

615.012/014 (075.8)
Ф 24

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ

УЧЕБНИК

Под редакцией
профессора И.И. Краснюка,
профессора Г.В. Михайловой



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»

СОДЕРЖАНИЕ

Сокращения и условные обозначения.....	8
Предисловие.....	9
РАЗДЕЛ I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	11
Глава 1. Краткий очерк истории развития технологии лекарственных форм.....	13
1.1. Медицина и фармация древних цивилизаций.....	13
1.2. Медицина и фармация Ближнего Востока и Западной Европы в период Средневековья.....	19
1.3. Развитие фармации в период формирования капитализма в Европе. Зарождение гомеопатии.....	23
1.4. Формирование фармации в России.....	25
1.5. Дальнейшее развитие фармации в нашей стране.....	29
Контрольные вопросы.....	32
Глава 2. Основные понятия и методология предмета.....	33
2.1. Термины.....	33
2.2. Технология лекарственных форм как наука.....	40
2.3. Аптечное изготовление и промышленное производство лекарственных препаратов.....	43
2.4. Основные этапы профессиональной деятельности провизора-технолога.....	44
2.5. Аллопатическое и гомеопатическое направления в фармации.....	47
Контрольные вопросы.....	48
Глава 3. Классификация лекарственных форм.....	49
3.1. Классификация по агрегатному состоянию.....	50
3.2. Классификация в зависимости от пути введения и способов применения.....	51
3.3. Классификация на основе строения дисперсных систем (дисперсологическая).....	54
3.4. Классификация по характеру дозировки.....	58
3.5. Классификация лекарственных форм в зависимости от возраста пациентов.....	58
3.6. Классификация по особенностям воздействия на организм....	62
Контрольные вопросы.....	62

Глава 4. Государственная регламентация производства лекарственных препаратов и контроля их качества.....	63
4.1. Нормативные документы. Государственная фармакопея.....	63
4.2. Право на фармацевтическую деятельность.....	68
4.3. Нормирование составов лекарственных препаратов.....	69
4.4. Нормирование условий и технологического процесса изготовления лекарственных форм	80
4.5. Контроль качества лекарственных препаратов.....	96
Контрольные вопросы	102
Глава 5. Компоненты лекарственных препаратов	103
5.1. Лекарственные средства	103
5.2. Вспомогательные вещества.....	107
Контрольные вопросы	143
Глава 6. Биофармацевтический и энергоинформационный аспекты технологии лекарственных форм.....	144
6.1. Биофармация как теоретическая основа технологии лекарственных форм	144
6.2. Современные направления научного обоснования эффективности гомеопатических препаратов	150
Контрольные вопросы	152
Глава 7. Стерилизация. Методы и аппаратура.....	153
7.1. Термические методы стерилизации.....	153
7.2. Химические методы стерилизации	160
7.3. Стерилизация фильтрованием	163
7.4. Стерилизация излучением	167
Контрольные вопросы	169
Глава 8. Операции дозирования в технологии лекарственных форм	170
8.1. Дозирование по массе.....	170
8.2. Дозирование по объему и каплями	176
Контрольные вопросы	181
РАЗДЕЛ II. ТВЕРДЫЕ И ЖИДКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ	183
Глава 9. Твердые лекарственные формы	185
9.1. Общая характеристика и классификация аллопатических порошков	185

