

ПЗВО «Київський міжнародний університет»

Перелік орієнтовних питань до практично-орієнтовного іспиту для студентів спеціальності 226 Фармація, промислова фармація (ступінь вищої освіти *магістр*)

Управління та економіка у фармації

1. Соціально-економічне значення фармацевтичної діяльності. Поняття „фармацевтичне забезпечення“, „фармацевтична допомога“, „фармацевтична послуга“.
2. Міжнародні організації, що регулюють фармацевтичну діяльність на макроекономічному рівні.
3. Поняття про комплекс належних практик як міжнародні стандарти, що регулюють фармацевтичну діяльність.
4. Національна лікарська політика (НЛП): головні цілі і пріоритети. Завдання, основні принципи створення, порядок впровадження
5. НЛП в Україні та інших країнах світу.
6. Організаційна структура фармацевтичної галузі та її державне регулювання в Україні, рівні управління. Законодавчо-нормативна база, що регламентує фармацевтичну діяльність в Україні. Ліцензування фармацевтичної діяльності у країнах ЄС, СНД, інших країнах.
7. Вимоги та норми ЄС до фармацевтичної діяльності.
8. Особливості ліцензування фармацевтичної діяльності в Україні.
9. Система фармацевтичної інформації. Види інформації (планова, облікова, звітно-статистична, нормативно-довідкова).
10. Рівні інформації (професійний та споживчий). Джерела та форми передачі фармацевтичної інформації.
11. Класифікація лікарських засобів у світовій фармацевтичній практиці.
12. Сутність анатомічно-терапевтично-хімічної (АТХ) - класифікаційної системи.
13. Державний реєстр лікарських засобів.
14. Державний реєстр медичної техніки і виробів медичного призначення.
15. Державний формуляр лікарських засобів.
16. Регіональні та локальні формуляри ЛЗ.
17. Характеристика регулюючих переліків ліків у національних системах охорони здоров'я, їх соціально-економічне значення та порядок формування.
18. Національний перелік основних (життєво необхідних) лікарських засобів.
19. Сучасні форми інформаційного аптекних закладів та пацієнтів (бази даних, автоматизованопошукові системи, спеціалізовані Інтернет-сайти тощо).
20. Поняття про аптекні заклади та аптекну мережу. Основні принципи розвитку та розміщення аптекної мережі.
21. Організація роботи аптекних закладів різних форм власності та господарювання в умовах ринку.
22. Аптека як заклад охорони здоров'я та як суб'єкт господарювання.

23. Основні завдання та функції аптеки.
24. Належна аптечна практика (GPP).
25. Класифікація аптек. Спеціалізація аптек.
26. Організаційна структура аптеки та основні функції її відділів і структурних підрозділів.
27. Приміщення, обладнання та устаткування аптек.
28. Вимоги санітарного режиму до аптек та структурних підрозділів.
29. Кваліфікаційні та інші вимоги до персоналу, що займається виробництвом (в умовах аптеки), оптовою та роздрібною торгівлею лікарськими засобами.
30. Штат аптеки. Матеріальна відповідальність працівників аптек, її види, юридична база й документальне оформлення.
31. Порядок організації рецептурного відпуску ліків в Україні, у країнах ЄС, СНД та інших країнах світу.
32. Критерії визначення категорій відпуску лікарських засобів.
33. Організація відпуску ліків без рецептів з аптек.
34. Концепція відповідального самостійного лікування.
35. Організація фармацевтичної опіки.
36. Протоколи провізора (фармацевта).
37. Організація аптекою санітарно-просвітницької роботи.
38. Рецепт – визначення, види, функції.
39. Форми рецептурних бланків.
40. Загальні правила виписування рецептів, порядок їх оформлення.
41. Порядок відпуску лікарських засобів з аптек та їх структурних підрозділів.
42. Особливості відпуску наркотичних, психотропних лікарських засобів та прекурсорів.
43. Групи амбулаторних хворих та категорії населення, яким гарантовані пільги та безоплатний відпуск
44. ЛЗ. Особливості оформлення пільгових та безоплатних рецептів.
45. Терміни дії рецептів та зберігання їх у аптеці.
46. Індивідуальне та серійне виготовлення лікарських засобів в аптеці.
47. Тариф за виготовлення ліків як історична та соціально-економічна категорії.
48. Значення Таха laborum, визначення та структура.
49. Методика визначення тарифів за виготовлення лікарських форм.
50. Облік тарифів за виготовлення та фасування ліків та фармацевтичних товарів.
51. Правила таксування вартості різних лікарських прописів (розчинів, порошків, супозиторіїв, настоїв та відварів, мазей, рідких лікарських форм тощо).
52. Значення обліку рецептури в організації діяльності аптеки.
53. Облік рецептів на ліки індивідуального виготовлення.
54. Облік рецептів на готові лікарські засоби.
55. Особливості обліку рецептів та порядок оплати вартості лікарських препаратів, що виписуються на пільгових умовах та безоплатно.
56. Законодавчо-нормативна база, що регламентує предметно-кількісний облік лікарських засобів у аптеках.

57. Перелік лікарських засобів, що підлягають предметно-кількісному обліку.
58. Особливості предметно-кількісного обліку лікарських засобів.
59. Організація предметно-кількісного обліку в аптеках та лікувально-профілактичних закладах.
60. Класифікація наркотичних засобів, психотропних речовин та прекурсорів.
61. Державне регулювання обігу наркотичних лікарських засобів, психотропних речовин та прекурсорів.
62. Порядок ліцензування господарської діяльності з обігу наркотичних лікарських засобів, психотропних речовин та прекурсорів, а також спеціальних рецептурних бланків форми №3.
63. Вимоги до приміщень для зберігання наркотичних (психотропних) ЛЗ та спеціальних рецептурних бланків.
64. Особливості зберігання наркотичних лікарських засобів, психотропних речовин та прекурсорів.
65. Особливості перевезення наркотичних засобів, психотропних речовин та прекурсорів.
66. Організація обігу наркотичних (психотропних) лікарських засобів та спеціальних рецептурних бланків форми №3 в аптечних складах (базах): правила придбання, приймання, зберігання, відпуску й обліку.
67. Організація обігу наркотичних (психотропних) лікарських засобів у аптеках.
68. Правила відпуску наркотичних(психотропних) лікарських засобів амбулаторним хворим.
69. Особливості зберігання, обліку та утилізації спеціальних рецептурних бланків №3.
70. Організація проведення утилізації та знищення неякісних лікарських засобів, до складу яких входять наркотичні (психотропні) речовини,прекурсори.
71. Відповідальність за порушення встановлених правил обігу наркотичних засобів, психотропних речовин та прекурсорів.
72. Забезпечення якості ЛЗ як міжнародна проблема.
73. Міжнародні програми ВООЗ та державна політика щодо боротьби з обігом незареєстрованих, фальсифікованих, субстандартних препаратів.
74. Система співробітництва по фармацевтичним інспекціям PIC/S (Pharmaceutical Inspection Cooperation Scheme).
75. Законодавча база, організаційна структура, рівні управління державної системи забезпечення якості в Україні.
76. Порядок реєстрації ЛЗ. Стандартизація та сертифікація фармацевтичної продукції.
77. Стандарти сімейства ISO-9001.
78. Сертифікація виробників ліків та дистриб'юторів за міжнародними стандартами.
79. Поняття “сертифікат якості виробника”, „сертифікат лабораторного аналізу (висновок щодо якості)”.
80. Зміст та призначення сертифікатів, порядок їх зберігання.
81. Організація вхідного контролю якості ліків та фармацевтичних товарів на аптечних складах (базах), оптових фірмах, у аптеках.

82. Права та обов'язки Уповноваженої особи.
83. Організація внутрішньоаптечного контролю якості ліків.
84. Організація інспектування підприємств та закладів фармацевтичної галузі.
85. Товарні запаси в структурі господарських засобів аптечних закладів. Характеристика та класифікація товарних запасів.
86. Поняття дефектури. Визначення потреби та складання замовлень на товари аптечного асортименту.
87. Належна практика закупівель (Good Pharmaceutical Procurement Practice – GPPP).
88. Організація роботи аптек з постачальниками товарів аптечного асортименту.
89. Методики визначення оптимального товарного запасу та складання графіку закупівлі.
90. Організація приймання товарів в аптечних закладах.
91. Організація зберігання ЛЗ та товарів аптечного асортименту відповідно до вимог нормативної документації.
92. Належна практика зберігання (Good Storage Practice – GSP).
93. Особливості зберігання наркотичних лікарських засобів, психотропних речовин та прекурсорів.
94. Відпуск товарів відділам та структурним підрозділам аптеки, лікувально-профілактичним та іншим закладам.
95. Виготовлення внутрішньоаптечної заготовки (ВАЗ).
96. Облік лабораторно-фасувальних робіт.
97. Організація оптової торгівлі ЛЗ та товарами аптечного асортименту.
98. Ліцензійні умови провадження господарської діяльності з оптової торгівлі лікарськими засобами.
99. Належна практика дистрибуції (Good Distribution Practice – GDP).
100. Порядок відкриття, реєстрація і нормативно-правове регулювання діяльності оптової фірми.
101. Аптечні склади (бази) – завдання та функції.
102. Організаційна структура та функції основних відділів аптечних складів (баз).
103. Вимоги до приміщень, оснащення, персоналу, санітарно-гігієнічні нормативи.
104. Порядок приймання товарів та організація контролю якості лікарських засобів, що надходять до аптечного складу (бази).
105. Відділи зберігання.
106. Отримання товарів, їх облік та підготовка до відпуску.
107. Поняття зовнішньоекономічної діяльності.
108. Особливості укладання зовнішньоекономічних контрактів (договорів) купівлі-продажу ЛЗ та інших товарів аптечного асортименту.
109. Умови поставки згідно з міжнародними правилами ІНКОТЕРМС.
110. Ліцензування імпорту лікарських засобів та товарів аптечного асортименту.
111. Особливості ввезення в Україну лікарських засобів та товарів аптечного асортименту.
112. Порядок декларування імпортних товарів.

113. Ціноутворення на лікарські засоби як національна та міжнародна проблема.
114. Поняття вартості та ціни на ліки.
115. Види цін, їх функції.
116. Основні принципи ціноутворення на лікарські засоби.
117. Механізми державного регулювання цін та тарифів.
118. Аналіз економічних механізмів підвищення доступності ліків для різних верств населення.
119. Моніторинг цін.
120. Структура цін на лікарські засоби промислового виробництва.
121. Методика розрахунку торгових націнок та формування роздрібних цін на готові лікарські засоби та вироби медичного призначення.
122. Референтне ціноутворення.
123. Характеристика законодавчо-нормативної бази, що регламентує порядок організації обліку і звітності в аптечних закладах.
124. Значення обліку та звітності на макро- та мікроекономічному рівні.
125. Загальна характеристика системи обліку та звітності.
126. Мета, завдання та значення обліку.
127. Користувачі облікової інформації.
128. Види обліку та звітності у аптеках: управлінський, бухгалтерський, фінансовий, статистичний, податковий.
129. Облікові вимірники.
130. Документ в організації обліку.
131. Господарська операція.
132. Роль управлінського обліку у інформаційній системі підприємства. Облікова політика.
133. Використання даних обліку для аналізу, планування та прийняття управлінських рішень.
134. Впровадження автоматизованих систем у діяльність аптечних мереж.
135. Характеристика сучасних вимог до технічного забезпечення роботи аптек в умовах автоматизації.
136. Організація раціонального програмного забезпечення роботи аптек та фармацевтичних фірм. Електронний документ.
137. Організація звітності у програмних автоматизованих системах. Роль бухгалтерського обліку в управлінні аптечними закладами.
138. Вимоги до бухгалтерського обліку.
139. Положення (стандарти) бухгалтерського обліку.
140. Предмет, об'єкт та метод бухгалтерського обліку.
141. Елементи методу бухгалтерського обліку: документація, інвентаризація, оцінка та калькуляція, система рахунків, подвійний запис.
142. Структура господарських засобів аптечних закладів.
143. Бухгалтерський баланс, його будова та зміст.
144. Взаємозв'язок між балансом та господарськими операціями.
145. Бухгалтерські рахунки – класифікація, структура.
146. Подвійний запис, його суть та значення.
147. Взаємозв'язок між рахунками та балансом.
148. Синтетичні та аналітичні рахунки.

