

УТВЕРЖДАЮ

Декан

_____ С.А.Балашенко
(подпись) (И.О.Фамилия)

(дата утверждения)

Регистрационный № УД-_____/баз.

Основы экологии и энергосбережения

Учебная программа

по специальностям

1-24 01 02 «Правоведение», 1-24 01 03 «Экономическое право»,

1-23 01 06 «Политология»

СОСТАВИТЕЛИ:

А.А. Жлоба, доцент кафедры экологического и аграрного права юридического факультета Белорусского государственного университета, кандидат юридических наук;

В.В. Саскевич, доцент кафедры экологического и аграрного права юридического факультета Белорусского государственного университета, кандидат юридических наук;

О.В. Мороз, старший преподаватель кафедры экологического и аграрного права юридического факультета Белорусского государственного университета, кандидат юридических наук.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

кафедра правовых дисциплин Государственного института управления и социальных технологий (зав. кафедрой Манкевич В.В.);

Семенюк Г.А., доцент кафедры общей экологии и методики преподавания биологии биологического факультета Белорусского государственного университета, кандидат биологических наук, доцент.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой экологического и аграрного права Белорусского государственного университета (протокол № 6 от 5 марта 2010 г.);

Учебно-методической комиссией юридического факультета Белорусского государственного университета (протокол № ____ от _____ 2010 г.).

Ответственные за редакцию: А.А. Жлоба, В.В. Саскевич, О.В. Мороз

Ответственные за выпуск: А.А. Жлоба, В.В. Саскевич, О.В. Мороз

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основы экологии и энергосбережения – учебная дисциплина, предметом изучения которой является взаимодействие живых организмов и их сообществ между собой и со средой обитания, а также проблемы эффективного использования топливно-энергетических ресурсов.

Цель курса «Основы экологии и энергосбережения» – дать студентам основные знания по вопросам взаимодействия организмов между собой, с окружающей их природной средой и проблемам энергосбережения, способствовать формированию широкого кругозора будущих юристов.

Дисциплина «Основы экологии и энергосбережения» включает две составные части: в первой изучаются основные положения экологии, во второй – важнейшие вопросы энергосбережения.

Задачами преподаваемой дисциплины являются формирование у студентов системы знаний о предмете и истории развития экологии, факторах существования живых организмах, включая человека, и их изменения под влиянием антропогенных воздействий, о таких важнейших надорганизменных системах, как популяция, биотическое сообщество, экосистема, о биосфере и ее ресурсах, об экологической ситуации в Беларуси, о глобальных и локальных экологических проблемах, о понятии энергосбережения и энергоресурсов, об источниках и способах получения, распределения и потребления энергии, об организации и основных направлениях энергосбережения в Республике Беларусь.

Студенты должны знать:

- основные категории и понятия экологии и энергосбережения;
- периодизацию развития экологии;
- различные факторы среды обитания;
- уровни организации живой материи (популяция, биотическое сообщество, экосистема, биосфера);
- основные проблемы взаимодействия человека и природы;
- источники и способы получения, распределения и потребления энергии;
- организацию, основные направления и правовое обеспечение энергосбережения в Республике Беларусь.

Студенты должны уметь самостоятельно находить, систематизировать и анализировать информацию по определенным вопросам экологии и энергосбережения, использовать знания основ экологии и энергосбережения как в профессиональной деятельности, так и в обыденной жизни.

В процессе обучения дисциплине «Основы экологии и энергосбережения» используются современные методы обучения, направленные на усвоение данного учебного курса.

Общее количество часов, отводимых на изучение учебной дисциплины «Основы экологии и энергосбережения» по специальностям «Правоведение», «Политология», «Экономическое право» составляет 52 часа, в том числе 34 аудиторных, из них: 20 часов - лекции; 8 часов – практические занятия, 6 часов – контролируемые самостоятельные работы.

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование темы	Лекции (час.)	Семинар ские занятия	КСР
Основы экологии				
1.	Предмет, методы и задачи экологии	2	-	1
2.	Среда обитания	2	1	
3.	Экология популяций	2	1	
4.	Биотические сообщества	2	1	
5.	Экологические системы	2	1	1
6.	Биосфера и ее ресурсы	2	1	
7.	Проблема взаимодействия природы и общества	2	1	2
Основы энергосбережения				
8.	Общая характеристика энергосбережения и энергоресурсов	2	1	
9.	Производство и использование энергии	2	-	1
10.	Организация и основные направления энергосбережения в Республике Беларусь	2	1	1
	ИТОГО:	20	8	6

I. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ

Тема 1. ПРЕДМЕТ, МЕТОДЫ И ЗАДАЧИ ЭКОЛОГИИ

Предмет, методы и задачи экологии.
Краткий очерк развития экологии.
Структура экологии.
Характерные свойства и уровни организации живых систем.

