

25-1846

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Российский государственный гидрометеорологический университет»

Е.В. Колесникова

УПРАВЛЕНИЕ ЛЕСНЫМИ ЭКОСИСТЕМАМИ

Курс лекций



Санкт-Петербург

2024

25-01846

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Российский государственный гидрометеорологический университет»

Е.В. Колесникова

УПРАВЛЕНИЕ ЛЕСНЫМИ ЭКОСИСТЕМАМИ

Курс лекций



Санкт-Петербург

2024

УДК 630.6
ББК 28.080.6
К 60

Колесникова Е.В. Управление лесными экосистемами. Курс лекций. – СПб.: РГГМУ, 2024. 58 с.

ISBN 978-5-00105-911-0

Курс лекций «Управление лесными экосистемами» представляет собой развернутый материал: текст, таблицы и рисунки. Сюда включены следующие основные разделы: особенности экосистема леса, типология и таксация лесных насаждений, учение о смене пород деревьев, оценка продуктивности и устойчивости лесных экосистем.

Дисциплина «Управление лесными экосистемами» является одной из составляющих общепрофессиональной подготовки студентов-экологов. Курс лекций готовит будущих специалистов к освоению знаний в объеме необходимом для технологии управления лесными экосистемами через регулирование их основных компонентов и к применению этих знаний при принятии решений в практической деятельности в области природопользования.

При составлении данного курса лекций автором за основу отдельных тем взяты разделы из ставших классическими в лесном деле учений о лесе, смене пород и типологии лесных насаждений. Кроме того, в отдельных разделах автор ссылается на современных отечественных учёных (приведены в списке литературных источников).

Kolesnikova Evgenia. Forest Ecosystem Management. Lecture course. – St. Petersburg: RSHU, 2024. 58 p.

The course of lectures “Forest Ecosystem Management” is a detailed material and contents texts, tables and figures. This paper includes the following main sections: features of the forest ecosystem, typology and taxation of forest trees, the study of the change of tree species, assessment of the productivity and sustainability of forest ecosystems.

The discipline “Forest Ecosystem Management” is one of the components of the general professional training of environmental students. The course of lectures prepares future specialists to master the knowledge required for the technology of managing forest ecosystems through the regulation of their main components and to apply this knowledge when making decisions in practical activities in the field of environmental management.

When compiling this course of lectures, the author took as a basis for individual topics sections from the teachings on forests, the change of species and the typology of forest plantations that have become classic in forestry. In addition, in certain sections the author refers to modern domestic scientists (listed in the list of references).

ISBN 978-5-00105-911-0

Лекция 1. Особенности экосистемы леса.....	3
1.1 Системный подход при решении экологических проблем.....	3
1.2 Лесные экосистемы.....	4
1.3 Пищевые и энергетические отношения в лесных экосистемах	6
1.4 Эдификаторы и ключевые виды лесных экосистем	7
1.5 Первичные и вторичные леса.....	9
Контрольные вопросы.....	12
Рекомендуемая литература	13
Лекция 2. Таксация и типология леса.....	14
2.1 Таксация леса.....	14
2.2 Лесная типология	17
Контрольные вопросы	19
Рекомендуемая литература	20
Лекция 3. Типология леса в трудах российских учёных.....	21
3.1 Учение о типе леса Г.Ф. Морозова.....	21
3.2 Эдафическая сетка П.С. Погребняка.....	22
3.3 Классификационные схемы типов лесов В.Н. Сукачева	24
3.4 Биоэкологическая классификация типов лесов В.Г. Нестерова.....	25
3.5 Динамическая типология леса И.С. Мелехова.....	26
Контрольные вопросы	27
Рекомендуемая литература	27
Лекция 4. Смена древесных пород	28
4.1 Диалектические законы развития для лесных экосистем.....	28
4.2 Лесные сукцессии	30
4.3 Породы пионеры и основные лесообразователи	31
4.4 Другие классификации сукцессий.....	33
4.5 Типичные схемы смены пород деревьев	34
Контрольные вопросы	35
Рекомендуемая литература	36
Лекция 5. Продуктивность лесных экосистем.....	37
5.1 Продукция и продуктивность лесных экосистем	37
5.2 Абиотические факторы продуктивности лесных экосистем.....	39
5.3 Средообразующая роль лесов.....	41

5.4 Эдафические факторы продуктивности лесных экосистем.....	41
5.5 Биотические факторы продуктивности лесных экосистем.....	43
Контрольные вопросы	43
Рекомендуемая литература	44
Лекция 6. Устойчивость лесных экосистем.....	45
6.1 Научные подходы к оценке устойчивости экосистем	45
6.2 Устойчивость лесных экосистем	48
6.3 Демутационное развитие экосистемы.....	49
6.4 Техногенная дигрессия	50
6.5 Экономически устойчивое лесоправление	51
6.6 Социально устойчивая деятельность в лесном комплексе	54
Контрольные вопросы	55
Рекомендуемая литература	56