149. Хронологічний та систематичний облік.
150. Автоматизація бухгалтерського обліку.
151. Первинний облік надходження товарів до аптеки.
152. Класифікація господарських операцій в аптечних закладах.
153. Організація приймання товарів та інших цінностей.
154. Супровідні документи.
155. Особливості обліку надходження отруйних, наркотичних та психотропних лікарських засобів.
156. Порядок оформлення претензій щодо постачання товару та інших товарно-матеріальних цінностей (ТМЦ) від постачальників.
157. Порядок обліку інших операцій, які збільшують залишок товарів аптечного асортименту.
158. Відображення надходження товарів у бухгалтерських рахунках.
159. Структура товарообігу аптеки, його облік за окремими видами.
160. Облік іншого вибуття товару в аптечних закладах (для надання першої медичної допомоги, виробничих та господарських потреб тощо).
161. Облік руху інших активів. Облік тари. Облік допоміжних матеріалів.
162. Класифікація основних засобів.
163. Нематеріальні активи. Облік надходження та руху основних засобів.
164. Оцінка вартості основних засобів.
165. Первісна, залишкова та ліквідаційна вартість основних засобів.
166. Первинні документи управлінського обліку основних засобів.
167. Амортизаційні відрахування, їх розрахунок та облік.
168. Документальне оформлення руху малоцінних та швидкозношуваних предметів.
169. Грошові кошти та їх еквіваленти у структурі оборотних засобів аптечних закладів.
170. Організація обігу грошових коштів.
171. Касові операції: класифікація, документальне оформлення. Порядок ведення касової книги та обов'язки касира.
172. Правила проведення розрахунків зі споживачами.
173. Реєстратори розрахункових операцій (РРО).
174. Порядок реєстрації та застосування РРО.
175. Форми розрахункових документів.
176. Порядок здавання готівкової виручки до банку. Встановлення ліміту каси.
177. Контроль за дотриманням касової дисципліни.
178. Інвентаризація каси.
179. Відповідальність за порушення встановленого законодавством порядку розрахунків.
180. Організація роботи з банком. Види банківських рахунків.
181. Розрахунково-платіжні документи.
182. Облік безготівкових розрахунків.
183. Електронний грошовий обіг.
184. Форми та системи оплати праці.
185. Тарифна система. Встановлення посадових окладів та надбавок
186. працівникам аптечних закладів.

187. Структура та характеристика фонду заробітної плати (основна, додаткова, інші виплати).
188. Методики планування штатної чисельності працівників аптеки (фармацевтичної фірми).
189. Організація обліку праці та заробітної плати.
190. Гарантійні та компенсаційні виплати.
191. Обов'язкові утримання з фонду заробітної плати.
192. Інвентаризація: завдання, види і терміни проведення.
193. Загальний порядок проведення інвентаризації в аптечних закладах.
194. Інвентаризація товарно-матеріальних цінностей. Організація інвентаризації лікарських засобів, які знаходяться на предметно-кількісному обліку.
195. Інвентаризація грошових коштів, розрахункових документів і бланків суворої звітності.
196. Інвентаризація основних засобів, нематеріальних активів та малоцінних і швидкозношуваних предметів.
197. Підведення підсумків інвентаризації та правила списання природного збитку.
198. Відображення результатів інвентаризації на бухгалтерських рахунках.
199. Автоматизація процедури інвентаризації в аптечних закладах.
200. Сутність та значення первинної внутрішньогосподарської звітності. Централізована система обліку.
201. Порядок складання та затвердження звітів.
202. Характеристика та структура „Товарного звіту” та „Звіту
203. про господарську діяльність аптеки”.
204. Відображення руху грошових коштів у документах первинної звітності.
205. Відображення руху товарно-матеріальних цінностей.
206. Облік взаєморозрахунків аптеки з різними організаціями, підзвітними особами, позабюджетними фондами.
207. Розрахунок суми реалізованих торгових накладень та визначення днів запасу товарів за звітними даними.
208. Значення статистичної звітності на макро- та мікроекономічному рівнях.
209. Вимоги щодо оформлення та подання статистичної звітності. Форми статистичної звітності.
210. Торгово-виробнича статистична звітність.
211. Звітність про працю та заробітну плату.
212. Фінансово-господарська статистична звітність.
213. Автоматизація подання статистичної звітності.
214. Форми фінансової звітності. Принципи підготовки фінансової звітності.
215. Розкриття інформації у фінансовій звітності. Користувачі фінансової звітності.
216. Зміст, структура та порядок складання бухгалтерського балансу.
217. Характеристика балансових змін, обумовлених господарськими операціями.
218. Аналіз даних балансу.
219. Звіт про фінансові результати.
220. Звіт про рух грошових коштів.
221. Звіт про власний капітал.

222. Примітки до звітності. Особливості звітності малих підприємств.
223. Роль та місце фармацевтичної економіки у системі наукового знання, її зв'язок з іншими галузями знань.
224. Предмет, об'єкти, методи досліджень фармацевтичної економіки.
225. Макроекономіка та мікроекономіка.
226. Характеристика економічних показників торгово-фінансової діяльності аптечних закладів.
227. Характеристика та соціально-економічне значення товарообігу як найважливішого показника торгово-фінансової діяльності аптек.
228. Поняття “норматив товарних запасів”.
229. Методики розрахунку нормативу товарних запасів.
230. Економічні розрахунки нормативу грошових коштів, інших ТМЦ (допоміжних матеріалів, тари, малоцінних та швидкозношуваних предметів).
231. Поняття витрат виробництва та обігу як економічної категорії. П(С)БО 16 „Витрати”.
232. Класифікація витрат за різними критеріями.
233. Фактори, що впливають на суму та рівень витрат.
234. Витрати, що враховуються при визначенні собівартості реалізованої продукції.
235. Організація комплексу заходів, спрямованих на зниження витрат аптечних закладів.
236. Характеристика, економічні розрахунки торгових накладень.
237. Фактори, що впливають на суму та рівень торгових накладень.
238. Прибуток та рентабельність аптечних закладів. Розподіл та використання прибутку.
239. Чинники, що впливають на величину економічних показників. П(С)БО 15 “Доходи”.
240. Визначення результатів торгово-фінансової діяльності аптечних закладів згідно з Національним положенням (стандартом) бухгалтерського обліку НП(С)БО 1 “Загальні вимоги до фінансової звітності”.
241. Сутність та значення економічного аналізу у сучасних умовах.
242. Об'єкт, предмет та методи економічного аналізу.
243. Джерела інформації, що використовуються для проведення економічного аналізу.
244. Класифікація методів аналізу (галузевий та міжгалузевий, перспективний та ретроспективний, макроекономічний та мікроекономічний, зовнішній та внутрішній, комплексний та тематичний).
245. Методика проведення аналізу фінансово-господарської діяльності за даними управлінської та фінансової звітності.
246. Система показників для аналізу фінансово-господарської діяльності та фінансового стану підприємств фармацевтичної галузі.
247. Етапи комплексного аналізу господарської діяльності.
248. Місце та роль планування та прогнозування у структурі управління.
249. Методологія планування: принципи та методи планування, планові показники, комплекс заходів, необхідних для виконання плану.
250. Нормативні та балансові методи планування: основні переваги та недоліки.

251. Фінансове планування аптечних закладів.
252. Бюджетування у діяльності аптек.
253. Методики планування товарообігу.
254. Планування нормативу товарних запасів.
255. Економічне значення формування раціональної політики постачання товарів в аптечних закладах.
256. Методика планування надходження товару.
257. Моделі прогнозування банкрутства аптечних закладів.
258. Податкова система України.
259. Характеристика податків як соціально-економічної категорії.
260. Класифікація податків та зборів (обов'язкових платежів) за різними критеріями.
261. Загальнодержавні та місцеві податки.
262. Прямі й непрямі податки.
263. Елементи податків (суб'єкт та об'єкт, джерело податку, податкова ставка).
264. Оподаткування юридичних та фізичних осіб.
265. Порядок оподаткування прибутку аптек (фармацевтичних фірм).
266. Методика визначення суми прибутку, що підлягає оподаткуванню.
267. Податок з доходу фізичних осіб: податкова база, податкова ставка.
268. Характеристика непрямих податків (податок на додану вартість, акцизний збір).
269. Особливості визначення ПДВ при реалізації лікарських засобів та виробів медичного призначення у аптеках, фармацевтичних фірмах.
270. Спрощена система оподаткування, обліку та звітності суб'єктів малого підприємництва.
271. Податкові пільги як важливий механізм державного регулювання економіки та соціальної сфери.
272. Організація податкового обліку та звітності.
273. Порядок подання звітності про податок на прибуток підприємств.
274. Порядок обліку та звітності за ПДВ.
275. Порядок подання звітності, пов'язаної із застосуванням РРО.
276. Електронна податкова звітність.
277. Кредитування аптечних закладів
278. Фінансово-кредитна система в умовах ринку.
279. Економічна доцільність кредитування.
280. Оптимальна структура капіталу підприємства.
281. Дисконтування. Визначення економічної ефективності інвестицій.
282. Основні принципи кредитування аптечних закладів.
283. Види кредитів та їх характеристика.
284. Джерела фінансування обігових засобів.
285. Використання цінних паперів (акцій, облігацій, векселів) як позикових засобів.
286. Сутність та предмет аудиту.
287. Принципи аудиту.
288. Відмінності аудиту від інших форм контролю.
289. Зовнішній та внутрішній аудит.
290. Ініціативний та обов'язковий аудит.

291. Нормативне регулювання аудиторської діяльності.
292. Міжнародні стандарти аудиту.
293. Вимоги до аудиторів та аудиторських фірм.
294. Права та обов'язки суб'єктів аудиту.
295. Планування аудиту.
296. Тестування системи внутрішнього контролю.
297. Аудиторський ризик. Критерії суттєвості та достовірності.
298. Порядок укладання договору на проведення аудиту.
299. Методика проведення та інформаційне забезпечення аудиту.
300. Аудиторські докази, їх класифікація та вимоги до них.
301. Робоча документація аудитора. Аудиторський висновок.
302. Звіт аудитора. Аудит в умовах електронної обробки даних.
303. Документальне оформлення результатів аудиторських перевірок.
304. Консультаційні послуги аудиторських фірм.
305. Аудит засновницьких документів та статутного капіталу суб'єктів господарювання.
306. Цілі та завдання аудиту, джерела інформації.
307. Організаційні особливості аудиту операційної, інвестиційної та фінансової діяльності підприємства.
308. Практичне застосування результатів аудиторських перевірок.
309. Підтвердження фінансової звітності висновком аудитора.
310. Обов'язковий аудит. Етапи перевірки фінансової звітності.
311. Формальна та аналітична перевірка звітності.
312. Перевірка правильності складання звітності.
313. Перевірка узгодженості показників фінансової звітності з даними облікових регістрів та первинних документів.
314. Податковий аудит: мета, сутність, особливості проведення.
315. Перевірка повноти та своєчасності сплати платежів та зборів до бюджету, правильності складання відповідної документації.
316. Експрес-аналіз балансу. Порівняльний аналітичний баланс. Фінансові коефіцієнти.
317. Оцінка майнового стану підприємства.
318. Аналіз ліквідності балансу.
319. Аналіз платоспроможності та фінансової стійкості підприємства.
320. Аналіз ділової активності та рентабельності підприємств фармацевтичної галузі.
321. Медичне страхування як форма соціально-економічної діяльності з надання якісної медичної та фармацевтичної допомоги. Принципи та функції медичного страхування.
322. Основні типи моделей функціонування систем охорони здоров'я та фармацевтичного забезпечення населення (бюджетнострахова, державна, приватна). Аналіз досвіду функціонування елементів медичного страхування у національних системах охорони здоров'я та фармацевтичного забезпечення населення.
323. Нормативно-правова база, що регулює обов'язкове та добровільне медичне страхування в Україні.
324. Механізми відшкодування витрат лікарських засобів у країнах ЄС та світу.

