

ББК 40.0
К 31

Рецензенты:

*А. А. Шпедт, д-р с.-х. наук, зам. директора по научной работе
Красноярского научно-исследовательского института сельского
хозяйства ФИЦ КНЦ СО РАН КНИИСХ*

*С. Л. Шевелев, д-р с.-х. наук, профессор, заведующий кафедрой
лесной таксации, лесоустройства и геодезии ФГБОУ ВО
«Сибирский государственный университет науки и технологий
им. М. Ф. Решетнева»*

К 31 **Каюков, А. Н.**

Основы природопользования: учеб. пособие / А. Н. Каюков,
О. П. Колпакова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2020. – 220 с.

Изложены основные принципы рационального природопользования, рассмотрена природная среда как составная часть природопользования, а также мониторинг загрязнения окружающей среды, основные виды природопользования и их сущность, природозащитные мероприятия.

Предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 20.03.02 «Природообустройство и водопользование».

ББК 40.0

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
1 Понятия и основные положения природопользования.....	7
Контрольные вопросы	17
2 Природная среда.....	18
2.1 Образование биосферы и ее строение	18
2.2 Круговорот веществ и энергии в природе	23
2.3 Роль и место человека в биосфере	32
Контрольные вопросы	49
3 Вода как составная часть биосферы.....	50
3.1 Основные качества воды в литосфере	50
3.2 Загрязнение воды и его последствия	52
Контрольные вопросы	58
4 Атмосфера земли.....	59
4.1 Значение и свойства атмосферы.....	59
4.2 Строение и состав атмосферы	62
4.3 Загрязнение атмосферы и его нормирование.....	65
Контрольные вопросы	73
5 Почвы.....	75
5.1 Значение почв, их состав и свойства	75
5.2 Разрушение и загрязнение почв.....	78
Контрольные вопросы	84
6 Качество окружающей среды и его нормирование.....	85
6.1 Оценка качества окружающей среды	85
6.2 Нормирование качества окружающей среды.....	86
6.3 Нормативы предельно допустимого уровня радиационного воздействия	88
6.4 Нормативы предельно допустимых уровней шума, вибрации, магнитных полей и иных вредных воздействий.....	91
6.5 Комплексные нормативы качества окружающей среды в природопользовании	95
Контрольные вопросы	98
7 Мониторинг загрязнения окружающей среды и его методы	99
7.1 Мониторинг загрязнения окружающей среды.....	99
7.2 Методы мониторинга окружающей среды.....	101
7.3 Методы почвенного мониторинга.....	102
7.4 Методы контроля над уровнем загрязнения вод	105
7.5 Методы контроля степени загрязнения атмосферы.....	107

Контрольные вопросы	110
8 Основные виды природопользования и их сущность	111
8.1 Виды и формы природопользования	111
8.2 Лицензирование права деятельности в природопользовании.....	112
8.3 Лимитирование природопользования.....	122
8.4 Договорные формы в природопользовании.....	124
8.5 Экологическая экспертиза проектов природопользования	130
Контрольные вопросы	136
9 Основы рационального природопользования.....	138
9.1 Природные ресурсы и их классификация	138
9.2 Прогнозирование, планирование и управление рациональным использованием природных ресурсов	144
9.3 Понятие, виды и формы природопользования.....	150
Контрольные вопросы	156
10 Природозащитные мероприятия	157
10.1 Классификация и основные направления природозащитных мероприятий.....	157
10.2 Биотехнологии охраны окружающей среды	162
10.3 Использование возобновляемых источников энергии в области защиты окружающей среды	166
10.4 Основные направления развития малоотходных и ресурсосберегающих технологий.....	171
Контрольные вопросы	173
Заключение	175
Список использованных источников	176
Основные термины и понятия в природопользовании	182
Тестовые задания для самоконтроля.....	201