

18-7874
7039.

ACADEMIA

НА ДСМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ



24-05859

Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов

ОХРАНА ТРУДА В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ОБЩЕСТВЕННОМ ПИТАНИИ

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Ю. М. БУРАШНИКОВ, А. С. МАКСИМОВ

ОХРАНА ТРУДА В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ОБЩЕСТВЕННОМ ПИТАНИИ

УЧЕБНИК

*Для студентов, обучающихся по профессии
среднего профессионального образования «Повар, кондитер»*

7-е издание, стереотипное



Москва
Образовательно-издательский центр «Академия»
2024

УДК 664(075.32)

ББК 36.99я722

Б912

Рецензент — преподаватель ГБПОУ г. Москвы «Колледж современных технологий имени Героя Советского Союза М. Ф. Панова», инженер-технолог общественного питания *Е. В. Ваулина*

Бурашников Ю. М.

Б912 Охрана труда в пищевой промышленности и общественном питании : учебник / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов. — 7-е изд., стер. — М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. — 288 с.

ISBN 978-5-0054-3023-6

Учебник подготовлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и предназначен для изучения дисциплины «Охрана труда».

Рассмотрены принципы обеспечения безопасности, опасные и вредные факторы производственной среды и трудового процесса, характер их воздействия на организм человека и принципы нормирования допустимых уровней воздействия. Освещены вопросы обеспечения безопасности обслуживающего персонала при проведении технологических процессов и эксплуатации оборудования в различных отраслях пищевой и перерабатывающей промышленности. Изложены основные сведения о трудовом законодательстве и вопросы организации работ по охране труда на предприятиях.

Для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям среднего профессионального образования.

УДК 664(075.32)

ББК 36.99я722

Учебное издание

Бурашников Юрий Михайлович, Максимов Алексей Сергеевич

Охрана труда в пищевой промышленности и общественном питании
Учебник

Редактор *Е. Б. Махиянова*. Компьютерная верстка: *Р. Ю. Волкова*.

Корректоры *Т. М. Власенко, Е. В. Кугряшова*

Изд. № 107119421. Подписано в печать 06.06.2024. Формат 60 × 90/16. Гарнитура «Балтика». Печать офсетная. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 18,0. Тираж 700 экз. Заказ № ВШ-275.

ООО «Образовательно-издательский центр «Академия». www.academia-moscow.ru
129085, г. Москва, пр-т Мира, д. 101Б, стр. 1. Тел. +7 (495) 648-05-06 (многоканальный).
Сертификат соответствия № РОСС RU.НЕ06.Н08624 от 23.06.2023.

Отпечатано в АО «Издательство «Высшая школа»
127051, г. Москва, ул. Неглинная, д. 29, строение 1
тел.: +7 495 694-04-56

E-mail: secretar@vshkola.ru <http://www.vshkola.ru>

*Оригинал-макет данного издания является собственностью
Образовательно-издательского центра «Академия», и его воспроизведение
любым способом без согласия правообладателя запрещается*

12+

© Бурашников Ю. М., Максимов А. С., 2018

© Бурашников Ю. М., Максимов А. С., 2020, с изменениями

© Образовательно-издательский центр «Академия», 2024

ISBN 978-5-0054-3023-6

Оглавление

Предисловие.....	4
------------------	---

РАЗДЕЛ I НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ОХРАНЫ ТРУДА

Глава 1. Государственное регулирование в сфере охраны труда.....	7
1.1. Правовые основы охраны труда	7
1.2. Основные понятия, термины и определения в сфере безопасности и охраны труда	10
1.3. Государственная политика, управление и надзор за исполнением законодательства о труде, охране труда и промышленной безопасности	13
Глава 2. Основные положения трудового права	17
2.1. Трудовой договор.....	17
2.2. Трудовой распорядок организации. Понятие рабочего времени	21
2.3. Права и обязанности работников по соблюдению требований охраны труда и трудового распорядка.....	27
2.4. Обязанности и ответственность должностных лиц по соблюдению требований законодательства о труде и его охране.....	29
2.5. Охрана труда женщин и молодежи.....	34
2.6. Гарантии и компенсации по условиям труда.....	35
Глава 3. Организация работы по охране труда на предприятии	36
3.1. Функции и задачи управления охраной труда на предприятии.....	36
3.2. Обучение работающих безопасным методам труда на производстве.....	38
3.3. Специальная оценка условий труда	40

РАЗДЕЛ II УСЛОВИЯ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Глава 4. Гигиеническая оценка условий труда	49
--	-----------

