



КАФЕДРА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**Специальность** 1-43 01 06 «Энергоэффективные технологии и энергетический менеджмент».

**МГЭУ им. А. Д. Сахарова БГУ (iseu.bsu.by)**

**Факультет** мониторинга окружающей среды

**Профилирующая кафедра**

энергоэффективных технологий

**Профильные вступительные испытания**

Физика (ЦТ)

Математика (ЦТ)

Русский/белорусский язык (ЦТ)

**Квалификация специалиста**

Инженер- энергоменеджер

**Форма обучения**

- дневная, заочная (интегрированная система образования)

**Осуществляется набор в магистратуру и аспирантуру**

**Срок обучения**

4 года – дневная форма

3 года - заочная форма

**Изучаемые дисциплины:**

- Эксплуатация энергетических установок;
- Энергетический аудит и менеджмент;
- Энергопотребление в зданиях и сооружениях;
- Эффективность энергетических систем;
- Топливо и его использование;
- Возобновляемые источники энергии;
- Основы проектирования объектов возобновляемой энергетики;
- Менеджмент энергетических ресурсов;
- Биоэнергетика и др. дисциплины.

**Энергоэффективные технологии** - это совокупность решений, которые направлены на эффективное (рациональное) использование энергетических ресурсов.

**Энергетический менеджмент** – это система управления энергопотреблением, как составляющей частью автоматизированной системы управления технологическими процессами, позволяющая значительно оптимизировать объемы энергозатрат, прогнозировать и контролировать процессы производства, транспортировки и использования энергоресурсов для обеспечения хозяйственной деятельности организаций.

**Цель обучения:** подготовка к ведению профессиональной деятельности в области эффективного использования топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) и управления энергопотреблением.

**Преподаватели** имеют большой практический опыт работы в энергетических компаниях и предприятиях республики, **прошли стажировки за рубежом.**

Студенты проходят обучение с использованием **современного оборудования и стендов**, моделирующих различные энергетические процессы, **проходят стажировку в зарубежных компаниях.**



Во время учебы студенты **проходят практику** на предприятиях, занимающихся:

- производством и распределением электрической и тепловой энергии;
- энергетическим надзором за деятельностью предприятий;
- проектированием и монтажом электрических и тепловых сетей;
- разработкой и внедрением в традиционные системы энергоснабжения возобновляемых источников энергии и др.

При подготовке по специальности приобретаются **профессиональные знания** в следующих областях:

- разработка и внедрение энергоэффективных технологий в различных отраслях производства;
- проведение системного энергоанализа использования ТЭР организацией;
- контроль и учет потребления топливно-энергетических ресурсов;
- оптимизация энергетических процессов;
- производство, транспортировка и потребление тепловой и электрической энергии;
- проектирование объектов возобновляемой энергетики;
- энергетическое планирование и финансы в сфере энергосбережения;



**Перспективы трудоустройства по профессии.** Данная профессия наиболее востребована в настоящее время. Энергией пользуются везде, а для эффективного ее использования наличие в организации инженера-энергомеджера необходимо. Выпускник данной специальности может претендовать на работу в разных сферах деятельности. Это большой круг разнообразных предприятий и организаций, которые занимаются производством, передачей, распределением потреблением электроэнергии.

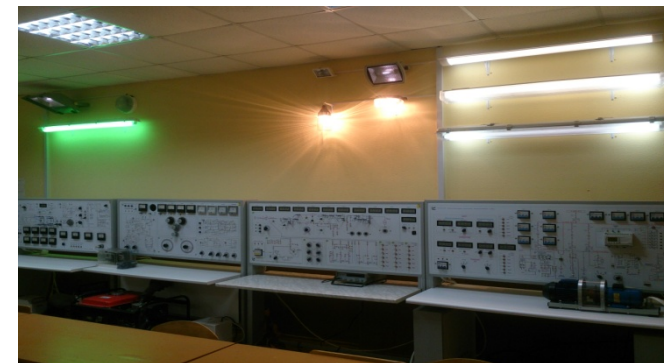
В основном выпускники данной специальности **распределяются:**

- в энергетические службы предприятий и компаний;
- предприятия энергоснабжения;
- предприятия, осуществляющие поставку и эксплуатацию электрического и теплового оборудования, промышленной автоматизации;
- предприятия газовой и топливно-энергетической отрасли;
- в энергетические подразделения строительных и транспортных предприятий;
- предприятия, занимающиеся монтажом и ремонтом энергетических установок и др.



**Чем приходится заниматься на работе по специализации:**

- проектирование электрических и тепловых сетей для рационального распределения потоков электрической и тепловой энергии, сведения к технически обоснованному их потреблению, исключения перегрузок на отдельных участках энергетических систем;
- проведение исследований, расчетов и составление оптимальных схем пролегания электрических и тепловых сетей;
- подбор наиболее оптимальных типов оборудования для организации, исходя из наилучшего соотношения цены, качества и надежности энергосистемы;
- контроль монтажа энергогенерирующего и энергопотребляющего оборудования и участие во всех процессах по его сдаче в эксплуатацию;
- ввод в эксплуатацию электросетей и теплового оборудования, его тестирование перед сдачей объекта;
- расчет потребления энергии, определение направлений ее рационального использования;
- подбор и эксплуатация возобновляемых источников энергии (ветроэнергетика, солнечная энергетика, биогазовые установки);



- внедрение автоматизированных систем контроля и учета энергоресурсов. Это далеко не полный спектр обязанностей. Их круг может увеличиваться за счет специфики организации, в которой работает специалист.

**Преимущества обучения в магистратуре.** Выпускники-бакалавры имеют возможность поступить в магистратуру. Продолжение обучения предполагает углубленную программу, которая позволит расширить круг перспектив.

**Занимаемые должности**

- энергетический менеджер;
- инженер-электрик;
- инженер-теплотехник;
- энергетик;
- главный энергетик;

**По вопросам поступления обращаться**

Приемная комиссия: +375 17 398-96-48  
г. Минск, ул. Долгобродская, 23/1, каб.316  
Электронная почта: [abitur@iseu.by](mailto:abitur@iseu.by)  
Кафедра энергоэффективных технологий:  
+375 17 246-36-90; +375 17 273 32 25;  
Электронная почта: [Pashynski@mail.ru](mailto:Pashynski@mail.ru)