

ИНФОРМАЦИЯ

о направлениях и результатах научной (научно-исследовательской) деятельности и научно-исследовательской базе для ее осуществления за 2024 год

По образовательной программе направлению подготовки:
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электромеханика» (бакалавриат).

1. Направления научной (научно-исследовательской) деятельности:

- Надежность и эффективность эксплуатации электрических машин и аппаратов;
- Энергосберегающие вентильно-индукторные и асинхронные электроприводы;
- Диагностика и повышение надежности электрических машин и трансформаторов;
- Теория тягово-тормозных устройств подвижного состава на базе линейных асинхронных двигателей.

2. Результаты научной (научно-исследовательской) деятельности:

2.1. Публикационная работа:

- Количество изданных статей в изданиях, рекомендованных ВАК – 2.
- Количество изданных статей в изданиях, входящих в международные базы данных – 0.
- Количество изданных монографий – 1.

2.2 Результаты интеллектуальной деятельности (РИД):

- Количество полученных патентов – 1.
- Количество полученных свидетельств о регистрации объекта интеллектуальной собственности – 1.

2.3. Участие в научных конференциях:

Количество конференций, в которых приняли участие сотрудники кафедры – 2, из них – международного уровня – 2.

3. Научно-исследовательская база для осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности

База для научных исследований сосредоточена в следующих лабораториях и центрах:

Ауд.Э105. Учебная лаборатория «Электрические и электронные аппараты»: оснащена лабораторными установками для изучения конструкции, принципа действия и характеристик различных электрических и электронных аппаратов.

Проводятся занятия по дисциплинам:

«Электрические и электронные аппараты»;

«Электрические машины»;

«Электрические машины и электропривод».

Ауд. Э106. Учебная лаборатория «Автоматизированный электропривод»:

Оснащена современными компьютерами, лабораторными установками и мультимедийным комплексом. В лаборатории проводятся занятия по дисциплинам:

- «Электрический привод»;
- «Микропроцессорная техника в электроприводе»;
- «Теория автоматического управления»;
- «Компьютерное моделирование в электромеханике»;
- «Оптимальное регулирование электрических машин в электроприводе»;
- «Инженерное проектирование и системы автоматизированного проектирования»;
- «Физические основы электроники»;
- «Силовая электроника и преобразовательная техника».

Оборудование лаборатории используется для проведения научных исследований по направлению подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре университета 13.06.01 «Электро- и тепло- техника».

В лаборатории выполняются расчеты и моделирование электрических машин, а также систем управления вентильно-индукторными двигателями.

Ауд. Э107. Учебная лаборатория «Специальные электрические машины»:

Оснащена лабораторными установками для изучения конструкции и характеристик современных электрических машин специального назначения и микромашин, в том числе микромашин систем автоматики.

В лаборатории проводятся занятия по дисциплинам:

- «Специальные электрические машины»;
- «Электрические машины»;
- «Электрические машины и электропривод».

Ауд. Э110. Учебная лаборатория «Электрические машины»:

Оснащена лабораторными установками для изучения конструкции, принципа действия и характеристик классических электрических машин различных типов.

В лаборатории проводятся занятия по дисциплинам:

- «Электрические машины»;
- «Электрический привод»;
- «Специальные электрические машины»;
- «Электрические машины и электропривод».