

ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ПРОБЛЕМ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВУЗАХ

Теоретические исследования показывают, что человечество должно потреблять не более 1% от энергопотребления биосферы - около 1 млрд кВт постоянно или не более 4,8 кВт ч в сутки на одного жителя (независимо от источника энергии) [1]. Если этого не соблюдать, то это приведёт к деградации биосферы, а, следовательно, и самого человечества. Поэтому, создавая комфортные условия для жизнеобеспечения (питание, перемещение, обогрев, развлечения, производственная деятельность и т.п.), необходимо формирование у каждого человека такого образа мышления, мировоззрения, знаний и навыков, которые позволят направить его развитие по пути сотрудничества с природой, а не её покорения.

Курс "Охрана труда и основы энергосбережения" призван ознакомить студентов с основами энергосберегающих технологий в быту и на производстве, сформировать у них активный подход к решению энергосберегающих задач. Достижение этих целей невозможно без учета специфики каждого факультета, каждой дисциплины. При подготовке педагога в этом направлении мы видим несколько этапов в усвоении дисциплины.

На начальном уровне, большинство студентов понимают необходимость энергосбережения, но это "пассивная" поддержка. На данном уровне психология человека подсказывает, что неплохо было бы экономить, но для этого необходимо предпринимать какие-то действия. А вот какие и как, он пока еще не знает.

В процессе чтения лекций, проведения лабораторных работ и проведения семинаров, студентам объясняется необходимость использования тех или иных технологий не только с целью экономии материальных и

финансовых ресурсов, но и с целью создания оптимальных условий для жизни и труда, и охраны окружающей среды. Методика проведения занятий на этом этапе предполагает значительное количество примеров из областей, изучаемых на конкретных факультетах дисциплин и быта.

Например: при рассмотрении вопроса микроклиматических условий в помещении (температуры, влажности, скорости движения, электрического состояния и т.п.) обращается внимание не только на требуемые санитарные нормы, но и способы поддержания этих условий, т.е. использование современных теплоизоляционных строительных материалов, управляемый воздухообмен, хорошо регулируемые отопительные устройства, использование солнечной энергии и её аккумуляция, использование эффективных автономных энергоустановок (особенно в сельской местности) и т.д.

При изучении светового режима в помещении рассматриваются не только нормы освещённости, но и эффективность искусственных источников света и способы её повышения такие как, использование электронных пускорегулирующих устройств, увеличивающих светоотдачу люминесцентных ламп, сокращающих расход электроэнергии, увеличивающих срок их службы и устраняющие шумы которые вызывают повышенную утомляемость организма.

Таким образом, цель второго этапа побудить студентов к активной и осознанной необходимости внедрения энергосберегающих технологий в будущей профессии и повседневной жизни. Однако своей наиболее важной задачей мы считаем не только активную поддержку студентами энергосберегающих технологий, а и ее пропаганду. Для этих целей в курсе лекций могут быть указаны темы практических работ и экскурсий,

обязательных в рамках школьной дисциплины, с акцентированием внимания на внедрение энергосберегающих технологий.

Например: при выполнении практической работы "Расчёт рентабельности продукции на разных примерах" в курсе географии Беларуси в 9 классе показать, как на себестоимость продукции, рентабельность производства и цену товаров и услуг влияет использование энергосберегающих технологий.

При проведении экскурсии на предприятие, предусмотренную программой по географии в 9 и 10 классах ознакомить учащихся не только с особенностями технологии производства на данном предприятии, но и с внедрениями на данном предприятии энергосберегающих технологий и уменьшением воздействия на окружающую среду.

Таким образом, изучение курса "Охрана труда и основы энергосбережения" является важной составной частью общеобразовательной подготовки педагога и создает необходимые условия для понимания сущности технологий энергосбережения подрастающим поколением.

Литература.

1. Основы энергосбережения: Цикл лекций/ Под ред. Н.Г. Хутской. - Мн.: Тэхналогія, 1999. - 100 с.
2. Праграмы сярэдняй агульнаадукацыйнай школы. Геаграфія VI -X класы. Мінск НМЦэнтр, 1998.