Глава 5. Вредные вещества и меры защиты	52
5.1. Определение и характеристика вредных веществ.....	52
5.2. Классификация вредных веществ	56
5.3. Комплекс мер коллективной защиты от вредных веществ.....	59
5.4. Меры безопасности при хранении, отпуске и транспортировании токсичных веществ	66
Глава 6. Микроклимат на рабочих местах и меры его обеспечения	69
6.1. Микроклимат и его показатели.....	69
6.2. Терморегуляция организма человека	70
6.3. Особенности нормирования показателей микроклимата	71
6.4. Меры обеспечения норм микроклимата	75
Глава 7. Освещение производственных помещений	79
7.1. Нормирование освещения	79
7.2. Естественное освещение	81
7.3. Искусственное освещение	83
Глава 8. Защита от производственного шума и вибрации	88
8.1. Воздействие шума и вибрации на человека	88
8.2. Классификация и нормирование шума.....	89
8.3. Определение требуемого уровня снижения шума	91
8.4. Классификация и нормирование вибрации	93
8.5. Меры коллективной виброакустической защиты	95
Глава 9. Электромагнитные поля и меры защиты	102
9.1. Общие сведения об электромагнитных полях	102
9.2. Нормирование электромагнитных полей	103
9.3. Защита от инфракрасного излучения.....	105
Глава 10. Средства индивидуальной защиты	109
10.1. Классификация средств индивидуальной защиты	109
10.2. Специальная одежда.....	111
10.3. Специальная обувь и средства защиты рук.....	111
10.4. Средства индивидуальной защиты органов дыхания	112
10.5. Средства индивидуальной защиты от шума и вибрации.....	114
Глава 11. Производственный травматизм и профессиональная заболеваемость	116
11.1. Классификация опасных и вредных факторов и травм.....	116
11.2. Причины возникновения, расследование и учет несчастных случаев	119
11.2.1. Правила расследования и учета несчастных случаев.....	120

11.2.2. Основные показатели и методы анализа производственного травматизма	122
11.2.3. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев	128
11.3. Причины возникновения, расследование и учет профессиональных заболеваний	130
11.4. Средства коллективной защиты от травм	132
11.5. Профилактика профессиональных заболеваний	143
11.6. Первая помощь при несчастных случаях	144

РАЗДЕЛ III

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ И ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Глава 12. Обеспечение электробезопасности	153
12.1. Действие электрического тока на человека	153
12.2. Факторы, влияющие на степень поражения электрическим током	154
12.3. Анализ опасности поражения человека электрическим током	157
12.4. Меры защиты от поражения электрическим током	162
12.5. Средства индивидуальной защиты от электрического тока	168
Глава 13. Пожарная безопасность технологических процессов и строительных конструкций	170
13.1. Общие сведения	170
13.2. Показатели пожаровзрывоопасности веществ и материалов	171
13.3. Причины пожаров и взрывов	178
13.4. Категории и классификация помещений, зданий, с ооружений и технологических процессов по пожаровзрывоопасности	184
13.5. Классификация строительных материалов и конструкций по возгораемости и огнестойкости	188
13.6. Требования пожарной безопасности при проектировании и строительстве пищевых предприятий	191
Глава 14. Организация пожарной безопасности	195
14.1. Организация пожарной охраны	195
14.2. Система предотвращения пожаров и взрывов	197
14.3. Система пожарной защиты	202
Глава 15. Средства и техника тушения пожаров	204
15.1. Пожарная сигнализация и связь	204

15.2. Способы и средства тушения пожаров.....	205
15.3. Первичные средства пожаротушения.....	211
15.4. Автоматические системы пожаротушения.....	214
Глава 16. Требования безопасности к технологическому оборудованию.....	218
16.1. Требования безопасности к конструкции оборудования.....	218
16.2. Требования безопасности к размещению оборудования и площадок для его обслуживания.....	220
16.3. Требования безопасности к органам и пультам управления.....	221
Глава 17. Требования безопасности при ведении технологических процессов.....	223
17.1. Безопасность труда в сахарном производстве.....	223
17.2. Безопасность труда в крахмало-паточном производстве.....	227
17.3. Безопасность труда в хлебопекарном, макаронном и кондитерском производствах.....	230
17.4. Безопасность труда на предприятиях общественного питания.....	234
17.5. Безопасность труда в розничной торговле.....	239
Глава 18. Меры безопасности при обслуживании установок, работающих под давлением.....	247
18.1. Меры безопасности при эксплуатации паровых и водогрейных котлов.....	247
18.2. Меры безопасности при эксплуатации воздушных компрессоров и холодильных установок.....	253
18.3. Причины взрывов баллонов и обеспечение безопасности при их эксплуатации, транспортировании и хранении.....	256
Глава 19. Меры безопасности при эксплуатации газового хозяйства.....	260
Глава 20. Меры безопасности при проведении работ внутри емкостей.....	263
Глава 21. Требования безопасности при эксплуатации трубопроводов.....	268
Глава 22. Требования безопасности к организации и проведению погрузочно-разгрузочных работ.....	276
Список литературы.....	284