325. Особливості фармацевтичного забезпечення й реімбурсації в умовах впровадження обов'язкового медичного страхування в Україні.
326. Характеристика ринку добровільного медичного страхування в Україні, його проблеми та перспективи розвитку.
327. Страхова рецептура як важливий соціально-економічний показник роботи аптеки за умов функціонування медичного страхування.

Клінічна фармація

1. Визначення понять «хімічна назва», «міжнародна непатентована назва», «торговельна назва» ЛП.
2. Фактори, які впливають на клінічну ефективність ЛП.
3. Клініко-фармакологічна характеристика різних шляхів введення ЛП.
4. Основні фармакокінетичні параметри, їх практичне значення. Захворювання внутрішніх органів, які можуть істотно вплинути на показники фармакокінетики.
5. Анатомо-фізіологічні особливості організму людини в різні вікові періоди (немовлята, діти, підлітки, особи літнього та похилого віку), які впливають на фармакокінетику та фармакодинаміку лікарських засобів.
6. Анатомо-фізіологічні особливості організму жінки в період вагітності, які впливають на фармакокінетику та фармакодинаміку ЛП.
7. Лікарський моніторинг. Фактори, які зумовлюють необхідність проведення лікарського моніторингу.
8. Біодоступність ЛП. Клінічне значення біодоступності. Фактори, які впливають на значення біодоступності.
9. Біоеквівалентні ЛП. Категорії препаратів, для яких здійснюється вивчення біоеквівалентності.
10. Біоеквівалентність. Клінічні методи визначення біоеквівалентності. Терапевтична нееквівалентність ЛП, її причини.
11. Селективність (вибірковість) дії ЛП. Фактори, які впливають на селективність лікарських засобів.
12. Брендний ЛП. Переваги брендів і недоліки генериків.
13. Генеричний ЛП. Вимоги до генеричних ЛП.
14. Критерії ефективності ЛП. Групи критеріїв ефективності.
15. Критерії переносимості ЛП. Групи критеріїв переносимості.
16. Взаємодія ЛП. Види взаємодії. Клінічне значення взаємодії ліків.
17. Фармакодинамічний синергізм і фармакокінетичний синергізм. Можливості його використання в клінічній практиці.
18. Фармакодинамічний антагонізм і фармакокінетичний антагонізм. Шляхи профілактики антагонізму ліків.
19. Фармацевтична взаємодія ліків. Позитивні та негативні сторони.
20. Комбіновані ЛП. Переваги та недоліки комбінованих ЛП.
21. Типи побічних реакцій і ускладнень лікарської терапії.
22. Токсичні ускладнення, які обумовлені абсолютним або відносним передозуванням ЛП, фармакологічними властивостями ЛП.
23. Алергійні реакції, ідіосинкразія, синдром «відміни» як прояв побічної дії ЛП.

24. Поняття про плацебо. Плацебо-ефектори. Негативні плацебо-ефектори як група ризику розвитку побічної дії ЛП.
25. Вплив ЛП на клініко-лабораторні показники та результати функціональних проб. Можливі механізми впливу та шляхи його профілактики.
26. Лікарський анамнез. Значення збору лікарського анамнезу для раціональної терапії.
27. Комплаєнс. Основні фактори, що впливають на комплаєнс.
28. Фази клінічної апробації, мета та завдання кожного з етапів.
29. Симптоми і синдроми атеросклерозу.
30. Симптоми і синдроми стабільної стенокардії напруги.
31. Симптоми і синдроми інфаркту міокарда.
32. Симптоми і синдроми есенціальної артеріальної гіпертензії.
33. Види симптоматичних артеріальних гіпертензій. Особливості клінічних проявів.
34. Відмінності клінічної симптоматики гіпертонічної хвороби I, II та III стадії.
35. Гіпертонічний криз. Відмінності клінічної симптоматики гіпертонічних кризів I-го та II-го порядку.
36. Основні симптоми хронічної серцевої недостатності.
37. Основні симптоми порушень ритму серця.
38. Симптоми і синдроми ревматизму (гострої ревматичної лихоманки, хронічної ревматичної хвороби серця).
39. Симптоми і синдроми ревматоїдного артрити.
40. Симптоми і синдроми системного червоного вовчака.
41. Симптоми і синдроми остеоартрозу.
42. Симптоми і синдроми подагри.
43. Симптоми і синдроми остеопорозу.
44. Синдром бронхообструкції, клінічні прояви.
45. Синдром дихальної недостатності, клінічні прояви.
46. Симптоми і синдроми пневмонії.
47. Симптоми і синдроми гострого бронхіту.
48. Симптоми і синдроми хронічного бронхіту.
49. Симптоми і синдроми хронічного обструктивного бронхіту.
50. Симптоми і синдроми бронхіальної астми.
51. Симптоми і синдроми гострого пієлонефриту.
52. Симптоми і синдроми хронічного пієлонефриту.
53. Симптоми і синдроми гострого гломерулонефриту.
54. Симптоми і синдроми хронічного гломерулонефриту.
55. Симптоми і синдроми циститу.
56. Симптоми і синдроми сечокам'яної хвороби.
57. Хронічна ниркова недостатність, основні клінічні прояви.
58. Симптоми і синдроми хронічного атрофічного гастриту (тип А).
59. Симптоми і синдроми хронічного хелікобактер-асоційованого гастриту (тип В).
60. Симптоми і синдроми виразки шлунка.
61. Симптоми і синдроми виразки дванадцятипалої кишки.
62. Симптоми і синдроми хронічного панкреатиту.

63. Симптоми і синдроми хронічного гепатиту.
64. Симптоми і синдроми хронічного холециститу.
65. Синдром портальної гіпертензії, основні клінічні прояви.
66. Симптоми і синдроми цирозу печінки.
67. Симптоми і синдроми жовчнокам'яної хвороби.
68. Симптоми і синдроми залізодефіцитної анемії.
69. Симптоми і синдроми мегалобластної (вітамін В₁₂- і фолієводефіцитної) анемії.
70. Симптоми і синдроми гемолітичної анемії.
71. Симптоми і синдроми інсулінозалежного цукрового діабету.
72. Симптоми і синдроми інсуліннезалежного цукрового діабету.
73. Ускладнення цукрового діабету, основні клінічні прояви.
74. Симптоми і синдроми дифузійного токсичного зоба.
75. Симптоми і синдроми гіпотиреозу.
76. Симптоми і синдроми ендемічного зоба.
77. Симптоми і синдроми алергічного риніту та алергічного кон'юнктивіту (полінозів).
78. Симптоми і синдроми кропивниці.
79. Симптоми і синдроми ангіоневротичного набряку.
80. Симптоми і синдроми анафілактичного шоку.
81. Симптоми і синдроми лікарської хвороби.
82. Клініко-фармакологічні підходи до лікування атеросклерозу.
83. Клініко-фармакологічні підходи до лікування стабільної стенокардії напруги.
84. Клініко-фармакологічні підходи до лікування інфаркту міокарда.
85. Клініко-фармакологічні підходи до лікування есенціальної артеріальної гіпертензії.
86. Клініко-фармакологічні підходи до лікування симптоматичної артеріальної гіпертензії.
87. Клініко-фармакологічні підходи до лікування гіпертонічних кризів I-го та II-го порядку.
88. Клініко-фармакологічні підходи до лікування хронічної серцевої недостатності.
89. Клініко-фармакологічні підходи до лікування ревматизму (гострої ревматичної лихоманки, хронічної ревматичної хвороби серця).
90. Клініко-фармакологічні підходи до лікування ревматоїдного артрити.
91. Клініко-фармакологічні підходи до лікування системного червоного вовчака.
92. Клініко-фармакологічні підходи до лікування остеоартрозу.
93. Клініко-фармакологічні підходи до лікування подагри.
94. Клініко-фармакологічні підходи до лікування остеопорозу.
95. Клініко-фармакологічні підходи до лікування пневмонії.
96. Клініко-фармакологічні підходи до лікування гострого бронхіту.
97. Клініко-фармакологічні підходи до лікування хронічного бронхіту.
98. Клініко-фармакологічні підходи до лікування хронічного обструктивного бронхіту.
99. Клініко-фармакологічні підходи до лікування бронхіальної астми.
100. Клініко-фармакологічні підходи до лікування гострого пієлонефриту.

101. Клініко-фармакологічні підходи до лікування хронічного пієлонефриту.
102. Клініко-фармакологічні підходи до лікування гострого гломерулонефриту.
103. Клініко-фармакологічні підходи до лікування хронічного гломерулонефриту.
104. Клініко-фармакологічні підходи до лікування циститу.
105. Клініко-фармакологічні підходи до лікування сечокам'яної хвороби.
106. Клініко-фармакологічні підходи до лікування хронічної ниркової недостатності.
107. Клінічна фармакологія гіполіпідемічних ЛП.
108. Клінічна фармакологія антиангінальних ЛП групи нітратів.
109. Клінічна фармакологія β -адреноблокаторів.
110. Особливості використання β -адреноблокаторів при ІХС.
111. Особливості використання β -адреноблокаторів при артеріальній гіпертензії.
112. Клінічна фармакологія антагоністів кальцію.
113. Особливості використання антагоністів кальцію при ІХС.
114. Особливості використання антагоністів кальцію при артеріальній гіпертензії.
115. Клінічна фармакологія інгібіторів АПФ.
116. Особливості використання інгібіторів АПФ при артеріальній гіпертензії та хронічній серцевій недостатності.
117. Клінічна фармакологія діуретиків.
118. Особливості використання діуретиків при артеріальній гіпертензії та хронічній серцевій недостатності.
119. Клінічна фармакологія серцевих глікозидів.
120. Клінічна фармакологія антикоагулянтів і антиагрегантів.
121. Клінічна фармакологія стероїдних протизапальних ЛП.
122. Клінічна фармакологія нестероїдних протизапальних ЛП.
123. Клінічна фармакологія базисних протизапальних ЛП, у тому числі ЛП, що пригнічують проліферацію сполучної тканини.
124. Клінічна фармакологія коректорів метаболізму сполучної тканини.
125. Клінічна фармакологія препаратів урикозуричної дії.
126. Клінічна фармакологія ЛП, що впливають на структуру та мінералізацію кісткової тканини.
127. Принципи раціональної антибіотикотерапії захворювань органів дихальної системи.
128. Клінічна фармакологія бронходилататорів.
129. Клінічна фармакологія інгаляційних глюкокортикостероїдів.
130. Клінічна фармакологія стабілізаторів мембран тучних клітин.
131. Клінічна фармакологія відхаркувальних засобів і муколітиків.
132. Принципи раціональної антибіотикотерапії захворювань органів сечовидільної системи.
133. Особливості застосування імунодепресантів для лікування імунозапальних захворювань нирок.
134. Вплив функціонального стану нирок на клінічну ефективність ЛП.
135. Зміни фармакодинаміки та фармакокінетики ЛП при хронічній нирковій

недостатності.

