**Инженер-энергетик**

**Инженер-энергетик – это специалист, который занимается разработкой, производством и эксплуатацией систем теплового и энергетического обеспечения.**

**Инженер-энергетик** – это специалист, который занимается разработкой, производством и эксплуатацией систем теплового и энергетического обеспечения. Инженеры-энергетики работают в энергетических в котельных, на ТЭЦ, на отдельных электростанциях, в научно-исследовательских институтах по соответствующей отрасли, в проектных и строительно-монтажных организациях.

**Краткое описание**

Специалист энергетик знает, сколько энергоресурсов нужно тому или иному предприятию. Он может принять грамотное решение о техническом перевооружении компании, о модернизации существующих систем энергоснабжения. В соответствии с этим решением инженер-энергетик готовит заявки на приобретение нужного оборудования, материалов, запасных частей, заключает договора на ремонт оборудования с подрядными организациями.

Инженер  принимает самое непосредственное участие в установке электрооборудования на предприятии. Он не только составляет чертежи, но и занимается монтажом системы, пуско-наладочными работами. Также его важная задача – осуществление технического надзора, контроль над правильной эксплуатацией энергетических и электрических установок.
 Инженер-энергетик – гарант энергетической безопасности предприятия, бесперебойного энергоснабжения. Он проверяет систему релейной защиты и автоматики, составляет графики ограничения потребления энергии в часы максимальных нагрузок энергосистемы и пр.

**Функции инженера-энергетика на предприятии**

* Контроль за обеспечением  бесперебойной подачи энергии и её распределением;
* Своевременные и плановые проверки и  ремонт электрических систем и оборудования, а так же устранение возникших неполадок
* Подготовка необходимых расчётов и осуществление контроля  процесса использования энергии подразделениями предприятия
* Разработка и внесение предложений по модернизации на вверенном участке, а так же их осуществление
* Организация контроля эффективного функционирования и безопасности вверенных объектов
* Осуществление необходимых расчетов
* Взаимодействие  с  представителями  сторонних  организаций   по вопросам, входящим в его компетенцию
* Контроль  соблюдения  норм  расхода  топлива и всех видов энергии

**Необходимые профессиональные навыки и знания**

* знание нормативных материалов и стандартов по эксплуатации энергетического оборудования и коммуникаций, включающие постановления, распоряжения, приказы, методические материалы
* изучение методов организации энергетического хозяйства на предприятии
* владение техническими характеристиками, особенностями, режимами работы и правилами технической эксплуатации энергетического оборудования и коммуникаций на предприятии
* знание единой системы планово-предупредительного ремонта и рациональной эксплуатации оборудования
* навыки по организации и проведению капитальных, плановых и текущих ремонтных работ
* владение методами  монтажа, наладки и ремонта энергетического оборудования, а также порядком формы составления заявок на энергоресурсы
* владеть передовым отечественным и зарубежным опытом  по рациональному   использованию   и   экономии   топливно-энергетических ресурсов
* умение составлять и читать чертежи, а так же умение работать в специализированных программах, например AutoCad
* знание правил и норм охраны труда

**Плюсы профессии**

* инженеры-энергетики востребованы на различных предприятиях энергосистемы

**Минусы профессии**

* невысокие заработные платы в европейской области России

**Обучение**

Инженер-энергетик должен иметь высшее профессиональное (техническое) или средне-специальное техническое образование по специальности Энергоснабжение.

В России не так много вузов, где можно получить образование инженера-энергетика. В основном это государственные институты, располагающие соответствующей материальной базой и лабораториями.

**Ведущие вузы в этой области:**

Павлодарский государственный университет

имени С.Торайгырова

В составе факультета 4 кафедры:

* Электроэнергетика;
* Теплоэнергетика;
* Автоматизация и управление;
* Электротехника, электроника и телекоммуникации.

Ведется подготовка магистров по специальности:

* Электроэнергетика;
* Автоматизация и управление;
* Теплоэнергетика.

Ведется подготовка докторантов PhD по специальности:

* Электроэнергетика;