

УДК 612.081(075)
ББК 51.1(2Рос),283.4я73
3-86

Рецензенты:

Кириченко Л. В., зав. каф. гигиены медико-профилактического факультета
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Пермский государственный
медицинский университет имени академика Е. А. Вагнера» Министерства
здравоохранения Российской Федерации, д-р мед. наук, проф.
Скляев О. В., руководитель лаборатории санитарно-гигиенических испытаний
ФБУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии», эксперт, врач по общей гигиене высшей
категории, врач по санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям
высшей категории, канд. мед. наук, доц.
Зулькарнаев Т. Р., проф. каф. гигиены с курсом медико-профилактического дела
ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, д-р мед. наук, проф.
Савочкина А. Ю., проф. каф. клинической лабораторной диагностики
ФГБОУ ВО «Южно-Уральского государственного медицинского
университета» Минздрава России, д-р мед- наук, доц.

Зорина, И. Г.

3-86 Основы лабораторного дела : учебное пособие / И. Г. Зорина,
В. Д. Соколов, О. В. Торяник. — Москва : Директ-Медиа, 2022. — 132 с.
ISBN 978-5-4499-3116-0

Учебное пособие предназначено для самостоятельной работы студентов
6 курса медико-профилактического факультета по дисциплине «Санитарно-
гигиенические лабораторные исследования».

В пособии изложены теоретические и методические материалы по санитарно-гигиеническим исследованиям. Рассмотрены методы отбора и подготовки проб объектов окружающей среды для санитарно-гигиенических лабораторных исследований. Приводятся ситуационные задачи, примеры расчета различных показателей, тестовые задания, помогающие студентам овладеть практическими навыками, необходимыми при гигиенической оценке факторов окружающей среды и условий труда в санитарно-гигиенических лабораториях отдела лабораторного дела (испытательных центрах).

В пособии рассмотрены теоретические и практические аспекты обеспечения санитарного надзора в системе «человек-среда обитания в условиях населенных мест».

Пособие составлено, в соответствии с рабочей программой дисциплины «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования», разработаны с учетом требований ФГОС ВО (3++) по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специальности), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 552 от 15.06.2017 г. Научная специальность — 14.02.01 Гигиена.

Для студентов медико-профилактического факультета.

УДК 612.081(075)
ББК51.1(2Рос),283.4я73

Учебному пособию присвоен гриф ученого совета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (протокол № 7 от 26.01.2022)

ISBN 978-5-4499-3116-0

© Зорина И. Г., Соколов В. Д., Торяник О. В. текст, 2022
© Издательство «Директ-Медиа», оформление, 2022

Оглавление

Предисловие.....	3
Раздел 1. Методы физико-химических исследований	4
Тема 1.1. Методы атомной спектрометрии	6
Тема 1.2. Основы флуориметрического метода анализа.....	12
Тема 1.3. Весовой анализ в исследованиях воды и почвы.....	16
Тема 1.4. Использование объемного анализа для исследования воды, почвы, пищевых продуктов.....	18
Раздел 2. Общие требования к методам отбора и обработки проб	28
Тема 2.1. Организация наблюдения за состоянием воздушной среды. Методы отбора проб атмосферного воздуха, воздуха жилых и общественных зданий, воздуха производственных помещений	30
Тема 2.2. Получение предварительной пробы пищевых продуктов.....	38
Раздел 3. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования объектов окружающей среды	49
Тема 3.1. Санитарно-гигиеническое лабораторное исследование воды.....	52
Тема 3.2.1. Исследование физических свойств воздуха	71
Тема 3.2.2. Санитарно-химические методы исследования воздуха	93
Тема 3.3. Санитарно-гигиенические исследования пищевых продуктов.....	102
Список литературы	125