136. Критерії ефективності лікування атеросклерозу та безпеки лікарської терапії.
137. Критерії ефективності лікування стабільної стенокардії напруги та безпеки лікарської терапії.
138. Критерії ефективності лікування інфаркту міокарда та безпеки лікарської терапії.
139. Критерії ефективності лікування есенціальній артеріальній гіпертензії та безпеки лікарської терапії.
140. Критерії ефективності лікування симптоматичної артеріальної гіпертензії та безпеки лікарської терапії.
141. Критерії ефективності лікування гіпертонічних кризів I-го та II-го порядку та безпеки лікарської терапії.
142. Критерії ефективності лікування хронічної серцевої недостатності та безпеки лікарської терапії.
143. Критерії ефективності лікування ревматизму (гострої ревматичної лихоманки, хронічної ревматичної хвороби серця) і безпеки лікарської терапії.
144. Критерії ефективності лікування ревматоїдного артрити та безпеки лікарської терапії.
145. Критерії ефективності лікування системного червоного вовчака та безпеки лікарської терапії.
146. Критерії ефективності лікування остеоартрозу та безпеки лікарської терапії.
147. Критерії ефективності лікування подагри та безпеки лікарської терапії.
148. Критерії ефективності лікування остеопорозу та безпеки лікарської терапії.
149. Критерії ефективності лікування пневмонії та безпеки лікарської терапії.
150. Критерії ефективності лікування гострого бронхіту та безпеки лікарської терапії.
151. Критерії ефективності лікування хронічного бронхіту та безпеки лікарської терапії.
152. Критерії ефективності лікування хронічного обструктивного бронхіту та безпеки лікарської терапії.
153. Критерії ефективності лікування бронхіальної астми та безпеки лікарської терапії.
154. Критерії ефективності лікування гострого пієлонефриту та безпеки лікарської терапії.
155. Критерії ефективності лікування хронічного пієлонефриту та безпеки лікарської терапії.
156. Критерії ефективності лікування гострого гломерулонефриту та безпеки лікарської терапії.
157. Критерії ефективності лікування хронічного гломерулонефриту та безпеки лікарської терапії.
158. Критерії ефективності лікування циститу та безпеки лікарської терапії.
159. Критерії ефективності лікування сечокам'яної хвороби та безпеки лікарської терапії.
160. Критерії ефективності лікування хронічної ниркової недостатності та

безпеки лікарської терапії.

161. Клініко-фармакологічні підходи до лікування хронічного атрофічного гастриту (тип А).
162. Клініко-фармакологічні підходи до лікування хронічного хелікобактер-асоційованого гастриту (тип В).
163. Клініко-фармакологічні підходи до лікування виразки шлунка.
164. Клініко-фармакологічні підходи до лікування виразки дванадцятипалої кишки.
165. Клініко-фармакологічні підходи до лікування хронічного панкреатиту.
166. Клініко-фармакологічні підходи до лікування хронічного гепатиту.
167. Клініко-фармакологічні підходи до лікування хронічного холециститу.
168. Клініко-фармакологічні підходи до лікування портальної гіпертензії.
169. Клініко-фармакологічні підходи до лікування цирозу печінки.
170. Клініко-фармакологічні підходи до лікування жовчно-кам'яної хвороби.
171. Клініко-фармакологічні підходи до лікування залізодефіцитної анемії.
172. Клініко-фармакологічні підходи до лікування мегалобластної (вітамін В₁₂-і фолієводефіцитної) анемії.
173. Клініко-фармакологічні підходи до лікування інсулінозалежного цукрового діабету.
174. Клініко-фармакологічні підходи до лікування інсуліннезалежного цукрового діабету.
175. Клініко-фармакологічні підходи до лікування ускладнень цукрового діабету.
176. Клініко-фармакологічні підходи до лікування дифузійного токсичного зоба.
177. Клініко-фармакологічні підходи до лікування гіпотиреозу.
178. Клініко-фармакологічні підходи до лікування ендемічного зоба.
179. Клініко-фармакологічні підходи до лікування алергічного риніту та алергічного кон'юнктивіту (полінозів).
180. Клініко-фармакологічні підходи до лікування кропивниці.
181. Клініко-фармакологічні підходи до лікування ангіоневротичного набряку.
182. Клініко-фармакологічні підходи до лікування анафілактичного шоку.
183. Клініко-фармакологічні підходи до лікування лікарської хвороби.
184. Антихелікобактерна терапія. Схеми ерадикації Н. pylori і клініко-фармакологічна характеристика ЛП, які входять у ці схеми.
185. Клінічна фармакологія антацидів.
186. Клінічна фармакологія блокаторів Н₂-рецепторів гістаміну та селективних М₁-блокаторов.
187. Клінічна фармакологія інгібіторів протонної помпи.
188. Клінічна фармакологія антидіарейних ЛП.
189. Клінічна фармакологія проносних ЛП.
190. Вплив функціонального стану шлунка на клінічну ефективність ЛП.
191. Клінічна фармакологія поліферментних ЛП.
192. Клінічна фармакологія жовчогінних ЛП.
193. Клінічна фармакологія гепатопротекторів.
194. Клінічна фармакологія ЛП для етіотропного лікування захворювань

печінки.

195. Зміни фармакокінетики та фармакодинаміки ЛП при захворюваннях печінки.
196. Вплив функціонального стану печінки на клінічну ефективність ЛП.
197. Клінічна фармакологія препаратів заліза.
198. Клінічна фармакологія препаратів інсуліну
199. Клінічна фармакологія пероральних гіпоглікемізуючих ЛП.
200. Клінічна фармакологія препаратів гормонів щитовидної залози, антитиреоїдних ЛП, препаратів йоду.
201. Клінічна фармакологія антигістамінних ЛП.
202. Клінічна фармакологія топічних протиалергічних ЛП.
203. Критерії ефективності лікування хронічного атрофічного гастриту (тип А) і безпеки лікарської терапії.
204. Критерії ефективності лікування хронічного хелікобактер-асоційованого гастриту (тип В) і безпеки лікарської терапії.
205. Критерії ефективності лікування виразки шлунка та безпеки лікарської терапії.
206. Критерії ефективності лікування виразки дванадцятипалої кишки та безпеки лікарської терапії.
207. Критерії ефективності лікування хронічного панкреатиту та безпеки лікарської терапії.
208. Критерії ефективності лікування хронічного гепатиту та безпеки лікарської терапії.
209. Критерії ефективності лікування хронічного холециститу та безпеки лікарської терапії.
210. Критерії ефективності лікування портальної гіпертензії та безпеки лікарської терапії.
211. Критерії ефективності лікування цирозу печінки та безпеки лікарської терапії.
212. Критерії ефективності лікування жовчнокам'яної хвороби та безпеки лікарської терапії.
213. Критерії ефективності лікування залізодефіцитної анемії та безпеки лікарської терапії.
214. Критерії ефективності лікування мегалобластної (вітамін В₁₂- і фолієводефіцитної) анемії та безпеки лікарської терапії.
215. Критерії ефективності лікування інсулінозалежного цукрового діабету та безпеки лікарської терапії.
216. Критерії ефективності лікування інсуліннезалежного цукрового діабету та безпеки лікарської терапії.
217. Критерії ефективності лікування дифузійного токсичного зоба та безпеки лікарської терапії.
218. Критерії ефективності лікування гіпотиреозу та безпеки лікарської терапії.
219. Критерії ефективності лікування ендемічного зоба та безпеки лікарської терапії.
220. Критерії ефективності лікування алергічного риніту та алергічного кон'юнктивіту (полінозів) і безпеки лікарської терапії.
221. Критерії ефективності лікування кропивниці та безпеки лікарської терапії.

222. Критерії ефективності лікування ангіоневротичного набряку та безпеки лікарської терапії.
223. Критерії ефективності лікування анафілактичного шоку та безпеки лікарської терапії.
224. Критерії ефективності лікування лікарської хвороби та безпеки лікарської терапії.
225. Фармацевтична опіка як відповідальність фармацевта за безпеку та ефективність терапії ЛП.
226. Визначення поняття, основні положення сучасної концепції самолікування.
227. Рецептурні та безрецептурні лікарські препарати. Критерії, на підставі яких ЛП відносять до категорії рецептурних або безрецептурних.
228. Практичні функції провізора, які необхідні для здійснення фармацевтичної опіки.
229. Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні печії. Алгоритм вибору оптимального безрецептурного ЛП, лікарської форми та шляху введення.
230. Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні закріпу. Алгоритм вибору оптимального безрецептурного ЛП, лікарської форми та шляху введення.
231. Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні діареї. Алгоритм вибору оптимального безрецептурного ЛП, лікарської форми та шляху введення.
232. Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні метеоризму. Алгоритм вибору оптимального безрецептурного ЛП, лікарської форми та шляху введення.
233. Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні дисбактеріозу. Алгоритм вибору оптимального безрецептурного ЛП, лікарської форми та шляху введення.
234. Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні тривожних станів. Алгоритм вибору оптимального безрецептурного ЛП, лікарської форми та шляху введення.
235. Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні астенії. Алгоритм вибору оптимального безрецептурного ЛП, лікарської форми та шляху введення.
236. Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні інсомнії. Алгоритм вибору оптимального безрецептурного ЛП, лікарської форми та шляху введення.
237. Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні травматичних поразок шкірних покривів (порізи, садна, подряпини, опіки, обмороження). Алгоритм вибору оптимального безрецептурного ЛП, лікарської форми та шляху введення.
238. Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні інфекційних поразок шкірних покривів (герпес губ, акне, поверхневі мікози) і себореї. Алгоритм вибору оптимального безрецептурного ЛП, лікарської форми та шляху введення.
239. Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні педикульозу та себореї. Алгоритм вибору оптимального безрецептурного ЛП, лікарської

- форми та шляху введення.
240. Фармацевтична опіка пацієнтів з варикозним розширенням вен нижніх кінцівок. Алгоритм вибору оптимального безрецептурного ЛП, лікарської форми та шляху введення.
 241. Фармацевтична опіка пацієнтів з гемороєм. Алгоритм вибору оптимального безрецептурного ЛП, лікарської форми та шляху введення.
 242. Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні кашлю. Алгоритм вибору оптимального безрецептурного ЛП, лікарської форми та шляху введення.
 243. Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні та профілактики риніту. Алгоритм вибору оптимального безрецептурного ЛП, лікарської форми та шляху введення.
 244. Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні болю в горлі. Алгоритм вибору оптимального безрецептурного ЛП, лікарської форми та шляху введення.
 245. Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні лихоманки. Алгоритм вибору оптимального безрецептурного ЛП, лікарської форми та шляху введення.
 246. Фармацевтична опіка при виборі безрецептурного ЛП для профілактики простудних захворювань.
 247. Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні суглобного та м'язового болю. Алгоритм вибору оптимального безрецептурного ЛП, лікарської форми та шляху введення.
 248. Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні болю голови. Алгоритм вибору оптимального безрецептурного ЛП, лікарської форми та шляху введення.
 249. Фармацевтична опіка при відпустці безрецептурних ЛП для профілактики та усунення вітамінної недостатності.
 250. Фармацевтична опіка осіб літнього та похилого віку. Алгоритм вибору оптимального безрецептурного ЛП, лікарської форми та шляху введення для симптоматичного лікування.
 251. Особливості застосування безрецептурних препаратів у вагітних і жінок в період лактації. Алгоритм вибору оптимального безрецептурного ЛП, лікарської форми та шляху введення.
 252. Фармацевтична опіка дітей у різні періоди розвитку (немовлят, підлітків). Алгоритм вибору оптимального безрецептурного ЛП, лікарської форми та шляху введення для симптоматичного лікування.
 253. Клініко-фармацевтичні аспекти взаємодії ЛП із їжею. Шляхи профілактики негативних проявів взаємодії.
 254. Клініко-фармакологічні аспекти застосування алкоголю в медицині та особливості його взаємодії із ЛП інших фармакологічних груп.

