

Специальность: 13.05.02 «Специальные электромеханические системы»

Степень (квалификация): инженер

Основа обучения: бюджетная, внебюджетная

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5 лет

Перечень вступительных испытаний: математика, физика, русский язык.

Обучение по специальности «Специальные электромеханические системы» осуществляется в нашем университете на Электротехническом факультете на кафедре «Электромеханика».

О специальности

Электромеханика – раздел электротехники, в котором рассматриваются общие принципы взаимного преобразования механической и электрической энергии, а также преобразования электрической энергии одних параметров в другие. Кроме этого электромеханика решает практические вопросы проектирования, производства и эксплуатации электрических машин. Электромеханические устройства, такие как трансформаторы, электрические машины (двигатели, генераторы) являются основой систем энергообеспечения различных объектов и необходимы для жизнедеятельности человека.

Область профессиональной деятельности инженеров специальности «Специальные электромеханические системы» включает в себя сферы науки, техники и технологий, охватывающие совокупность технических устройств, способов и методов, реализуемых при проектировании, испытаниях и эксплуатации электроэнергетических, электротехнических устройств, изделий и механизмов специальных электромеханических систем, обеспечение функционирования, технической эксплуатации и применения специальных комплексов, устройств и изделий.



Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

– электромеханические системы, конструктивно и технологически включающие в себя электрические машины, трансформаторы, технику сильных электрических и магнитных полей, электрические, электромеханические и электронные аппараты, автоматические

устройства и системы управления;

– электрические, электромеханические преобразователи и устройства, предназначенные для преобразования электрической энергии в другие виды энергии и обратно;

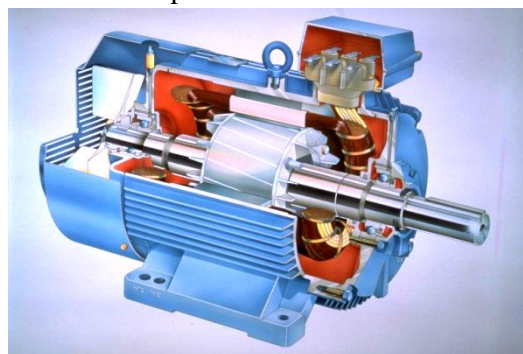
– средства и методы испытаний и контроля качества изделий электротехнической промышленности, конструктивно входящие в состав электромеханических систем общего и специального назначения.

Об учебе

За время освоения образовательной программы студенты получают фундаментальную общетехническую, гуманитарную, математическую и естественно-научную подготовку в области проектирования и конструирования конкурентоспособных электротехнических и электроэнергетических устройств с использованием современных технологий, организации технической эксплуатации

специальных электромеханических систем, разработки информационного, математического, алгоритмического, технического и методического обеспечения проектируемого оборудования и устройств специальных электромеханических систем.

При реализации учебного процесса студенты изучают следующие специальные дисциплины: «Электрические машины», «Электрические и электронные аппараты», «Электрический привод», «Основы эксплуатации и использования специальных электромеханических систем», «Электросиловое оборудование специальных электромеханических систем», «Конструкция, эксплуатация и основы проектирования специальных устройств и изделий», «Конструкция и эксплуатация опто-электронных средств» и др.



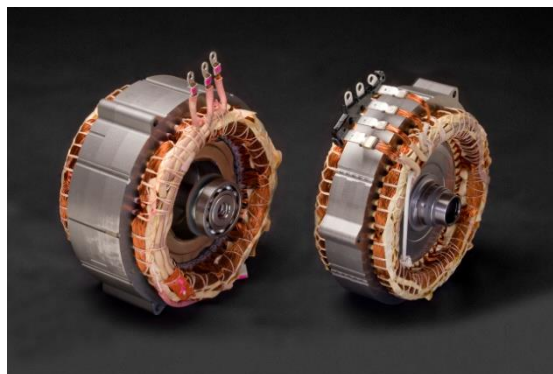
Лабораторные работы реализуются с использованием современных стендов и оборудования.

Научно-исследовательская работа студентов

На кафедре при активном участии студентов ведется работа по нескольким перспективным направлениям:

- разработка и исследование новых типов электронагревательных устройств;
- разработка и исследование децентрализованных энергетических систем на основе нетрадиционных электромеханических преобразователей энергии;
- совершенствование преобразователей энергии бытового и промышленного назначения, направленное на применение и освоение в производстве предприятиями дальневосточного региона;
- расчёт и анализ электромагнитных и температурных полей в электромеханических преобразователях энергии.

