

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Декан географического факультета

_____ И.И.Пирожник

_____ /
Регистрационный № УД-_____/баз.

ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Учебная программа для специальности

1-33 01 02 Геоэкология

2010 г.

СОСТАВИТЕЛИ:

Н.В. Гагина, доцент кафедры географической экологии Белорусского государственного университета, кандидат географических наук, доцент.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

В.М. Мисюченко, доцент кафедры экологического менеджмента и аудита учреждения образования «Международный государственный экондлогический университет имени А.Д. Сахарова», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

В.В. Некриш, доцент кафедры экономической географии Беларуси и государств Содружества учреждения образования «Белорусский государственный университет», кандидат географических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой географической экологии БГУ
(протокол № _____ от _____ 2010 г.);

Научно-методической комиссией географического факультета БГУ

(протокол № _____ от _____ 2010 г.);

Ответственный за выпуск: Н.В. Гагина

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина «Основы экологического менеджмента» нацелена на формирование необходимых профессиональных компетенций, теоретических знаний, практических умений и навыков в области систем управления окружающей средой. В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются методологические основы экологического менеджмента как важнейшей составляющей общего менеджмента организации. Приводятся основные требования международных и национальных стандартов в области экологического менеджмента. Значительная часть дисциплины отводится изучению практических основ планирования, внедрения и эффективного управления элементами экологического менеджмента в организации.

Основными целью и задачами изучения дисциплины являются формирование теоретических знаний о содержании, назначении, нормативно-правовых основах процедуры экологического менеджмента, формирование практических умений и навыков их применения к решению задач в данной предметной области. Курс рассматривается как важный элемент подготовки студентов специальности «Геоэкология», дающий общие представления о теории и методологии организации экологического менеджмента в различных сферах деятельности. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- методологические основы экологического менеджмента;
- систему международных и национальных стандартов и нормативов в области экологического менеджмента;
- общие требования к применению системы экологического менеджмента в организации;

уметь:

- анализировать и грамотно применять требования международных и национальных стандартов системы экологического менеджмента;
- разрабатывать варианты систем экологического управления на предприятии;
- планировать, внедрять и оценивать функционирование элементов системы экологического менеджмента для эффективной экологической деятельности организации;
- свободно владеть и применять на практике современные инструменты экологического контроля.

Общий объем аудиторных часов курса – 52 , из них лекции составляют 30 часов; практические занятия – 22 часа. Завершается изучение дисциплины экзаменом.

II. ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

N п/п	Название разделов и тем	Всего аудиторных часов	в том числе			
			лекций	лабораторных	практических	семинарских
1.	Методологические основы экологического менеджмента	20	12	-	8	-
1.1.	Введение. Основные понятия, принципы и задачи экологического менеджмента	2	2	-	-	-
1.2.	Основные методы и модели менеджмента	4	2	-	2	-
1.3.	Концепция экологического менеджмента предприятия (организации)	4	2	-	2	-
1.4.	Становление и развитие экологического менеджмента	2	2	-		
1.5.	Международные стандарты экологического менеджмента серии ИСО 14000	4	2	-	2	-
1.6.	Система национальных экологических стандартов Беларуси	4	2	-	2	-
2.	Система экологического менеджмента	32	18		14	
2.1.	Требования к системе экологического менеджмента	2	2	-	-	-
2.2.	Экологическая политика и планирование экологического менеджмента	8	4	-	4	-
2.3.	Внедрение и функционирование экологического менеджмента	4	2	-	2	-
2.4.	Проведение проверок и корректирующее действие, анализ со	8	4	-	4	-

	стороны руководства					
2.5.	Современные инструменты экологического менеджмента	8	4	-	4	-
2.6.	Интегрированные системы менеджмента	2	2	-	-	-
	Итого	52	30	-	22	-

III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Методологические основы экологического менеджмента

1.1. Введение. Основные понятия, принципы и задачи экологического менеджмента

Понятия менеджмента, управления окружающей средой, экологизированного и экологического менеджмента. Формы и категории менеджмента. Цели и задачи экологического менеджмента как учебной дисциплины и управленческой деятельности. Принципы экологического менеджмента. Предмет экологического менеджмента. Значение экологического менеджмента для устойчивого развития общества. Экологический менеджмент как рыночный инструмент повышения конкурентоспособности деятельности организации.

1.2. Основные методы и модели менеджмента

Роль менеджмента в деятельности организации. Виды и структура организаций, их внутренняя и внешняя среда, жизненный цикл. Функции менеджмента. Классификация современных методов и инструментов менеджмента по отношению к области применения, организационным формам. Возможности применения социологических, математических, экономических, сравнительных, прогнозных, экспертных методов в менеджменте. Характеристика основных моделей организации менеджмента, особенности современной модели.

1.3. Концепция экологического менеджмента организации

Роль экологического менеджмента в развитии организации (предприятия). Основные требования к системе экологического управления, их учет в стратегическом управлении, планировании деятельностью предприятия. Экологическая безопасность производственных процессов. Структура экологической службы предприятия. Типы структур управления природоохранной деятельностью на предприятии по положению экологической службы, способах ее организации. Анализ причин внедрения экологического менеджмента на предприятии. Профессиональные требования к менеджеру. Анализ потенциальных затрат и выгод от внедрения экологического менеджмента.