Фармакогнозія

1. Фармакогнозія, її основні поняття, терміни і завдання. Роль фармакогнозії в практичній діяльності провізора.
2. Історія розвитку фармакогнозії як науки. Значення робіт учених для розвитку фармакогнозії (О.П. Нелюбін, Н.М. Максимович-Амбодік, Т.Ф. Вільчинський, А.Ф. Гаммерман, О.П. Орехов та ін.).
3. Фармакогностичний аналіз. Методи фармакогностичного аналізу (товарознавчий, макроскопічний, мікроскопічний, фітохімічний)
4. Фармакогностичний аналіз ЛРС: приймання ЛРС, відбір проб для аналізу, встановлення тотожності, чистоти та доброякісності сировини.
5. Стандартизація ЛРС. Нормативно-аналітична документація на ЛРС і лікарські засоби. Державна фармакопея, її структура. Тимчасові фармакопейні статті. Фармакопейні статті.
6. Порядок розробки, узгодження і затвердження аналітичної нормативної документації (АНД) на лікарську рослинну сировину. Структура фармакопейної статті на ЛРС.
7. Стандартизація ЛРС. Аналітична нормативна документація (АНД) на ЛРС і лікарські засоби: Державні стандарти (ДСТ), Галузеві стандарти ГСТ)
8. Поняття про лікарські рослини, лікарську рослинну сировину та фітопрепарати.
9. Основні напрямки наукових досліджень у галузі вивчення ЛР. Методи виявлення нових ЛР, роль наукових досліджень і навчальних закладів.
10. Сировинна база ЛР. Організація заготівлі та виробництва ЛРС. Імпорт та експорт ЛРС. Уведення в культуру дефіцитних ЛР.
11. Заготівля ЛРС різних морфологічних груп (первинна обробка, сушіння, приведення сировини до стандартного стану, пакування, маркірування, зберігання, транспортування).
12. Заготівельні організації та їх функції. Концерн —Укрфітотерапія®, радгоспи лікарських рослин, зональні дослідні станції та їх роль у забезпеченні держави ЛРС.
13. Раціональне використання природних ресурсів лікарських рослин та їх охорона: виявлення заростей, вивчення запасів та обсягу щорічних заготівель; картування заростей і запасів ЛР
14. Збирання і первинна обробка ЛРС. Сушіння ЛРС.
15. Державні заходи, спрямовані на збільшення обсягу заготівлі ЛРС, охорона та відтворення ресурсів дикорослих лікарських рослин
16. Визначення чистоти і доброякісності ЛРС. Визначення вологості і вмісту золи.
17. Визначення чистоти і доброякісності ЛРС. Встановлення вмісту подрібнених часток сировини. Визначення домішок.
18. Визначення чистоти і доброякісності ЛРС. Визначення ступеня ураженості сировини амбарними шкідниками.
19. Визначення чистоти і доброякісності ЛРС. Визначення вмісту діючих речовин у ЛРС. Визначення вмісту екстрактивних речовин у ЛРС.
20. Встановлення тотожності (ідентичності) ЛРС. Мікроскопічний метод аналізу ЛРС.
21. Встановлення тотожності (ідентичності) ЛРС. Макроскопічний метод аналізу ЛРС.

22. Встановлення тотожності (ідентичності) ЛРС. Фітохімічний аналіз ЛРС.
23. Хімічний склад ЛР і класифікація ЛРС. Основні групи біологічно активних речовин (діючі) і супутні сполуки. Первинні і вторинні метаболіти.
24. Товарознавчий аналіз. Приймання ЛРС і відбирання проб для аналізу.
25. Сировинна база лікарських рослин України, їх раціональне використання, охорона і відтворення.
26. Динаміка утворення БАР у рослинах у процесі онтогенезу і під впливом факторів навколишнього середовища (географічний, кліматичний, геохімічний та ін.).
27. Визначення поняття — флавоноїди. Розповсюдження флавоноїдів у рослинах. Біосинтез. Медико-біологічне значення флавоноїдів.
28. Організація заготівлі ЛРС; правила зберігання сировини залежно від різних морфологічних груп і хімічного складу.
29. Визначення поняття — іридоїди, їх хімічна будова, класифікація
30. Якісні реакції на іридоїди, хроматографічний аналіз.
31. Визначення поняття — полісахариди, їх класифікація, фізичні та хімічні властивості.
32. Крохмаль, будова крохмального зерна. Структура амілози та амілопектину.
33. Сировинні джерела отримання крохмалю. Застосування крохмалю.
34. Інулін, його будова. Сировина, яка містить інулін. Якісне визначення та використання.
35. Визначення поняття — вітаміни. Розповсюдження їх у рослинному світі. Класифікація вітамінів.
36. Кількісне визначення аскорбінової кислоти.
37. Розповсюдження антраценпохідних у природі. Біосинтез. ЛР і ЛРС, які містять похідні хризацину.
38. Слиз. Хімічний склад і фізичні властивості. Локалізація та походження в рослинах.
39. Визначення поняття — ліпіди. Їх класифікація. Фізичні та хімічні властивості. Зберігання.
40. Визначення типів жирних олій, приклади типів. Найбільш поширені жирні кислоти, які входять до складу жирних олій.
41. Методи отримання жирів і жирних олій. Визначення фізичних та хімічних показників жирних олій. Їх аналітичне значення.
42. Визначення поняття — дубильні речовини (таніди). Хімічна будова. Типи класифікацій. Фізичні та хімічні властивості.
43. Якісні реакції, кількісне визначення дубильних речовин. Розповсюдження у рослинах. Біологічна роль у життєдіяльності рослин.
44. Ліпоїди: бджолиний віск, спермацет, ланолін, фосфоліпіди. Сировинні джерела їх отримання. Будова. Застосування.
45. Визначення поняття — ефірні олії. Розповсюдження, локалізація. Вплив онтогенетичних і факторів зовнішнього середовища на накопичення ефірних олій в рослинах. Мінливість хімічного складу. Роль олій в життєдіяльності рослин.
46. Визначення поняття — глікозиди. Типи класифікації. Тіоглікозиди та ціаноглікозиди.

47. Фенольні сполуки, їх класифікація. Розповсюдження в рослинному світі та біосинтез.
48. Визначення поняття — кардіостероїди (серцеві глікозиди). Хімічна будова. Класифікація. Фізичні та хімічні властивості. Стандартизація ЛРС.
49. Визначення поняття — сапоніни. Фізичні, хімічні та біологічні властивості сапонінів. Класифікація в залежності від будови сапогеніну.
50. Хімічний склад ефірних олій. Класифікація сесквітерпенів Типи сполук. Фізичні і хімічні властивості ефірних олій.
51. Хімічний склад ефірних олій. Класифікація монотерпенів. Типи сполук. Методи кількісного визначення ефірних олій у ЛРС.
52. Методи аналізу ефірних олій. Визначення фізичних і хімічних числових показників, їх аналітичне значення.
53. Визначення поняття — алкалоїди. Сучасні типи класифікації алкалоїдів. Хімічна будова алкалоїдів.
54. Визначення поняття — алкалоїди. Фізико-хімічні властивості алкалоїдів.
55. Якісні реакції на алкалоїди, хроматографічний аналіз, методи кількісного визначення алкалоїдів.
56. Визначення поняття — флавоноїди, їх хімічна будова та класифікація. Фізичні та хімічні властивості.
57. Якісні реакції на флавоноїди, хроматографічний аналіз, кількісне визначення флавоноїдів.
58. Антраценпохідні. Класифікація. Групи антрахінонів. Фізичні та хімічні властивості.
59. Якісні реакції на антраценпохідні, хроматографічний аналіз, кількісне визначення. Зв'язок хімічної будови з біологічною дією.
60. Розповсюдження алкалоїдів у рослинному світі, локалізація їх у рослинах. Вплив різних факторів на накопичення алкалоїдів у рослинах.
61. Правила техніки безпеки під час роботи з ЛР і ЛРС, які містять алкалоїди.
62. Визначення поняття — кумарини, їх хімічна будова. Класифікація. Фізичні та хімічні властивості.
63. Визначення поняття — фурохромони їх хімічна будова. Класифікація. Фізичні та хімічні властивості.
64. Якісні реакції на кумарини, кількісне визначення. Розповсюдження у рослинах. Медико-біологічне значення, застосування кумаринів.
65. Камеді. Походження у рослинах. Будова, класифікація. Сировинні джерела отримання. Застосування.
66. ЛР і ЛРС, які містять кардіостероїди. Шляхи використання. Техніка безпеки під час роботи з ЛР і ЛРС, які містять кардіостероїди.
67. ЛРС, які містять алкалоїди тропанового ряду. Їх застосування.
68. ЛР і ЛРС, які містять тритерпенові сапоніни. Їх застосування.
69. ЛР і ЛРС, які містять стероїдні сапоніни. Шляхи їх використання.
70. ЛР і ЛРС, які містять монотерпеноїди.
71. ЛР і ЛРС, які містять сесквітерпеноїди.
72. ЛР і ЛРС, які містять ароматичні ефірні олії.
73. ЛР і ЛРС, які містять алкалоїди хінолізидинового ряду.
74. ЛР і ЛРС, які містять алкалоїди ізохінолінового ряду.
75. ЛР і ЛРС, які містять індольні алкалоїди.
76. ЛР і ЛРС, які містять сесквітерпенові лактони.

77. ЛР і ЛРС, які містять протоалкалоїди. Шляхи використання.
78. ЛР і ЛРС, які містять пуринові алкалоїди.
79. ЛР і ЛРС, які містять флавоноїди з Р-вітамінною активністю.
80. ЛР і ЛРС, які містять флавоноїди з діуретичною дією.
81. ЛР і ЛРС, які містять флавоноїди з кардіотонічною та гіпотензивною активністю
82. ЛР і ЛРС, які містять дубильні речовини. Шляхи використання.
83. ЛР і ЛРС, які містять прості феноли і фенологлікозиди. Шляхи використання сировини.
84. ЛР і ЛРС, які містять ксантони. Застосування.
85. ЛР і ЛРС, які містять ферменти і фітогормони. Фітопрепарати. Їх застосування.
86. ЛР і ЛРС, які містять кумарини. Правила техніки безпеки при роботі з ЛРС.
87. ЛР і ЛРС, які містять фурохромони. Правила техніки безпеки при роботі з ЛРС.
88. Лікарська сировина тваринного походження: отрути змій, продукти життєдіяльності медоносної бджоли. Препарати, застосування.
89. ЛР і ЛРС, які містять лігнани. Застосування.
90. Ботанічне ресурсознавство, передумови і причини його виникнення.
91. Основні положення геоботаніки (фітоценології).
92. Сформулюйте поняття «Екологія рослин». Які фактори впливають на життя і розвиток рослин.
93. Охарактеризуйте абіогенні фактори, які впливають на життя рослин.
94. Охарактеризуйте біогенні фактори, які впливають на життя рослин.
95. Охарактеризуйте антропогенні фактори, їх позитивний і негативний вплив на життєдіяльність і ресурси рослин.
96. Охарактеризуйте поняття «Ресурсознавство лікарських рослин»
97. Сформулюйте мету і завдання ресурсознавства лікарських рослин.
98. Подайте визначення понять: рослинність, флора, ареал і ценоареал, фітоценоз, зарость, промисловий масив, облікові (пробні) ділянки, трансекта, товарні екземпляри, проективне покриття, рясність, урожайність, біологічний і експлуатаційний (промисловий) запаси, обіг заготівлі, можливий щорічний об'єм заготівлі.
99. Етапи ресурсних досліджень. Мета та завдання підготовчого та експериментального етапів ресурсних досліджень.
100. Типи картографічних та інших матеріалів, що використовуються при вивченні рослинності району обстеження і картування заростей і запасів ЛР.
101. Розробка маршрутів обстеження.
102. Типи фітоценозів України.
103. Визначення потенційно продуктивних масивів ЛР.
104. Лікарські рослини, що підлягають охороні.
105. Напрямки і заходи по охороні лікарських рослин.
106. Принцип визначення урожайності ЛРС методом:
 - облікових ділянок;
 - проективного покриття;
 - модельних екземплярів.

107. Визначення площі зарості (промислового масиву).
108. Що таке конкретні зарості і ключові ділянки. Визначення величини експлуатаційного запасу ЛРС на конкретних заростях.
109. Терміни природнього відтворення ЛРС. Обіг заготівлі ЛРС. Визначення величини обсягу можливих щорічних заготівель ЛРС
110. Рослинні асоціації, їх значення при визначенні ресурсів ЛР.
111. Правила раціонального збирання, сушіння та зберігання ЛРС. Документи на право збору лікарських рослин.
112. Черговість проведення заготівельних робіт рослин різних життєвих форм.

