



ПЕРМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



**КАФЕДРА МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ
СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ**



КАФЕДРА СЕГОДНЯ

3

ПРОГРАММЫ
БАКАЛАВРИАТА

2

МЕЖДУНАРОДНЫЕ
СЕТЕВЫЕ
МАГИСТЕРСКИЕ
ПРОГРАММЫ

12

СОВРЕМЕННЫХ
УЧЕБНЫХ
ЛАБОРАТОРИЙ

5500+

ВЫПУСКНИКОВ

20+

ПРЕДПРИЯТИЙ-
ПАРТНЕРОВ

40+

ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ,
ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ
УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС



Направление 13.03.02

«Электроэнергетика и электротехника»

Профиль «**Электроснабжение**» (ЭС)

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: **ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ**

Что изучают?

- Расчет и проектирование систем электроснабжения гражданских и промышленных объектов.
- Системы автоматического управления объектов электроэнергетики.
- Электрооборудование электрических станций, подстанций и промышленных предприятий.
- Воздушные и кабельные линии электропередачи.
- Релейная защита и противоаварийная автоматика систем электроснабжения.

Получаемые профессиональные навыки

- Разработка электрической части проектов гражданских и промышленных объектов.
- Наладка и эксплуатация электрооборудования электрических станций, подстанций и промышленных предприятий.
- Разработка и эксплуатация автоматизированных систем управления электроснабжением, систем релейной защиты и противоаварийной автоматики.
- Проведение испытаний электрооборудования и проводников.



Направление 13.03.02
«Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «**Электроснабжение**» (ЭС)

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: **ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ**

Возможные места работы:

- Компании, осуществляющие выработку, передачу и сбыт электрической энергии.
- Энергетические подразделения промышленных предприятий.
- Проектные институты и организации.
- Компании по производству электрических аппаратов и проводников.

Возможные профессии:

Инженер-электрик; Специалист по системам электроснабжения; Энергетик; Проектировщик систем электроснабжения; Инженер-релейщик



Направление 13.03.02

«Электроэнергетика и электротехника»

Профиль «**Автоматизированный
электропривод и робототехнические
комплексы**» (АЭП)

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: **ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ**

Что изучают?

- Электрические машины и технические средства автоматизации.
- Электрический привод производственных механизмов и робототехнических устройств.
- Автоматизированные и автоматические системы управления электроприводом.
- Устройства и системы управления, выполненные на базе силовой электроники.
- Микропроцессорная техника, используемая для автоматизации технологических установок и промышленных комплексов.

Получаемые профессиональные навыки:

- Наладка и эксплуатация электрического привода.
- Разработка проектов и наладка средств автоматизации гражданских и промышленных объектов.
- Проведение испытаний электрических машин и производственных механизмов.
- Проектирование, наладка и эксплуатация роботизированных производств и робототехнических объектов.



Направление 13.03.02

«Электроэнергетика и электротехника»

Профиль «**Автоматизированный
электропривод и робототехнические
комплексы**» (АЭП)

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: **ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ**

Возможные места работы:

- Энергетические подразделения промышленных предприятий.
- Отделы предприятий и отдельные компании, занимающиеся производством и внедрением средств автоматизации.
- Компании по производству электрических машин и производственных механизмов.
- Компании по обслуживанию и наладке электроприводов и систем их автоматизации.

Возможные профессии

Инженер-электрик; Инженер-электроприводчик; Специалист по преобразовательной технике; Разработчик микропроцессорных систем управления



Направление 15.03.04

«Автоматизация технологических
процессов и производств»

Профиль «**Автоматизация технологических
процессов и производств в
машиностроении и энергетике**» (АТПП)

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: **ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ**

Что изучают?

- Проектирование и совершенствование систем управления технологическими процессами.
- Средства измерения и автоматизации технологических процессов.
- Информационные и цифровые технологии автоматизации и управления.
- Автоматизированное управление жизненным циклом продукции.
- Основы робототехники и мехатроники.

Получаемые профессиональные навыки:

- Наладка и эксплуатация технических средств автоматизации.
- Разработка проектов и внедрение систем автоматизации технологических процессов.
- Разработка и внедрение систем управления жизненным циклом продукции, в том числе систем автоматизированного проектирования.
- Наладка и эксплуатация микропроцессорных средств и систем контроля, управления, сбора и передачи данных.



«Автоматизация технологических
процессов и производств»

Профиль «**Автоматизация технологических
процессов и производств в
машиностроении и энергетике**» (АТПП)

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: **ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ**

Возможные места работы:

- Отделы предприятий и отдельные компании, занимающиеся производством и внедрением средств автоматизации.
- Подразделения предприятий и отдельные компании, обслуживающие автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП) и контрольно-измерительные приборы и автоматику (КИПиА).
- Компании, занимающиеся проектированием систем автоматизированного и автоматического управления.

Возможные профессии:

Инженер контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА); Инженер по автоматизации производственных процессов; Разработчик автоматизированных систем управления



Hochschule Anhalt

Anhalt University of Applied Sciences

ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ:

**«ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ»**

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: **ОЧНАЯ**

**МЕЖДУНАРОДНАЯ СЕТЕВАЯ ПРОГРАММА
ДВОЙНОГО ДИПЛОМА.**

Чему научат?

- Разработка средств и систем автоматизации, управления процессами жизненным циклом продукции и её качеством.
- Проектирование архитектурно-программных комплексов автоматизированных и автоматических систем управления.
- Оценка инновационного потенциала проекта, обеспечение надежности и безопасности на всех этапах жизненного цикла продукции.
- Оптимизация проектно-конструкторских и технологических решений, а также методов их реализации в организации производства и управлении предприятиями.
- Возможность стажировки в Университете прикладных наук Анхальт (Германия).



ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ:

**«КОНЦЕПТУАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И
ИНЖИНИРИНГ ПОВЫШЕНИЯ
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ»**

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: **ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ**

МЕЖДУНАРОДНАЯ СЕТЕВАЯ ПРОГРАММА.

Чему научат?

- Концептуальное проектирование объектов, обеспечивающих повышение энергоэффективности, систем энергетического менеджмента.
- Технологии обеспечения единой информационно-аналитической платформы участников процесса энергопотребления.
- Алгоритмическое и программное обеспечение для расчета параметров и выбора мероприятий по повышению энергоэффективности.
- Анализ энергоэффективности оборудования, машин, установок, технологических процессов предприятий, организаций, учреждений.
- Возможность международной стажировки в вузах Европы и Китая.



Научная деятельность кафедры:

- разработка цифровых систем управления ротационными стендами для испытаний изделий авиакосмической техники;
- разработка методики безнагрузочных испытаний низковольтных и высоковольтных асинхронных двигателей;
- математическое моделирование и исследование мини-энергосистем на основе газотурбинных двигателей;
- системы технической диагностики и учёта энергетического оборудования;
- ИПИ/CALS-технологии в энергетике;
- энергосберегающие технологии предприятия;
- разработка прикладных программ по оценке энергетической эффективности объектов энергетического комплекса.





ОСНОВНЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ-ПАРТНЕРЫ И РАБОТОДАТЕЛИ

