

В.Е. Середняков

Радиационная экология

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное агентство по образованию
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова
Кафедра морфологии

В.Е. Середняков

Радиационная экология

Практикум

*Рекомендовано
Научно-методическим советом университета
для студентов специальности Экология*

Ярославль 2006

УДК 654.191+574
ББК Е 081.2я73
С 32

*Рекомендовано
Редакционно-издательским советом университета
в качестве учебного издания. План 2006 года*

Рецензент
кафедра морфологии ЯрГУ им. П.Г. Демидова

Середняков, В.Е. Радиационная экология: практикум
С 32 / В.Е. Середняков; Яросл. гос. ун-т. – Ярославль : ЯрГУ,
2006. – 60 с.

Практическое руководство к лабораторным и практическим занятиям по радиационной экологии предназначено для студентов специальности 013100 Экология (дисциплина Радиационная экология, блок ОПД), очной и заочной форм обучения.

УДК 654.191+574
ББК Е 081.2я73

© Ярославский государственный университет
им. П.Г. Демидова, 2006
© В.Е. Середняков, 2006

Оглавление

Занятие 1. Способы индикации и замеров радиации. Освоение приборов	3
Занятие 2. Методы контроля за радиоактивным заражением продуктов питания, питьевой воды и строительных материалов	29
Занятие 3. Значение радона в радиационной экологии. Его роль в формировании индивидуальной эквивалентной дозы	39
Занятие 4. Применение источников ионизирующей радиации в медицине. Рентгенология	47
Занятие 5. Основные понятия радиационной экологии. Допустимые уровни загрязнений и индивидуальных доз. Принципы защиты от ионизирующего излучения	49
Занятие 6. Радиационный фон и его компоненты. Радиационно-гигиенические паспорта зданий и территорий на примере г. Ярославля и Ярославской области	49
Занятие 7. Экологические последствия работы предприятий ядерного цикла	50
Занятие 8. Экологическая безопасность космических полетов.....	51
Экзаменационные вопросы.	52
Библиография.....	54
Приложения	55