Технологія лікарських засобів

1. Основні фармацевтичні та технологічні терміни: лікознавство, фармація, технологія ліків, лікарський засіб, лікарська сировина, лікарська форма, лікарська речовина, лікарський препарат та ін.
2. Основні завдання технології лікарських засобів на сучасному етапі і напрямки розвитку.
3. Види нормативних документів (фармакопея, накази, інструкції тощо).
4. Положення належної аптечної практики (НАП) (Good pharmacy practice GPP)) та належної виробничої практики (НВП) (Good manufacturing practice (GMP)) щодо виготовлення лікарських препаратів в аптечних умовах.
5. Вимоги загальної статті ДФУ 5.N.1 «Екстемпоральні лікарські засоби», ДФУ 2.0 Т.3 «Нестерильні лікарські засоби, виготовлені в аптеках», Стандарту МОЗ України «Вимоги до виготовлення нестерильних лікарських засобів в умовах аптек» СТ-Н МОЗУ 42 – 4.5 : 2015, Стандарт МОЗ України «Вимоги до виготовлення стерильних і асептичних лікарських засобів в умовах аптек» СТН МОЗУ 42 – 4.6 : 2015.
6. Вимоги Фармакопеї США та міжнародної конвенції PIC/S до виготовлення ліків в умовах аптек: умови виготовлення, обладнання, стабільність препаратів, первинна упаковка.
7. Вимоги НАП щодо виготовлення нестерильних лікарських форм в умовах аптек (вимоги щодо технологічного процесу, документації; лікарських та допоміжних речовин; упаковки; внутрішньо аптечного контролю якості екстемпоральних лікарських препаратів).
8. Стабільність екстемпоральних лікарських засобів: визначення, види, фактори, що впливають на стабільність лікарських препаратів.
9. Класифікації лікарських форм: дисперсологічна, за агрегатним станом, в залежності від способу вживання та шляхів введення.
10. Рецепт, його значення.
11. Структура рецепту.
12. Правила виписування рецептів згідно нормативних документів (накази МОЗ України).
13. Права і обов'язки фармацевта по відношенню до невірних виписаних рецептів згідно вимог наказу МОЗ України.

14. Тверді лікарські форми. Виготовлення в умовах аптек простих і складних порошків з лікарськими речовинами, що відрізняються прописаною кількістю, насипною масою і будовою частинок.
15. Виготовлення твердих лікарських засобів в умовах аптек відповідно вимог НАП, наказів МОЗ України та інших нормативних документів.
16. Характеристика порошків як лікарської форми, їх класифікація.
17. Вимоги ДФУ до порошків.
18. Способи прописування порошків.
19. Загальні правила та стадії технологічного процесу виготовлення твердих лікарських форм в умовах аптек.
20. Подрібнення; основні фізико-хімічні закономірності, які впливають на процес подрібнення інгредієнтів порошків.
21. Ступінь подрібненості лікарських речовин залежно від медичного призначення лікарського препарату.
22. Чинники, які впливають на порядок змішування компонентів при виготовленні складних порошків.
23. Правила виготовлення складних порошків з лікарськими речовинами, прописаними в рівних та різних кількостях.
24. Правила введення лікарських речовин з різними фізико-хімічними властивостями до складу порошків.
25. Технологія порошків з інгредієнтами, що відрізняються щільністю, насипною масою, будовою частинок (аморфні, дрібнокристалічні, крупнокристалічні) в умовах аптек.
26. Правила підбору пакувального матеріалу у відповідності з фізико-хімічними властивостями компонентів порошку.
27. Відхилення, допустимі в масі окремих доз порошків.
28. Оцінка якості порошків у відповідності з вимогами ДФ та інших НД.
29. Упакування, оформлення до відпуску, зберігання.
30. Види несумісностей у порошках.
31. Виготовлення в умовах аптек складних порошків з отруйними, наркотичними і сильнодіючими речовинами.
32. Правила прописування отруйних, наркотичних і сильнодіючих лікарських речовин, порядок зберігання, відпуску та застосування у відповідності з вимогами наказів МОЗ України.
33. Перевірка разових і добових доз отруйних та сильнодіючих лікарських речовин в порошках.
34. Наркотичні та психотропні речовини, що використовуються в технології порошків та норми їх одноразового відпуску.
35. Особливості виготовлення складних порошків з отруйними, наркотичними та сильнодіючими лікарськими речовинами, прописаними в малих (менше 0,05) кількостях.
36. Внутрішньоаптечні заготовки (тритурації).
37. Характеристика, виготовлення, зберігання, використання для виготовлення порошків.
38. Оцінка якості, упакування, оформлення до відпуску, зберігання порошків у відповідності з вимогами ДФУ та інших НД.

39. Виготовлення складних порошків з барвними, пахучими та важко подрібнюваними речовинами.
40. Перелік барвних і пахучих речовин та умови їх зберігання згідно вимог наказу МОЗ України.
41. Особливості технології порошків з барвними речовинами.
42. Правила введення пахучих речовин (ментол, тимол, камфора) до порошків.
43. Особливості упакування порошків з леткими речовинами.
44. Речовини, що подрібнюють у присутності допоміжної рідини; причини використання допоміжних рідин для покращення їх диспергування.
45. Оцінка якості, упакування, оформлення до відпуску, зберігання порошків з барвними, пахучими речовинами відповідно вимогам ДФУ та інших НД (накази МОЗ України).
46. Виготовлення складних порошків з екстрактами та напівфабрикатами.
47. Характеристика екстрактів, що використовуються в порошках, їх класифікація згідно з ДФУ.
48. Виготовлення розчинів густих екстрактів, умови та термін їх зберігання.
49. Особливості технології складних порошків із сухими, густими і розчинами густих екстрактів.
50. Використання напівфабрикатів для виготовлення складних порошків, їх переваги.
51. Впровадження засобів малої механізації в процес виготовлення порошків в аптеках, механізація процесів змішування та дозування порошків в промислових умовах.
52. Основні ознаки нестабільності твердих лікарських форм.
53. Виготовлення зборів в умовах аптеки
54. Збори: характеристика, класифікація та способи їх прописування.
55. Стадії технологічного процесу збору
56. Виготовлення зборів в умовах аптек.
57. Правила введення до складу зборів різних груп лікарських речовин (розчинних у воді, не розчинних у воді, ефірних олій, речовин, розчинних в етанолі).
58. Технологія дозованих зборів.
59. Обладнання, що застосовується у виробництві зборів в умовах аптек.
60. Оцінка якості, упакування, оформлення до відпуску, зберігання зборів відповідно вимогам Державної фармакопеї та інших НД (накази МОЗ України).
61. Лікарські рослинні чаї: визначення, характеристика, застосування.
62. Брикети: визначення, характеристика.
63. Рідкі лікарські форми. Виготовлення концентрованих розчинів.
64. Характеристика розчинів, як дисперсних систем, їх класифікація.
65. Одержання очищеної води в умовах аптеки.
66. Вимоги до очищеної води у відповідності з нормами, встановленими Державною фармакопеєю, інструкціями до наказів МОЗ України.
67. Розрахунки кількості лікарських речовин і води для виготовлення концентрованих розчинів різними способами: з використанням мірного посуду; з урахуванням коефіцієнту збільшення об'єму; з урахуванням густини розчину.

68. Правила виготовлення концентрованих розчинів для бюреткової системи згідно інструкції до наказу МОЗ України.
69. Контроль якості концентрованих розчинів, умови їх зберігання та ведення обліку приготованих розчинів згідно наказів МОЗ України.
70. Дозування за об'ємом. Чинники, що впливають на точність дозування. Будова бюреткової системи, правила догляду і користування нею.
71. Види несумісностей у рідких лікарських формах.
72. Виготовлення рідких лікарських форм масо-об'ємним методом шляхом розчинення сухих лікарських речовин та використання концентрованих розчинів.
73. Характеристика рідких лікарських форм як дисперсних систем, їх класифікація, вимоги до них.
74. Способи прописування і позначення концентрацій розчинів. Перевірка доз отруйних і сильнодіючих речовин в мікстурах.
75. Правила виготовлення рідких лікарських препаратів з використанням концентрованих розчинів у відповідності з інструкцією по приготуванню рідких лікарських форм у аптеках, затвердженою наказом МОЗ України.
76. Виготовлення розчинів, що містять до 3% та більше 3% сухих лікарських речовин, концентровані розчини яких відсутні.
77. Додавання до розчинів сиропів, ароматних вод, галенових та новогаленових лікарських засобів та ін.
78. Оцінка якості та зберігання рідких лікарських препаратів у відповідності з вимогами нормативних документів, закупорювання і оформлення до відпуску (накази МОЗ України).
79. Особливі випадки виготовлення водних розчинів. Краплі.
80. Види утруднених випадків виготовлення водних розчинів, що найбільш часто зустрічаються в аптеках: повільне і важке розчинення або нерозчинність лікарських речовин в прописаному розчиннику; розкладання речовин, що легко окислюються; погіршення розчинності при сумісній присутності.
81. Технологічні прийоми, що дозволяють подолати утруднення при приготуванні розчинів: попереднє подрібнення речовин та використання підігрітого розчинника; використання свіжоперегнаної води очищеної і відповідних допоміжних матеріалів; додавання допоміжних речовин і використання комплексоутворення при приготуванні розчинів; роздільне розчинення.
82. Характеристика крапель як лікарської форми, їх класифікація за способом застосування.
83. Перевірка доз отруйних і сильнодіючих речовин в краплях.
84. Правила виготовлення крапель з використанням концентрованих розчинів та шляхом розчинення сухих речовин.
85. Технологія крапель на неводних розчинниках. Утворення евтектичних сумішей.
86. Оцінка якості та зберігання водних розчинів і крапель, закупорювання, оформлення до відпуску відповідно вимогам нормативних документів, (накази МОЗ України).

87. Виготовлення рідких лікарських форм шляхом розведення стандартних фармакопейних рідин. Неводні розчини.
88. Номенклатура стандартних фармакопейних рідин; їх концентрації, хімічні та умовні назви.
89. Правила розрахунку кількості води і фармакопейних рідин в залежності від способу прописування відповідно інструкції до наказу МОЗ України.
90. Виготовлення розчинів фармакопейних рідин.
91. Характеристика неводних розчинників (спирту етилового, рослинних олій, вазелінового масла, гліцерину, хлороформу, есілонів, димексиду, поліетиленоксиду - 400), вимоги до них.
92. Розрахунки по розведенню етилового спирту з використанням формули розведення та алкоголетричних таблиць.
93. Виготовлення розчинів на летких і нелетких розчинниках.
94. Правила техніки безпеки при роботі з вогнебезпечними і вибухонебезпечними розчинниками.
95. Оцінка якості і зберігання розчинів у відповідності з вимогами нормативних документів, закупорювання та оформлення до відпуску (накази МОЗ України).
96. Характеристика ВМС, їх класифікація та застосування у фармації. Вплив структури ВМС на процес розчинення обмежено і необмежено набуваючих речовин.
97. Особливості виготовлення розчинів пепсину, желатину, крохмалю, метилцелюлози, натрійкарбоксиметилцелюлози, рослинних екстрактів.
98. Характеристика і властивості колоїдних розчинів.
99. Технологія розчинів захищених колоїдів (коларголу, протарголу, іхтіолу). Правила додавання лікарських речовин до розчинів ВМС і захищених колоїдів.
100. Оцінка якості і зберігання розчинів ВМС і колоїдів, оформлення до відпуску у відповідності до вимог наказів МОЗ України.
101. Суспензії. Характеристика суспензій як лікарської форми і дисперсної системи; вимоги до них.
102. Чинники, які впливають на стійкість гетерогенних систем.
103. Дисперсійний метод виготовлення суспензій з гідрофільними лікарськими речовинами.
104. Характеристика стабілізаторів і механізм їх дії. Особливості технології суспензій гідрофобних речовин.
105. Конденсаційний метод виготовлення суспензій (хімічне диспергування, заміна розчинника).
106. Мікстури опалесцюючі та каламутні. Використання засобів малої механізації при виготовленні суспензій в умовах аптек.
107. Оцінка якості суспензій, правила закупорки, оформлення і зберігання згідно з вимогами НД
108. Емульсії. Характеристика емульсій як лікарської форми і дисперсної системи, їх класифікація.
109. Вимоги Державної фармакопеї до олійних емульсій. Типи олійних емульсій і методи їх визначення.
110. Характеристика емульгаторів, їх класифікація і механізм дії.