Тема 2. СРЕДА ОБИТАНИЯ

Общее понятие среды обитания и условий существования.
Факторы среды. Закон минимума и максимума.
Биологические ритмы.
Жизненные формы растений и животных.

Тема 3. ЭКОЛОГИЯ ПОПУЛЯЦИЙ

Понятие и структура популяции.
Основные популяционные характеристики.
Межпопуляционные взаимоотношения.

Тема 4. БИОТИЧЕСКИЕ СООБЩЕСТВА

Понятие и сущность биотического сообщества.
Видовое разнообразие.
Пространственная и трофическая структура биотического сообщества.

Тема 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Понятие и структура экосистемы.
Биогеоценоз.
Агроэкосистема.
Город как гетеротрофная экосистема.

Тема 6. БИОСФЕРА И ЕЕ РЕСУРСЫ

Понятие, состав, строение биосферы.
Учение В.И.Вернадского о биосфере.
Эволюция биосферы. Техносфера.
Ноосфера. Экологический кризис.
Понятие и виды природных ресурсов.

Тема 7. ПРОБЛЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИРОДЫ И ОБЩЕСТВА

Экологические проблемы и здоровье человека.
Особо охраняемые природные территории, их правовой статус.

II. ОСНОВЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

Тема 8. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ЭНЕРГОРЕСУРСОВ

Понятие энергосбережения и энергоресурсов.
Восполняемые и невосполняемые энергоресурсы.
Виды и характеристики топлива.
Топливо-энергетический комплекс РБ.

Тема 9. ПРОИЗВОДСТВО И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ

Энергия и ее виды.
Тепловые электростанции. Котельные.
Атомные электростанции.
Гидроэлектростанции.
Иные способы получения, преобразования и использования энергии.
Структура энергопотребления в Республике Беларусь.

Тема 10. ОРГАНИЗАЦИЯ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Структура управления энергосбережения в Республике Беларусь.
Правовое обеспечение энергосбережения.
Основные направления энергосбережения.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ

Перечень рекомендуемой литературы:

1. Основная

1. Вернадский, В.И. Биосфера и ноосфера. - М., 1989. 258 с.
2. Вернадский В.И. Живое вещество. М.: Наука, 1978. 361 с.
3. Гиляров, А.М. Популяционная экология: Учеб. пособие. М.: Издательство МГУ, 1990. 191 с.
4. Камлюк, Л.В. Глобальная экология: курс лекций / Л.В. Камлюк. – М.: БГУ, 2004. – 127 с.
5. Киселев, В.Н. Основы экологии: учеб. пособие. Мн.: Университетское, 2000. 383 с.
6. Маврищев, В.В. Основы экологии: учебник. Мн.: Вышэйшая школа, 2007. 447 с.
7. Основы энергосбережения: учеб. пособие / Б.И. Врублевский, С.Н. Лебедева, А.Б. Невзорова [и др.]; под ред. Б.И. Врублевского. Гомель: ЧУП «ЦНТУ «Развитие», 2002. 190 с.
8. Радкевич, В.А. Экология. 3-е изд., перераб. и доп. Мн.: Вышэйшая школа, 1997. 159 с.
9. Реймерс, Н.Ф. Экология (теории, законы, правила, принципы и гипотезы). М., 1984.
10. Чистик, О.В. Экология: учеб. пособие. Мн.: Новое знание, 2001. 248 с.

2. Дополнительная

1. О Республиканской программе энергосбережения на 2006-2010 годы: Постановление Совета Министров Республики Беларусь, 2 фев. 2006 г., № 137 // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2009.
2. Об охране окружающей среды : Закон Респ. Беларусь, 26 нояб. 1992 г., № 1982-II : в ред. Закона Респ. Беларусь от 17.07.2002 г. // Консультант Плюс : Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2009.
3. Об энергосбережении: Закон Республики Беларусь, 15 июля 1998 г. // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2009.
4. Обзор экологического законодательства Республики Беларусь / Балашенко С.А., Лаевская Е.В., Лизгаро В.Е., Макарова Т.И. Мн., 190 с.
5. Научно-практический комментарий к Закону Республики Беларусь от 26 ноября 1992 года «Об охране окружающей среды» в редакции Закона от 17 июля 2002 года / Е.В. Лаевская, В.Е. Лизгаро, Т.И. Макарова: науч. Ред. Е.В. Лаевская, Т.И. Макарова. Мн.: Тонпик, 2005. 272 с.

6. Реймерс, Н.Ф. Охрана природы и окружающей человека среды: словарь-справочник / Н.Ф. Реймерс. М.: Просвещение, 1992. 319 с.
7. Экологическое право: учеб. пособие / С.А. Балашенко [и др.]; под ред. Т.И. Макаровой, В.Е. Лизгаро // Минск: Изд. центр БГУ, 2008. – 514 с.
8. Экономия и бережливость – главные факторы экономической безопасности государства: Директива Президента Республики Беларусь, 14 июня 2007 г., № 3 // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2009.