

**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

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