111. Загальні правила та способи виготовлення олійних емульсій.
112. Стадії технологічного процесу виготовлення емульсій.
113. Введення лікарських речовин з різними фізико-хімічними властивостями до складу олійних емульсій.
114. Особливості введення фенілсаліцилату і сульфаніламідів.
115. Оцінка якості та зберігання емульсій, закупорювання, оформлення до відпуску у відповідності з вимогами ДФУ та іншими НД (накази МОЗ України).
116. Засоби малої механізації при виготовлення емульсій в умовах аптек.
117. Настояї та відвари з лікарської рослинної сировини. Характеристика настоїв і відварів як лікарської форми і дисперсної системи.
118. Способи прописування настоїв і відварів.
119. Теоретичні основи процесу екстрагування з рослинної лікарської сировини.
120. Чинники, що впливають на процес екстракції (співвідношення між кількістю сировини і екстрагенту, стандартність, гістологічна будова і ступінь подрібненості сировини, матеріал інфундирки, температура, тривалість настоювання і охолодження, рН середовища, хімічний склад та ін.).
121. Правила виготовлення настоїв і відварів із рослинної сировини і додавання до них лікарських речовин згідно з вимогами ДФ.
122. Апаратура, що застосовується в технології настоїв і відварів.
123. Особливості виготовлення водних витяжок із рослинної лікарської сировини, що містить алкалоїди, кардіоглікозиди, ефірні олії, дубильні речовини, антраценопохідні, сапоніни тощо.
124. Особливі випадки виготовлення настоїв і відварів (“подвійні” настої, відвари із листя сени та ін.).
125. Авторські прописи водних витяжок (мікстура Дерягіна, Кватера, Равкіна та ін.).
126. Оцінка якості, зберігання водних витяжок, закупорювання і оформлення їх до відпуску згідно з вимогами Державної фармакопеї та інших нормативних документів (накази МОЗ України).
127. Види несумісностей у водних витяжках.
128. Слизи.
129. Технологія РЛФ з використанням екстрактів-концентратів.
130. Характеристика стандартизованих екстрактів-концентратів для виготовлення настоїв і відварів, їх номенклатура.
131. Переваги їх застосування в технології водних витяжок.
132. Правила виготовлення водних витяжок з використанням екстрактів-концентратів і введення в них різних лікарських засобів.
133. Особливості виготовлення витягів із сировини, що містить слизи (кореня алтеї, насіння льону та ін.) і додавання до них різних лікарських речовин.
134. Оцінка якості і зберігання водних витяжок у відповідності з вимогами нормативних документів, закупорювання і оформлення до відпуску (накази МОЗ України).
135. Удосконалення технології водних витяжок.
136. М'які лікарські форми. Лініменти та мазі гомогенні

137. Характеристика лініментів як лікарської форми та дисперсних систем; їх класифікація в залежності від природи дисперсійного середовища, фізико-хімічних властивостей інгредієнтів і медичного призначення.
138. Правила виготовлення лініментів різних типів дисперсних систем: розчинів, суспензій, емульсій, комбінованих.
139. Фармакопейні прописи та утруднені випадки виготовлення лініментів, їх технологія.
140. Характеристика мазей як лікарської форми і дисперсних систем, їх класифікація (за медичним призначенням, місцем застосування, консистенцією та фізико-хімічними властивостями лікарських речовин, що входять до складу мазей), вимоги Державної фармакопеї до них. Вимоги до мазевих основ, їх класифікація.
141. Перелік мазевих основ, які рекомендуються ДФУ, принципи їх підбору. Характеристика гідрофобних і гідрофільних основ.
142. Основні технологічні стадії і правила виготовлення гомогенних мазей типу розчинів, сплавів.
143. Фармакопейні прописи мазей-розчинів.
144. Оцінка якості і зберігання лініментів та мазей відповідно до вимог нормативних документів, пакування і оформлення до відпуску (накази МОЗ).
145. Мазі гетерогенні Характеристика дифільних (гідрофільно-ліпофільних) мазевих основ та емульгаторів для їх виготовлення.
146. Характеристика суспензійних мазей та їх технологія.
147. Офіційні прописи суспензійних мазей.
148. Особливості введення в дерматологічні мазі резорцину та цинку сульфату.
149. Паста, їх класифікація. Особливості виготовлення дерматологічних паст.
150. Характеристика емульсійних мазей різних типів та їх виготовлення в залежності від властивостей лікарських і допоміжних речовин.
151. Правила введення в мазі протарголу, таніну та рослинних екстрактів різної консистенції.
152. Оцінка якості двофазних мазей, зберігання та оформлення до відпуску згідно до вимог Державної фармакопеї, інших нормативних документів (накази МОЗ України).
153. Мазі комбіновані. Креми. Гелі
154. Характеристика комбінованих мазей і загальні правила їх виготовлення.
155. Стадії технологічного процесу виготовлення багатофазних мазей з урахуванням фізико-хімічних властивостей лікарських речовин. Біофармацевтичні аспекти мазей.
156. Принцип підбору основ з урахуванням медичного призначення мазей.
157. Основні реологічні характеристики, як показники якості мазей.
158. Методи контролю якості комбінованих мазей, їх зберігання та оформлення до відпуску згідно вимог Державної фармакопеї, інших нормативних документів (накази МОЗ України).
159. Напрямки удосконалення мазей і лініментів екстемпорального виготовлення. Характеристика гелів та кремів.
160. Сучасні основи для їх виготовлення. Технологія кремів та гелів в умовах аптек. Види несумісностей у м'яких лікарських формах.

161. Супозиторії. Виготовлення супозиторіїв методом викачування. Палички. Пілюлі
162. Характеристика супозиторіїв як лікарської форми і як дисперсних систем. Класифікація супозиторіїв. Вимоги Державної фармакопеї до них.
163. Способи прописування супозиторіїв; перевірка доз отруйних та сильнодіючих лікарських речовин в них.
164. Фармакопейні прописи та утруднені випадки Виготовлення лініментів, їх технологія. Основи для супозиторіїв; вимоги, що пред'являються до них, та коротка характеристика. Особливості прописування паличок і розрахунок основи для них.
165. Характеристика технологічних стадій виготовлення супозиторіїв методом викачування.
166. Правила введення лікарських речовин з різними фізико-хімічними властивостями в основи; особливості введення протарголу, коларголу, таніну, сухих і густих екстрактів.
167. Методи оцінки якості супозиторіїв, упаковка, оформлення до відпуску, правила зберігання згідно вимогам нормативних документів, відповідних інструкцій (накази МОЗ України).
168. Характеристика пілюль як лікарської форми. Визначення. Характеристика. Вимоги до них. Допоміжні речовини, що використовуються в технології пілюль, їх характеристика (екстракти густі та сухі, порошки, суміш крохмально-цукрова, бентоніти та ін.).
169. Принцип їх підбору залежно від хімічної природи лікарських речовин. Стадії виготовлення пілюль. Визначення несумісностей в пілюлях. Оцінка якості пілюль: однорідність, розпадання, відхилення від середньої маси та ін. Упаковка, умови зберігання. Випадки несумісностей у пілюлях.
170. Виготовлення супозиторіїв методом виливання. Склад і властивості офіцинальних супозиторних основ, які використовуються при методі виливання. Розрахунки кількості супозиторних основ для виготовлення свічок, кульок і паличок методом виливання.
171. Поняття про коефіцієнти заміщення. Основи для супозиторіїв; вимоги, що висуваються до них, та коротка характеристика.
172. Характеристика технологічних стадій виготовлення супозиторіїв методом виливання. Правила введення лікарських речовин з різними фізико-хімічними властивостями в основи при використанні методу виливання. Порівняльна оцінка методів
173. Виготовлення супозиторіїв (викачування, виливання, пресування). Біофармацевтичні аспекти супозиторіїв, принципи підбору допоміжних речовин для їх виготовлення.
174. Оцінка якості супозиторіїв, упакування, оформлення до відпуску, умови зберігання згідно вимогам нормативних документів (накази МОЗ України).
175. Вимоги до виготовлення стерильних та асептичних лікарських засобів в умовах аптек. Розчини для ін'єкцій
176. Вимоги належної аптечної практики щодо виготовлення стерильних та асептичних лікарських форм в умовах аптек.
177. Асептичні умови виготовлення лікарських засобів. Порядок контролю за дотриманням санітарно-протиепідемічного режиму в аптечних закладах.

- Вимоги до приміщень, устаткування та санітарно-гігієнічні вимоги при виготовленні лікарських засобів в асептичних умовах.
178. Вимоги до особистої гігієни персоналу аптечних закладів, що здійснюють виготовлення лікарських засобів в асептичних умовах.
 179. Характеристика розчинників, що використовуються для Виготовлення ін'єкційних лікарських форм. Отримання, зберігання та контроль якості води для ін'єкцій.
 180. Вимоги до лікарських засобів та допоміжних речовин, що використовуються для виготовлення ліків в асептичних умовах. Неводні розчинники.
 181. Жирні олії, вимоги для них та підготовка до використання. Вимоги до таро-закупорювальних матеріалів, що використовуються для виготовлення ліків в асептичних умовах.
 182. Класифікація методів стерилізації. Термічні методи стерилізації та використовувана для цього апаратура. Порядок контролю температурних режимів роботи стерилізаторів.
 183. Режими стерилізації окремих об'єктів та порядок реєстрації результатів стерилізації у відповідних журналах. Вимоги до контролю якості стерильних та асептичних лікарських форм.
 184. Види документації, яка ведеться при приготуванні індивідуальних та серійно виготовлених лікарських засобів (загальні технологічні інструкції, технологічні інструкції для препаратів індивідуального та серійного Виготовлення, виробничі записи).
 185. Вимоги GMP до виробництва стерильної продукції (підготовка повітряного середовища, персоналу, одягу, обладнання, приміщень).
 186. Характеристика ін'єкційних лікарських форм; вимоги, що висуваються до них Державною фармакопеею та їх реалізація. Асептичні умови. Виготовлення лікарських засобів.
 187. Характеристика розчинників, що використовуються для Виготовлення ін'єкційних лікарських форм.
 188. Отримання, зберігання та контроль якості води для ін'єкцій згідно вимог Державної фармакопеї України.
 189. Вимоги до лікарських засобів та таро – закупорювальних матеріалів, що використовуються для виготовлення ін'єкційних препаратів.
 190. Технологічні стадії Виготовлення розчинів для ін'єкцій. Фільтрування розчинів та перевірка їх на відсутність механічних домішок. Методи стерилізації та використовувана для цього апаратура.
 191. Оцінка якості розчинів для ін'єкцій, закупорювання, оформлення до відпуску та зберігання у відповідності з вимогами Державної фармакопеї та відповідних інструкцій (накази МОЗ України).
 192. Розчини для ін'єкцій, що потребують стабілізації Причини, що викликають деструкцію (розкладання) лікарських речовин у розчинах для ін'єкцій.
 193. Характеристика стабілізаторів, що застосовуються для виготовлення ін'єкційних розчинів; їх класифікація.

