

Министерство образования и науки Российской Федерации

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

М. Н. Шарипова

ПРАКТИКУМ ПО НОКСОЛОГИИ

Рекомендовано Ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет» в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по направлению подготовки 280700.62 Техносферная безопасность

Оренбург
2014

УДК 614.8:502.171(075.8)

ББК 68.9Я73:20.1Я73

Ш 25

Рецензент - кандидат технических наук, А.С. Степанов

Шарипова, М.Н.

Ш25 Практикум по ноксологии: учебное пособие/ М.Н. Шарипова,; Оренбургский гос. ун-т. - Оренбург: ОГУ, 2014. - 202 с.

В учебном пособии рассмотрены основные понятия ноксологии и даны практические работы по оценке опасностей.

Предназначено для студентов технических вузов, обучающихся по направлению 280700.62 Техносферная безопасность.

УДК 614.8:502.171(075.8)

ББК 68.9Я73:20.1Я73

© Шарипова М.Н.,

© ОГУ, 2014

Содержание

Введение	5
1 Практическая работа № 1. Классификация опасностей	6
2 Практическая работа № 2. Оценка стрессогенных факторов среды обитания.....	16
3 Практическая работа № 3. Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха отработанными газами автотранспорта (по концентрации СО).....	29
4 Практическая работа № 4 Оценка потенциальной опасности химических веществ.....	37
5 Практическая работа № 5. Установление ПДК расчетным методом.....	48
6 Практическая работа № 6. Оценка опасного воздействия метеоусловий на производстве на организм человека.....	57
7 Практическая работа № 7 Оценка опасностей неправильного питания	70
8 Практическая работа № 8 Оценка неблагоприятных условий жизнедеятельности по сокращению продолжительности жизни	77
9 Практическая работа № 9. Расчет СПЖ населения, проживающего на территории, загрязненной радионуклидами.....	94
10 Практическая работа № 10. Оценка адаптивных возможностей человека по показателю индивидуальной минуты	98
11 Практическая работа № 11. Мониторинг опасностей. Биоиндикация загрязнения атмосферного воздуха с помощью лишайников	108
12 Практическая работа №12. Расчет динамики факторов пожара в помещении ..	113
13 Практическая работа №13. Определение опасных зон.....	120
14 Практическая работа №14. Расчет выбросов от передвижных источников.....	125
15 Практическая работа № 15. Расчет рассеивания выбросов в атмосферном воздухе.....	134
16 Практическая работа №16. Биотестирование загрязнения воды с помощью водных растений	148
17 Практическая работа №17 Оценка защитных свойств специальной одежды от пониженных температур (переохлаждение).....	155
18 Практическая работа № 18 Оценка качества питьевой воды	175
Список использованных источников	184
Приложение А (обязательное) Классы условий труда в зависимости от параметров световой среды	185
Приложение Б (обязательное) Классы условий труда при действии неионизирующих электромагнитных излучений оптического диапазона (лазерное, ультрафиолетовое).....	186
Приложение В(обязательное)Классы условий труда в зависимости от уровней шума, локальной, общей вибрации, инфра- и ультразвука на рабочем месте.....	187
Приложение Г(обязательное)Классы условий труда при действии неионизирующих электромагнитных полей и излучений.....	188
Приложение Д(обязательное)Классы условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны вредных веществ (превышение ПДК, раз)	190

Приложение Е(обязательное)Классы условий труда по показателям тяжести трудоового процесса	191
Приложение Ж(обязательное)Классы условий труда по показателям напряженности трудоового процесса	196