1.4. Становление и развитие экологического менеджмента

Роль Хартии «Бизнес и устойчивое развитие» в становлении систем экологического менеджмента. Требования первого стандарта в области экологического менеджмента BS 7750. Применение стандарта в европейских странах. Развитие экологического менеджмента в Схеме экоменджмента и аудирования EMAS. Область применения EMAS, требования к этапам внедрения. Деятельность Технического комитета ИСО/ТК 207 Международной организации по стандартизации по созданию стандартов экологического менеджмента серии ISO 14000. Сходство и различие международных стандартов в области экологического менеджмента.

1.5. Международные стандарты экологического менеджмента серии ИСО 14000

Содержание международных стандартов серии ИСО 14000. Требования и руководство по применению систем экологического менеджмента. Указания по процедурам экологического аудита, принципы аудита систем менеджмента качества и экологического менеджмента. Процедуры и принципы экологического экитирования, экологической маркировки. Основные положения по оценке экологических характеристик. Оценка воздействия жизненного цикла продукции на окружающую среду.

1.6. Система национальных экологических стандартов Беларуси

Правовые основы развития и внедрения систем экологического менеджмента в Беларуси. Гармонизация нормативно-правовой базы Республики Беларусь с требованиями международных стандартов. Роль стандартов серии ИСО 14000 в развитии нормативно-правовой базы экологического менеджмента в Республике Беларусь. Система национальных экологических стандартов СТБ серии ИСО 14000. Содержание стандартов по системам управления окружающей средой, экологической маркировке и декларированию, оценке экологической результативности. Опыт внедрения систем управления окружающей средой на предприятиях страны.

2. Система экологического менеджмента организации

2.1. Общие требования к системе экологического менеджмента

Методология цикла Деминга (PDCA) в построении системы экологического менеджмента организации. Требования международного и национального стандарта ИСО 14001 к принципам построения системы экологического менеджмента, целям и области ее применения. Проведение предварительного экологического анализа деятельности организации. Требования к содержа-

нию и принципам построения экологической политики организации. Примеры разработки экологической политики в организациях.

2.2. Планирование системы экологического менеджмента

Основные элементы процесса планирования экологического менеджмента. Понятие экологического аспекта. Прямые и косвенные экологические аспекты. Методы и приемы идентификации и оценки значимости экологических аспектов. Направления идентификации видов деятельности, процессов, источников загрязнения, продукции и услуг организации.

Законодательные и иные экологические требования, применимые к экологическим аспектам деятельности, продукции и услуг организации. Уровни планирования системы экологического менеджмента организации. Критерии построения целевых, плановых экологических показателей и программ. Показатели и приемы измерения экологической эффективности деятельности организации.

2.3. Внедрение и функционирование системы экологического менеджмента

Требования к распределению ресурсов, обязанностей, ответственности и полномочий при внедрении системы экологического менеджмента. Требования к компетентности, обучению и осведомленности персонала организации при внедрении системы экологического менеджмента. Построение систем внешнего и внутреннего обмена экологической информацией в организации.

Виды и структура документации в системе экологического менеджмента, требования к ее управлению. Виды управления операциями для достижения экологических целей и задач организации. Готовность к аварийным ситуациям и реагирование на них.

2.4. Оценка экологической эффективности организации

Принципы построения системы показателей оценки экологической эффективности. Взаимосвязь элементов оценки эффективности производственной деятельности организации, менеджмента организации и состояния окружающей среды. Требования к проведению мониторинга и измерения показателей. Критерии оценки соответствия показателей заявленным организацией целям и задачам. Идентификация и коррекция несоответствий, правила ведения записей по результатам предпринятого корректирующего и предупреждающего действий.

2.5. Экологический аудит и сертификация организации

Цели экологического аудирования системы экологического менеджмента. Виды экологического аудита. Задачи внутреннего аудита и процедура его проведения. Планирование аудита. Требования к аудиту систем экологического менеджмента в стандарте ИСО 14001 и ИСО 19011. Требования к про-

ведению анализа экологического менеджмента организации со стороны руководства.

Этапы разработки и внедрения системы экологического менеджмента в организации. Порядок проведения сертификации системы экологического менеджмента. Подача заявки, предварительная оценка системы экологического менеджмента, окончательная проверка, рассмотрение результатов, инспекционный контроль за сертифицированной системой экологического менеджмента.

2.6. Интегрированные системы менеджмента в организации

Развитие специализированных систем менеджмента качества, охраны труда и промышленной безопасности, менеджмента социальной ответственности. Задачи гармонизации специализированных систем менеджмента. Соответствие между элементами системы экологического менеджмента ИСО 14001 и менеджмента качества ИСО 9001. Возможности построения интегрированной системы менеджмента в организации. Этапы создания интегрированной системы менеджмента.

