы управления электроприводом
- Модели и алгоритмы оптимизации технологических процессов в электротехнических системах и комплексах
- Основы импульсной преобразовательной техники
- Информационные технологии управления эксплуатацией продукции электроэнергетики
- Современные технологии технического менеджмента на водном транспорте

БАЗОВАЯ КАФЕДРА и ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИЙ СОСТАВ

Базовой кафедрой, осуществляющей подготовку магистров по направлению 13.04.02, является кафедра Электропривода и электрооборудования береговых установок.



Кафедра является преемницей традиций электротехнического образования на водном транспорте. Начало этим традициям было положено в 1939 году на кафедре Электротехники Ленинградского института инженеров водного транспорта, под руководством профессора В.К. Горелейченко, который был участником разработки Государственного плана электрификации России (ГОЭЛРО) и заложил начала электротехнического образования. Новое развитие оно получило с созданием в 1955 году электромеханического факультета и, в 1957 году, кафедры электротехники и электрооборудования, которую возглавил декан факультета профессор Ю.А. Рейнгольдт.

За время своего существования кафедра выпустила более 5000 специалистов-электриков, в том числе более 100 иностранных студентов. Среди выпускников прошлых лет более 10 докторов наук и 70 кандидатов наук, руководители организаций и структур бизнеса.

Качество подготовки по специальности получило международное признание: в 1996 году специальность была аккредитирована в Институте морских инженеров (Лондон).

Кафедра располагает современными лабораториями: "Электромеханических систем" имени профессора Ю.А. Рейнгольда, "Электрического привода", "Электрических аппаратов", "Электрооборудования береговых объектов" и двумя компьютерными классами для решения разнообразных задач моделирования и проектирования, включая самостоятельную работу студентов над курсовыми и дипломными проектами во внеурочное время. Лаборатории расположены на площади более 270 кв.м и оснащены современными учебными стендами компьютерного моделирования и исследования автоматизированных электроприводов и их элементов, не имеющих аналога среди ВУЗов России.

В 2014 году кафедрой заключен договор о творческом сотрудничестве с компанией ЗАО «СММ», согласно которому планируется создание новой лаборатории автоматизированного электропривода подъемно-транспортной техники, оснащенной самой современной техникой и тренажерами. Руководством Университета для этих целей выделено помещение площадью более 200 кв.м.



За последние 5 лет подготовлено более 20 учебных и учебно-методических пособий. По некоторым из них ведется подготовка студентов на родственных кафедрах ВУЗов России и ближнего зарубежья.

Кафедрой заключены договора с ведущими электроэнергетическими компаниями на прохождение практики студентами. Организуются поездки студентов на промышленные предприятия и объекты водного транспорта для ознакомления с их работой и составом электрооборудования.



Кафедра активно ведет научно-исследовательскую работу.

Разработки кафедры внедряются в производство. Достаточно сказать, что большинство шлюзов Волго-Балтийского водного пути оснащены современными системами управления электроприводами и автоматизации механизмов шлюза, разработанными и изготовленными сотрудниками кафедры под руководством профессора В.Ф. Самосейко.



Лишь за последние 4 года сотрудниками кафедры опубликовано 5 монографий, более 150 научных трудов и получено 4 патента на изобретения.

Сотрудники кафедры активно участвуют в работе конференций и семинаров по научным направлениям кафедры. За последние 4 года они выступили с докладами на более чем 30 конференций международного уровня в пределах Российской Федерации и за рубежом.

На кафедре работает аспирантура, в рамках которой осуществляется подготовка специалистов высшей квалификации для Университета и отрасли. В настоящее время на кафедре обучаются 9 аспирантов и работают над диссертацией 4 соискателя ученой степени. В 2016 г. Была успешно защищена одна докторская диссертация.

Преподавательскую деятельность по магистерской программе осуществляют профессора и доценты кафедры Электропривода и электрооборудования береговых установок и ведущие профессора института водного транспорта:

	Саушев Александр Васильевич, заведующий кафедрой Электропривода и электрооборудования береговых установок, к.т.н., профессор		Шошмин Владимир Александрович, профессор кафедры Электропривода и электрооборудования береговых установок, д.т.н., член-корр. АЭН РФ, почетный работник транспорта
	Самосейко Вениамин Францевич, профессор кафедры Электропривода и электрооборудования береговых установок, д.т.н., член-корр. АЭН РФ		Ковтун Лев Игнатьевич, профессор кафедры Электропривода и электрооборудования береговых установок, д.т.н.
	Тырва Владимир Оскарович, профессор кафедры Электропривода и электрооборудования береговых установок, к.т.н.		Белоусова Надежда Владиславовна, доцент кафедры Электропривода и электрооборудования береговых установок, к.т.н.
	Сахаров Владимир Васильевич, заведующий кафедрой Электротехники и автоматики, д.т.н., профессор, академик РАТ		Марлей Владимир Евгеньевич, заведующий кафедрой Вычислительных систем и информатики, д.т.н., профессор
	Решняк Валерий Иванович, заведующий кафедрой Химии и экологии, д.т.н., профессор		Васин Андрей Васильевич, заведующий кафедрой Прикладной математики, д.т.н., профессор
	Круглова Лариса Константиновна, профессор кафедры Философии и культурологии, д.ф.н., профессор, академик РАГН		Ушакова Галина Викторовна, заведующий кафедрой Иностранных языков, к.и.н., профессор

ПАРТНЕРЫ

	ОАО «Морской порт Санкт-Петербург»
 Северо-Западное парohодство	ОАО «Северо-Западное парohодство»
	ФБУ «Администрация «Волго-Балт»
	ФГУП «Крыловский государственный научный центр»
	ЗАО «СММ»
	ОАО «Силовые машины»
	ЗАО «НГ- Энерго»
	ОАО «Красный октябрь»
	ООО «СИМЕНС ЭП»

УСЛОВИЯ ПРИЕМА В МАГИСТРАТУРУ

Направление подготовки - 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Магистерская программа – «Автоматизированные электротехнические комплексы и системы»

Форма обучения – заочная

Срок обучения – 2,5 года

Вступительное испытание: Электрооборудование автоматизированных систем и производств

Документы: копия паспорта, оригинал/копия документа о высшем образовании, 4 фото 3×4

Стоимость обучения за год - 66 600 рублей

График вступительных испытаний:

http://abitur.gumrf.ru/files/priem_2017/rasp_VI_magistry.pdf

КОНТАКТЫ

Приемная комиссия (812) 251-52-37

Научный руководитель
Самосейко Вениамин Францевич
д.т.н., профессор
тел./факс: (812) 748-96-85
E-mail: samoseyko@mail.ru

Заведующий кафедрой
Саушев Александр Васильевич
к.т.н., профессор
каб. 109
тел./факс: (812) 748-96-85
E-mail: SaushevAV@gumrf.ru

Кафедра: Двинская ул., дом 5/7, ауд. 109
тел./факс: (812) 748-96-85
E-mail: ep-gumrf@bk.ru