



**Катедра по технология на лекарствата
и биофармация**

4002 Пловдив, ул. Братя Бъкстон № 120
email: pharm.technology@ff.mu-plovdiv.bg

**Department of Pharmaceutical Technology
and Biopharmacy**

120, Bratya Bakston St., 4002 Plovdiv, Bulgaria
email: pharm.technology@ff.mu-plovdiv.bg

**КОНСПЕКТ ЗА ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ
ПО „ТЕХНОЛОГИЯ НА ЛЕКАРСТВЕНИТЕ ФОРМИ И БИОФАРМАЦИЯ”,
учебна 2026/2027 година**

1. Прахове. Класификация на праховете. Несъвместимост и нестабилност. Технология на получаване. Контрол и биофармацевтична оценка.
2. Гранули. Обща характеристика и състав. Технология на приготвяне. Физични свойства на гранулите. Контролни показатели.
3. Таблетки. Обща характеристика и класификация. Помощни вещества в таблетирането.
4. Технология на таблетиране. Влияние на фармацевтичните фактори върху биофармацевтичното поведение на таблетките.
5. Обвити таблетки. Захарно и филмово обвиване. Технология и състав на обвивката. Помощни вещества. Контрол и биофармацевтична оценка.
6. Капсули – обща характеристика. Твърди и меки капсули. Технология, състав и контролни показатели.
7. Технологична и биофармацевтична оценка на твърди дозирани форми – необвити и обвити таблетки, твърди и меки капсули.
8. Разтвори за перорално приложение. Молекулни разтвори, колоидни разтвори, разтвори на високомолекулни съединения, сиропи. Методи за повишаване на разтворимостта.
9. Течни лекарствени форми – емулсии. Физична стабилност на емулсиите. Видове емулгатори. Приготвяне, контрол и биофармацевтична оценка.
10. Течни лекарствени форми – суспензии. Физична стабилност на суспензиите. Приготвяне, контрол и биофармацевтична оценка.
11. Полутвърди лекарствени форми за приложение върху кожата. Класификация. Основи за полутвърди лекарствени форми. Перкутанна резорбция.
12. Полутвърди лекарствени форми (унгвенти, кремове, гели, пасти) – технология на получаване. Контрол и биофармацевтична оценка.
13. Ректални лекарствени форми – класификация и ректална резорбция. Ректални супозитории – характеристика, основи, технология на приготвяне. Контрол и биофармацевтични аспекти.
14. Вагинални лекарствени форми – класификация. Вагинални песарии – характеристика, основи, технология на приготвяне. Контрол и биофармацевтични аспекти.

15. Класификация на парентералните лекарствени форми. Видове пътища за парентерално въвеждане. Опаковка на парентералните лекарствени форми – видове и изисквания.
16. Изисквания към парентералните лекарствени форми. Стерилност. Методи за стерилизация.
17. Инжекционни лекарствени форми – разтвори, емулсии, суспензии, прахове. Изисквания, помощни вещества, технология на приготвяне и контрол.
18. Инфузионни лекарствени форми – видове и изисквания към тях. Тоничност и осмоларитет. Разтвори и концентрати за хемодиализа.
19. Лекарствени форми за приложение в очите – класификация, характеристика и изисквания. Корнеална резорбция. Състав, технология на приготвяне и контрол на очните лекарствени форми.
20. Фитопрепарати – класификация. Теория на извличането. Водни извлеци – видове, методи за получаване.
21. Етанолно-водни извлеци. Видове, методи за получаване, стандартизация и контрол.
22. Лекарствени форми с удължено действие. Предпоставки за създаването им – терапевтични и биофармацевтични. Технологични подходи за удължаване на действието.
23. Лекарствени форми с удължено действие. Мембранни и монолитни физични системи. Биоерозиращи системи.
24. Лекарствени форми с удължено действие. Осмотично контролирани системи. Хидростатично контролирани системи. Химични системи.
25. Микрочастици – микрокапсули и микросфери. Характеристика. Методи за получаване.
26. Наноразмерни лекарствени форми. Обща характеристика. Липозоми – състав, методи за приготвяне и биофармацевтична оценка.
27. Стабилност и стабилизиране. Видове стабилност. Фактори, повлияващи процесите на нестабилност и технологични подходи за стабилизиране.
28. Оценка на стабилността на лекарствените вещества и лекарствените форми. Срок на годност на лекарствените продукти. Методи за изпитване на стабилността и прогнозиране срока на годност.
29. Биофармацевтичен контрол. Фармацевтична наличност. Бионаличност. Фармакопейни тестове за разтваряне – апарати, характеристика.
30. Биофармацевтичен контрол. Критерии за оценка на резултатите от теста за разтваряне. Фактор на подобие. Фармацевтично, биологично и терапевтично еквивалентни продукти.

Конспектът е приет на КС № 02/15.04.2026 г.

Утвърдил: /П/

ДОЦ. ПЛАМЕН КАЦАРОВ, ДФ

Ръководител Катедра по технология на лекарствата и биофармация