Научно-исследовательская работа студентов и дипломное проектирование ведутся на современном уровне и проводятся на предприятиях Комсомольска-на-Амуре и в лабораториях кафедры «Электромеханика».



О будущей деятельности

Выпускники специальности «Специальные электромеханические системы» могут работать:

- на предприятиях машиностроительного и металлургического комплекса;
- на предприятиях энергетики и электрического транспорта;
- на предприятиях авиационной, судостроительной и автомобильной промышленности.

О трудоустройстве

Наши выпускники могут работать:

- на электромашиностроительных заводах;

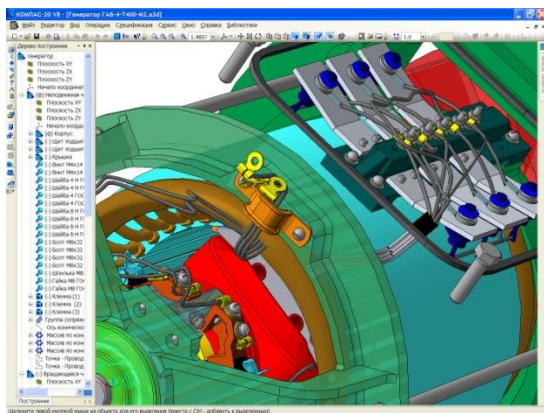
- в ремонтных и эксплуатационных подразделениях железнодорожного и автомобильного транспорта;
- в электроцехах предприятий промышленности и сельского хозяйства;
- на электростанциях, в электроэнергетических сетях;
- на предприятиях по ремонту, обслуживанию и продаже промышленной и бытовой электроаппаратуры;
- в должностях энергетиков промышленных предприятий, а также менеджерами, инженерами-конструкторами, технологами, начальниками цехов и отделов.

Основными заказчиками выпускников являются предприятия Дальневосточного региона:

ОАО «Амурский судостроительный завод», Филиал ОАО «Компания «Сухой» «КнААЗ им. Ю.А. Гагарина», ОАО «Амурметалл», ООО «Роснефть – КНПЗ», ЗАО «Электротехника – «Биробиджанский завод силовых трансформаторов», ОАО «ДГК» филиал «Хабаровская генерация» СП «Комсомольская ТЭЦ-3» и СП «Комсомольская ТЭЦ-2», филиал ОАО «ДРСК» Хабаровские электрические сети, СП «Северные электрические сети», ОАО «Амурский кабельный завод» г. Хабаровск, МУП «Электрические сети» г. Комсомольска-на-Амуре и г. Амурска и другие предприятия.



В числе выпускников кафедры 4 доктора технических наук и более 20 кандидатов наук.



Возможности дальнейшего обучения

Выпускники, которые хотят посвятить свою трудовую деятельность научным исследованиям в области специальных электромеханических систем, имеют возможность дальнейшего обучения в аспирантуре по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы (технические науки)» с последующей защитой диссертации в соответствующем диссертационном совете при университете.

Преимущества обучения

- отсрочка от службы в вооруженных силах РФ на время обучения (5 лет);
- наличие военной кафедры, по окончании которой выпускник получает звание офицера запаса и не подлежит призыву на срочную военную службу;
- студентам, обучающимся на «хорошо» и «отлично», выплачивается повышенная стипендия;
- иногородним студентам предоставляется место в благоустроенном общежитии;
- на факультете функционируют 4 вычислительных центра с доступом в интернет, оптоволоконный интернет проведен в общежитии, в учебном корпусе имеется свободный доступ к интернету по технологии Wi-Fi.

Более подробную информацию о специальности «Специальные электромеханические системы» Вы можете получить в приемной комиссии и на кафедре «Электромеханика» Электротехнического факультета нашего университета.

Заведующий кафедрой «Электромеханика»: доктор технических наук, профессор Сериков Александр Владимирович.

АДРЕС КАФЕДРЫ: 681013, Россия, Хабаровский край,
г. Комсомольск-на-Амуре, пр. Ленина, 27, КнАГТУ, корпус №3, ауд. 307.

E-mail: kem@knastu.ru