

Содержание учебной программы курса «Оценка жизненного цикла продукции» для студентов специальности «Экологический менеджмент и аудит в промышленности»

Благовещенская Т.С.

Белорусский национальный технический университет

Ужесточение требований мирового рынка, необходимость повышения конкурентоспособности отечественных предприятий явились предпосылкой создания и внедрения современных концепций, ориентированных на создание экологически более чистой продукции.

Оценка экологичности продукции должна охватывать все фазы жизненного цикла продукции от извлечения сырьевых материалов из окружающей среды и их предпроизводственной обработки, процесса производства готовой продукции и ее упаковки до распределения среди потребителей, использования и конечного распоряжения отслужившей продукции (утилизации, повторного использования и т.п.).

Такая методика оценки жизненного цикла продукции дает возможность улучшения экологических характеристик продукции в различные моменты ее жизненного цикла; выбора критериев и показателей экологической эффективности деятельности предприятия, методов их измерений; маркетинга; выбора поставщика с более экологически чистым сырьем или комплектующими; определения приоритетов при стратегическом планировании, пресектировании продукции; декларирования своих достижений в области охраны окружающей среды, заявления производителя о степени экологичности продукции и т.п.

Целью преподавания курса «Оценка жизненного цикла продукции» является дать знания в области оценки воздействия продукции на окружающую среду на всех стадиях ее жизни, методов влияния на снижение таких воздействий.

1. Изучение курса «Оценка жизненного цикла продукции» предусматривает сочетание теоретического и практического обучения. В процессе обучения на кафедре экологии проводится текущий и итоговый контроль знаний студентов.

2. По итогам изучения курса студенты должны знать основные понятия по методике проведения исследования жизненного цикла продукции; критерии и процедуру проведения оценки жизненного цикла продукции; необходимые знания и навыки при анализе воздействия продукции на стадиях ее жизни; место в системе экологического управления предприятия; иметь навыки в определении границ производственной системы, сборе и

оценке качества данных, составлении материально-энергетического баланса входящих и выходящих потоков производственной системы.

УДК 502:37(063)

Вопросы устойчивого развития в учебном процессе при подготовке инженеров

Сидорская Н.В., Мартынюк С.С.

Белорусский национальный технический университет

Устойчивое развитие – это процесс изменений, в котором эксплуатация ресурсов, направление инвестиций, ориентация научно-технического и социального развития согласованы друг с другом и укрепляют нынешний и будущий потенциал для удовлетворения человеческих потребностей, т.е. развитие, которое обеспечивает неубывающее во времени – от поколения к поколению – качества жизни людей и природного капитала.

Концепция устойчивого развития основывается на трех принципах:

1) Обеспечение сбалансированности экономики и экологии, т.е. достижение такой степени развития, когда люди в производственной или иной экономической деятельности перестают разрушать среду обитания.

2) Обеспечение сбалансированности экономической и социальной сфер, взятых в её человеческом измерении, что означает максимальное использование в интересах населения тех ресурсов, которые дает экономическое развитие.

3) Решение задач, связанных с развитием, не только в интересах ныне живущих, но и всех будущих поколений, имеющих равные права на ресурсы.

Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2020 г. (НСУР-2020) предопределяет пути трансформации белорусского общества, которые должны быть детализированы в плановых и прогнозных документах республики, действующих в более узких временных промежутках или имеющих отраслевой характер.

В настоящее время становится очевидной необходимость более активной, чем до сих пор, охраны окружающей среды с использованием как традиционно применяемых методов – установкой очистного оборудования, так и новых, более прогрессивных методов, связанных с совершенствованием технологических процессов и оборудования в направлении минимизации антропогенного воздействия.

В связи с этим, необходимо, чтобы современные методики подготовки специалистов инженерного профиля обязательно затрагивали вопросы устойчивого развития. Т.е. необходима логическая связь между различными дисциплинами, включаемыми в стандарт специальности.