9.2. Технология изготовления порошков	188
9.3. Тритурации гомеопатические (<i>triturationis homoeopathicae</i>)....	217
Контрольные вопросы	220
Глава 10. Лекарственные формы с жидкой дисперсионной средой. Характеристика дисперсионных сред	222
10.1. Общая характеристика и классификация жидких лекарственных форм	222
10.2. Классификация дисперсионных сред. Требования, предъявляемые к дисперсионным средам.....	227
10.3. Краткая характеристика вязких и летучих дисперсионных сред.....	229
10.4. Вода очищенная и для инъекций. Общая характеристика. Способы получения.....	235
Контрольные вопросы	251
Глава 11. Истинные растворы низкомолекулярных лекарственных веществ в разных растворителях	252
11.1. Общая характеристика аллопатических растворов.....	252
11.2. Растворы в вязких и летучих растворителях, изготавливаемые в концентрации по массе.....	257
11.3. Растворы лекарственных веществ объемной и массообъемной концентрации	264
11.4. Изготовление микстур с помощью бюреточной системы ...	287
11.5. Капли	294
11.6. Гомеопатические жидкости для внутреннего и наружного применения	296
Контрольные вопросы	305
Глава 12. Офтальмологические растворы	307
12.1. Требования, предъявляемые к офтальмологическим растворам	307
12.2. Изготовление офтальмологических растворов.....	318
Контрольные вопросы	328
Глава 13. Лекарственные формы для инъекций	330
13.1. Краткая характеристика инъекционного способа введения	330
13.2. Растворы для инъекций и инфузионные растворы. Общая характеристика	335
13.3. Требования, предъявляемые к инъекционным и инфузионным растворам.....	336

13.4. Изготовление инъекционных и инфузионных растворов.....	351
Контрольные вопросы.....	383
Глава 14. Растворы высокомолекулярных веществ.....	385
14.1. Общие сведения.....	385
14.2. Изготовление растворов высокомолекулярных веществ в аптеке.....	390
Контрольные вопросы.....	396
Глава 15. Растворы защищенных коллоидов.....	397
15.1. Общая характеристика коллоидных растворов.....	397
15.2. Изготовление растворов защищенных коллоидов в аптеке.....	399
Контрольные вопросы.....	402
Глава 16. Суспензии.....	404
16.2. Технология изготовления суспензий.....	409
Контрольные вопросы.....	423
Глава 17. Эмульсии.....	425
17.1. Общая характеристика и классификация.....	425
17.2. Технология изготовления эмульсий.....	430
Контрольные вопросы.....	439
Глава 18. Водные извлечения из лекарственного растительного сырья (настои и отвары).....	440
18.1. Направления переработки лекарственного растительного сырья. Характеристика и классификация.....	440
18.2. Теоретические основы экстрагирования.....	446
18.3. Технология изготовления водных извлечений.....	463
18.4. Водные извлечения гомеопатические. Настойки ферментированные.....	481
Контрольные вопросы.....	487
РАЗДЕЛ III. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ С УПРУГОВЯЗКОПЛАСТИЧНОЙ СРЕДОЙ.....	489
Глава 19. Мази.....	491
19.1. Общая характеристика и классификация.....	491
19.2. Краткая характеристика кожи и особенности всасывания лекарственных веществ.....	494
19.3. Основы для мазей.....	496

19.4. Технология изготовления мазей.....	516
19.5. Гомогенные мази.....	528
19.5. Эмульсионные мази.....	532
19.6. Суспензионные мази.....	535
19.7. Комбинированные мази.....	537
19.8. Линименты.....	538
19.9. Глазные мази.....	540
19.10. Особенности изготовления мазей для новорожденных детей и с антибиотиками.....	541
19.11. Направления совершенствования мазей.....	545
19.12. Мази гомеопатические.....	554
Контрольные вопросы.....	560
Глава 20. Суппозитории.....	562
20.1. Классификация и общая характеристика.....	562
20.2. Основы для суппозиториев.....	565
20.3. Технология изготовления суппозиториев.....	570
20.4. Суппозитории гомеопатические.....	586
Контрольные вопросы.....	587
Глава 21. Пилули.....	589
21.1. Характеристика лекарственной формы.....	589
21.2. Технология изготовления пилуль.....	590
21.3. Гранулы гомеопатические.....	599
Контрольные вопросы.....	602
Глава 22. Фармацевтическая несовместимость ингредиентов в прописях рецептов.....	603
22.1. Основные положения.....	603
22.2. Физико-химическая несовместимость.....	610
22.3. Химическая несовместимость.....	621
22.4. Несовместимость ингредиентов в гомеопатических прописях.....	638
Контрольные вопросы.....	639
Литература.....	640
Предметный указатель.....	644