IV. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

1. Зенченко С.А., Зенченко А.С. Экологический менеджмент в системе корпоративного управления. – Киев: К.И.С., 2004. – 140 с.
2. Системы экологического менеджмента для практиков / С.Ю. Дайман, Т.В. Островкова, Е.А. Заика, Т.В. Сокорнова; Под. ред. С.Ю. Даймана. – М.: Изд-во РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2004. – 248 с.
3. ИСО 19011:2002. Руководящие указания по аудиту систем менеджмента качества и/или систем экологического менеджмента (Международный стандарт).
4. СТБ ИСО 14001:2004. Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по использованию (Международный стандарт). – Минск: Госстандарт, 2004.
5. СТБ ИСО 14004:2004. Системы экологического менеджмента. Общие руководящие указания по принципам, системам и средствам обеспечения функционирования (Международный стандарт). – Минск: Госстандарт, 2004.
6. СТБ ИСО 14001:2005. Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению (Государственный стандарт Республики Беларусь). – Минск: Госстандарт, 2005.
7. СТБ ИСО 14004:2005. Системы управления окружающей средой. Общие руководящие указания по принципам, системам и средствам обеспечения функционирования (Государственный стандарт Республики Беларусь). – Минск: Госстандарт, 2005.
8. Трифонова Т.А., Селиванова Н.В., Ильина М.Е. Экологический менеджмент. – М.: Академический Проект: Фонд «Мир», 2003. – 320 с.
9. Экологический менеджмент / О.И. Родькин, Ч.А. Романовский, С.С. Позняк; Под. общ. ред. О.И. Родькина. – Минск: РИВШ, 2008. – 254 с.

Дополнительная

1. Гохман О.Г. Экспертное оценивание. – Воронеж: изд-во Воронеж. унта, 1991. – 172 с.
2. Гусева Т.В., Хачатуров А.Е., Макаров С.В., Заика Е.А., Хотулева М.В. Добровольная экологическая деятельность: неиспользуемые возможности. – М: Социально-экологический Союз, 1999. – 76 с.
3. ИСО 9000:2000. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь (Международный стандарт).
4. ИСО 9001:2000. Системы менеджмента качества. Требования (Международный стандарт).
5. Кабушкин Н.И. Основы менеджмента. – Минск: Новое знание, 2002. – 336 с.
6. Курилов В.В. Внедрение экологического стандарта СТБ ИСО 14001-2000 на предприятиях Республики Беларусь // Новости. Стандартизация

- и сертификация. – 2004. – №2. – С. 68-70.
7. Марцунь В.Н. Определение экологических аспектов при создании систем управления окружающей средой // Новости. Стандартизация и сертификация. – 2003. – №6. – С. 52-56.
 8. Методические рекомендации. Разработка и оформление Руководства по системе управления окружающей средой. – Минск: Госстандарт, 2005. – 19 с.
 9. Методические рекомендации. Экологическая политика организации. – Минск: Госстандарт, 2001. – 9 с.
 10. Методические рекомендации. Планы, программы и экологические аспекты деятельности предприятия. – Минск: Госстандарт, 2001. – 13с.
 11. Норт К. Основы экологического менеджмента. – М.: Инфра-М., 1994. – 390 с.
 12. Основы менеджмента / Д.Д. Вачугов, Т.Е. Березкина, Н.А. Кислякова и др.; Под. ред. Д.Д. Вачугода. – М.: Высшая школа, 2001. – 367 с.
 13. Серов Г.П. Экологический аудит. Концептуальные и организационно-правовые основы. – М.: Экзамен, 2000. – 448 с.
 14. Сорокин Н.Д. Вопросы экологического аудита. СПб.: Экополис и культура, 2000. – 352 с.
 15. Цыганков Н.Н. Организация работ по экологической сертификации в соответствии с требованиями международных стандартов ИСО 14000 в Республике Беларусь // Новости. Стандартизация и сертификация. – 2000. – №6. – С. 32-38.
 16. Электронный документ. Сайт международной системы сертификации ИСО. www.iso.ch.

Приложение

Примерная тематика практических занятий

1. Сравнительная характеристика методов менеджмента в различных областях применения (выявлении мнений, анализе, оценке и прогнозировании ситуаций, оценке принятия решений).
2. Разработка систем экологического управления для различных типов структур экологической службы на предприятии.
3. Обсуждение «Положения о работе экологической службы на предприятии».
4. Анализ требований стандарта ИСО 14001:2004 по управлению документацией в системе экологического менеджмента.
5. Опыт внедрения систем экологического менеджмента на предприятиях Республики Беларусь.
6. Разработка «Экологической политики» для различных типов организаций и предприятий.
7. Идентификация экологических аспектов организации.
8. Оценка значимости экологических аспектов организации.
9. Составление «Акта о несоответствии» в подразделении организации при проведении внутреннего аудита системы экологического менеджмента.
10. Расчет эффективности функционирования системы экологического менеджмента организации
11. Подготовка плана аудита третьей стороной системы экологического менеджмента организации.