

1 ЦНОР

504.06(075)

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Л 713

**Ю.Ю. Ложкина  
И.С. Семина  
Г.М. Кабанова**

## **Общая экология**

*Краткий курс лекций для изучения  
теоретических основ дисциплины «Экология»*

881428

БИБЛИОТЕКА  
Сибирского государственного  
индустриального университета

Новокузнецк

2015

УДК 504. 062 (075)

Л 713

Рецензенты:

доктор биологических наук, старший научный сотрудник  
Института почвоведения и агрохимии СО РАН

В.А. Андроханов

доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор кафедры теплоэнергетики и экологии СибГИУ

А.С. Водолеев

**Ложкина Ю.Ю.**

Л 713      Общая экология : краткий курс лекций для изучения  
теоретических основ дисциплины «Экология» / Ю.Ю. Лож-  
кина, И.С. Семина, Г.М. Кабанова ; Сиб. гос. индустр. ун-т. –  
Новокузнецк : Изд. центр СибГИУ, 2015. – 220 с.

Даны ключевые понятия по экологии, излагаются механизмы и закономерности устойчивого существования и функционирования биологических систем, основные среды жизни организмов, закономерности действия экологических факторов, а также рациональное природопользование и охрана окружающей среды.

Предназначен для студентов всех специальностей и направлений подготовки всех форм обучения при изучении теоретических основ дисциплины «Экология».

УДК 504. 062 (075)

© Сибирский государственный  
индустриальный университет, 2015

© Ложкина Ю.Ю., Семина И.С.,  
Кабанова Г.М., 2015

9.2	Круговорот азота.....	116
9.3	Круговорот воды.....	117
9.4	Круговорот кислорода.....	120
9.5	Круговорот фосфора.....	121
9.6	Круговорот серы.....	123
9.7	Круговорот второстепенных элементов.....	125
10	Рациональное природопользование и охрана окружающей среды.....	126
10.1	Предмет и задачи природопользования и охраны природы.....	128
10.2	Принципы рационального природопользования и охраны природы.....	128
10.3	Отношения отраслевых интересов при природопользовании.....	129
10.4	Природная среда: природные ресурсы и природные условия.....	130
10.5	Классификация природных ресурсов.....	130
10.6	Взаимоотношения природы и общества.....	132
10.7	Законы взаимодействия общества и природы.....	134
10.8	Экологический кризис и экологическая катастрофа.....	134
10.9	Современный мир и его влияние на окружающую среду.....	135
11	Важнейшие экологические проблемы современности.....	139
11.1	Загрязнение окружающей среды.....	139
11.2	Проблема отходов.....	141
11.3	Парниковый эффект.....	145
11.4	Разрушение озонового слоя.....	146
11.5	Кислотные дожди.....	148
11.6	Смог.....	148
11.7	Деградация почвенного покрова.....	149
11.8	Деградация растительного покрова.....	149
11.9	Деградация животного мира.....	150
11.10	Радиоактивное загрязнение окружающей среды.....	150
11.11	Мероприятия по охране окружающей среды и рациональному природопользованию.....	153
11.12	Малоотходные и безотходные технологии как основное направление рационального природопользования.....	159

12	Правовые основы природопользования .....	162
12.1	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды .....	163
12.2	Государственные органы охраны окружающей природной среды .....	165
12.3	Нормирование качества окружающей среды.....	167
12.4	Природные кадастры .....	170
12.5	Красная книга .....	171
12.6	Особо охраняемые природные территории.....	172
13	Экономик природопользования и охраны окружающей среды.....	175
13.1	Оценка природных ресурсов.....	175
13.2	Ущерб при нерациональном природопользовании .....	177
13.3	Эффективность природопользования и природоохранных мероприятий .....	178
13.4	Управление природопользованием и охраной природы.....	180
13.5	Платность использования природных ресурсов.....	182
14	Экологический мониторинг окружающей среды, экологический контроль и экологическая экспертиза.....	189
14.1	Классификация систем мониторинга.....	190
14.2	Экологическая оценка объектов экономики .....	197
15	Экология человека .....	198
15.1	Качество жизни, здоровье и окружающая среда .....	200
15.2	Влияние природно-экологических факторов на здоровье человека.....	205
15.3	Гигиена и здоровье человека .....	210
15.4	Качество жизни .....	212
15.5	Заболеваемость населения .....	213
15.6	Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека.....	213
15.7	Наиболее опасные загрязнители окружающей среды .....	214
15.8	Экологизация .....	216
	Библиографический список .....	219