194. Принципи підбору стабілізаторів і розрахунок їх кількості. Стабілізація розчинів лікарських речовин, що піддаються гідролізу та омиленню. Антиоксиданти, їх класифікація.
195. Стабілізація розчинів речовин, що легко окислюються. Особливості виготовлення ін'єкційних розчинів глюкози і натрію гідрокарбонату. Оцінка якості розчинів для ін'єкцій, закупорювання, оформлення їх до відпуску та зберігання (накази МОЗ України).
196. Ізотонічні та інфузійні розчини. Розчини для ін'єкцій з термолабільними речовинами.
197. Суспензії для ін'єкцій Значення ізотонування розчинів для ін'єкцій. Способи розрахунку ізотонічних концентрацій з використанням еквівалентів за натрію хлоридом, законів Рауля (кріоскопічним методом), Вант-Гоффа і рівнянням Менделєєва-Клапейрона.
198. Принципи підбору ізотонуючих речовин і загальні технологічні прийоми виготовлення ізотонічних розчинів. Інфузійні (фізіологічні) розчини; вимоги Державної фармакопеї та інших нормативних документів до них.
199. Класифікація інфузійних розчинів за їх медичним призначенням та складом.
200. Номенклатура найбільш часто застосовуваних плазмозамінюючих та протишокових розчинів у вигляді готових лікарських форм.
201. Особливості технології інфузійних розчинів в залежності від складу діючих речовин.
202. Правила виготовлення розчинів для ін'єкцій з термолабільними речовинами та суспензій для ін'єкцій. Оцінка якості розчинів, закупорювання, оформлення їх до відпуску та зберігання (накази МОЗ України).
203. Вимоги ізотонії, ізогдрії, ізоіонії, окислювальновідновлювальний потенціал розчинів. Порошки та таблетки для стерильних розчинів Особливості їх технології, ліофілізація.
204. Очні лікарські форми Характеристика лікарських форм, що використовуються для лікування очних захворювань (крапель, примочок, промивань, мазей, суспензій, присипок); вимоги до них у відповідності з Державною фармакопеєю.
205. Ізотонування очних крапель, примочок, промивань.
206. Пролонгування дії очних крапель. Особливості технології очних крапель в залежності від фізико-хімічних властивостей лікарських речовин. Правила виготовлення примочок та промивань.
207. Сучасні види офтальмологічних лікарських форм. Вимоги ДФУ та чинних наказів до них. Очні лікарські вставки, характеристика, номенклатура, вимоги до них.
208. Характеристика основ, які використовуються для виготовлення очних мазей. Технологія очних мазей, особливості введення до складу очних мазей цинку сульфату та резорцину.
209. Лікарські форми з антибіотиками. Дитячі лікарські форми
210. Характеристика лікарських форм з антибіотиками; вимоги, що висуваються до них та чинники, що впливають на їх стабільність.

211. Особливості технології рідких і твердих лікарських форм з антибіотиками (примочок, промивань, полоскань, крапель очних і вушних, присипок та ін.).
212. Технологія мазей та супозиторіїв з антибіотиками; характеристика основ для їх виготовлення.
213. Оцінка якості очних лікарських форм лікарських форм з антибіотиками, закупорювання, оформлення до відпуску та зберігання. Характеристика основ та розчинників для лікарських форм з антибіотиками.
214. Термолабільні та термостабільні антибіотики.
215. Лікарські форми для немовлят та дітей до 1 року.
216. Характеристика дитячих лікарських форм. Вимоги до них. Умови виготовлення лікарських форм для немовлят та дітей до 1 року в аптеках.
217. Несумісності Утруднені випадки виготовлення лікарських препаратів та шляхи їх подолання. Фізичні, хімічні, фармакологічні несумісності.
218. Права та обов'язки провізора по відношенню до неправильно виписаних рецептів
219. Сутність і значення матеріального балансу.
220. Розділи промислового регламенту.
221. Нормативна документація у виробництві ГЛЗ .
222. Виробництво лікарських препаратів згідно правил GMP.
223. Головні елементи GMP.
224. Класи чистоти виробничих приміщень згідно GMP.
225. Розчинення, як дифузійно-кінетичний процес.
226. Способи готування розчинів (пряме розчинення, хімічна взаємодія, солюбілізація).
227. Основні закони процесу екстрагування.
228. Способи одержання настоянок. Стандартизація.
229. Статичні і динамічні методи екстрагування лікарської рослинної сировини.
230. Інтенсифікація процесів екстрагування.
231. Методи визначення концентрації спирту в спирто-водневих
232. Визначення концентрації спирту в настоянках згідно ДФУ.
233. Методи часткової і повної рекуперації спирту
234. Способи одержання витягів при виробництві рідких екстрактів. Блок-схема виробництва.
235. Сутність способу реперколяції.
236. Способи одержання витягів при виробництві густих екстрактів. Блок-схема виробництва.
237. Стадії одержання сухих екстрактів. Принцип роботи пінного випарника.
238. Способи висушування витягів, що містять термолабільні речовини. Принцип роботи обладнання, що використовується.
239. Екстракти-концентрати. Стандартизація рідких і сухих екстрактів-концентратів. Оптимальні способи їх сушіння.
240. Характеристика максимально очищених субстанцій.
241. Теоретичні підходи до вибору екстрагентів при отриманні МОС.
242. Основні способи очищення первинних витяжок у виробництві МОС.
243. Стадії одержання екстракційних препаратів із тваринної сировини.
244. Актуальність проблеми комплексної переробки ЛРС.

245. Теоретичні основи комплексної переробки ЛРС.
246. Установки для одержання очищеної води.
247. Способи одержання води для ін'єкцій, її використання в медичній практиці.
248. Склад скла для одержання ампул. Класи і марки ампульного скла. Параметри оцінки якості ампульного скла.
249. Способи очищення розчинів для ін'єкцій.
250. Розчинники, що застосовуються у виробництві ін'єкційних розчинів. Вимоги, що до них висуваються.
251. Характеристика мембранного і глибинного фільтрування. Матеріали, застосовувані для виготовлення фільтрів.
252. Теорія фільтрації. Фактори, що впливають на процес розділення фаз. Принцип роботи установки з фільтром ХНІХФІ.
253. Підготування ампул до наповнення. Способи мийки. Переваги і недоліки шприцевого і вакуумного способів мийки ампул.
254. Способи наповнення ампул розчином. Основні переваги і недоліки, властиві їм.
255. Стадії виробництва стерильних лікарських форм в асептичних умовах на хіміко-фармацевтичних заводах.
256. Стадії технологічного процесу виробництва ін'єкційних розчинів в ампулах. Обладнання, що використовується на стадії стерилізації.
257. Способи стерилізації ін'єкційних розчинів у флаконах і шприц-тюбиках.
258. Способи стерилізації ін'єкційних розчинів в ампулах. Контроль стерильності. Поняття про стерильну серію.
259. Внутрішньоцеховий контроль виробництва ін'єкційних розчинів в ампулах. Блок-схема виробництва.
260. Технологічні особливості виробництва стерильних суспензій для ін'єкцій. Обладнання.
261. Виробництво ін'єкційних розчинів в ампулах у середовищі захисних газів. Блок-схема виробництва.
262. Характеристика інфузійних розчинів, використання.
263. Виробництво інфузійних розчинів. Класифікація та вимоги. Блок-схема виробництва.
264. Очні лікарські форми. ОЛП, ІЛП. Ламелі, контактні лінзи, мінімси.
265. Структура очних лікарських форм. Фізико-хімічні та біологічні особливості створення, пролонгування.
266. Основні характеристики лікарських форм для офтальмології, методи виготовлення, обладнання, контроль якості. Блок-схема виробництва.
267. Класифікація сиропів. Способи одержання лікарських сиропів.
268. Промислові способи одержання ферментних препаратів.
269. Виробництво вакцин. Вимоги до вакцин.
270. Загальна характеристика біотехнології. Основні напрямки біотехнології.
271. Технологічні системи з направленою доставкою лікарських речовин.
272. Технологічні системи з направленим вивільненням лікарських речовин.
273. Досягнення в галузі створення нових лікарських препаратів.
274. Типи ситових полотен та механізованих сит.

275. Ударно-стираючі механізми у виробництві порошків. Визначення критичної швидкості обертання барабана кульового млина.
276. Подрібнення твердих тіл у виробництві ГЛЗ. Обладнання.
277. Типи змішувачів для порошкоподібних матеріалів. Принцип роботи і визначення оптимального числа оборотів кульового млина.
278. Просіювання. Ситова класифікація здрібненого матеріалу. Матеріали і види сит. Сита по ДФУ.
279. Таблетки, вкриті оболонкою. Види покриттів. Плівкоутворювачі для кишково-розчинного покриття.
280. Стадії технологічного процесу покриття таблеток оболонками методом дражування. Чинники, що впливають на якість покриття.
281. Призначення ковзних і зв'язуючих речовин у виробництві таблеток.
282. Способи структурної грануляції. Обладнання.
283. Причини браку і методи усунення їх при виробництві таблеток.
284. Чинники, що впливають на біологічну доступність діючих речовин у таблетках.
285. Роль допоміжних речовин у виробництві таблеток.
286. Способи визначення технологічних властивостей порошків та гранулятів, що використовуються у виробництві таблеток.
287. Основні групи допоміжних речовин, які використовуються в таблетковому виробництві.
288. Роль антифрикційних речовин та їх класифікація.
289. Характеристика і класифікація таблеток як лікарської форми. Основні технологічні стадії виробництва таблеток із грануляцією, контроль якості згідно ДФУ. Блок-схема виробництва.
290. Роль розпушуючих речовин у виробництві таблеток.
291. Пряме пресування. Блок-схема виробництва.
292. Покриття таблеток оболонками. Види покриття. Обладнання, для отримання таблеток методом напресовки.
293. Способи гранулювання, які використовуються в таблетковому виробництві.
294. Виробництво каплет і пелетів.
295. Визначення капсул як ГЛФ, вимоги ДФУ до капсул. Види капсул та їх призначення.
296. Допоміжні речовини в виробництві капсул. Способи виготовлення м'яких та твердих желатинових капсул та наповнення їх лікарськими речовинами.
297. Контроль якості згідно ДФУ. Тубатини. Спансули. Ректальні желатинові капсули. Блок-схема виробництва.
298. Лікарські форми з мікрокапсул. Основні способи одержання мікрокапсул.
299. Технологічні аспекти виробництва капсул та таблеток з модифікованим вивільненням діючих речовин.
300. Промислове виробництво ректальних лікарських форм. Контроль якості згідно ДФУ. Блок-схема виробництва.
301. Біогенні стимулятори. Продуценти біогенних стимуляторів. Біостимулятори рослинних тканин.
302. Максимально очищені препарати із рослинної сировини. Класифікація і способи одержання.

303. Класифікація мазевих основ. Обладнання для виготовлення мазі.
304. Стадії промислового виробництва супозиторіїв. Вимоги до їх упаковки і зберігання. Контроль якості згідно ДФУ. Блок-схема виробництва.
305. Стандартизація мазей. Контроль якості згідно ДФУ. Блок-схема виробництва.
306. Види і типи упаковки для виробництва фармацевтичних аерозолей, її основні елементи.
307. Класифікація фармацевтичних аерозолей по способу застосування. Характеристика аерозольних балонів. Типи клапанно-розпилювальних систем.
308. Аерозольні упаковки. Пристрій клапана.
309. Пропеленти, їх призначення. Класифікація. Блок-схема виробництва лікарських способів в аерозольних упаковках. Контроль якості згідно ДФУ.
310. Пластирі, класифікація. Допоміжні речовини при виробництві пластирів.

Фармацевтична хімія

1. Структура Державної Фармакопеї України. Система оцінки якості лікарських засобів.
2. Структура монографії. Відмінність фармакопейних вимог від норм і методів аналізу для хімічної та ін. продукції, що виробляється відповідно до Державних стандартів (ДСТУ) і технічних умов (ТУ).
3. Особливості фармацевтичного аналізу пов'язані з цільовим призначенням ЛЗ і професійна відповідальність провізора.
4. Відносність вимог та методів оцінки якості залежно від фармакологічної дії ЛЗ (призначення, дозування, спосіб введення), способу виробництва, наявності допоміжних і супутніх речовин в лікарській формі.
5. Уніфікація і стандартизація однотипних випробувань в групах лікарських речовин. Загальні положення, загальні статті та монографії Фармакопеї, їх взаємозв'язок.
6. Аналіз фізико-хімічних властивостей лікарських засобів як один з елементів оцінки якості ЛЗ. Органолептичний аналіз, оцінка розчинності ЛЗ як загальна орієнтовна характеристика випробуваної речовини.
7. Використання фізичних констант (відносна густина, в'язкість, температура кипіння/плавлення, затвердіння) у випробуваннях лікарських засобів.
8. Аналіз фізико-хімічних властивостей ЛЗ як один з елементів оцінки їх якості.
9. Використання таких фізичних констант, як показник заломлення, оптичне обертання у випробуваннях лікарських засобів.
10. Використання спектроскопічних і хроматографічних методів в ідентифікації лікарських засобів; особливості використання стандартних зразків лікарських речовин і стандартних спектрів. ІЧ, УФ-спектрофотометрія, ЯМР-спектроскопія.
11. Використання спектроскопічних і хроматографічних методів в ідентифікації лікарських засобів; особливості використання стандартних зразків лікарських речовин і стандартних спектрів. Мас-спектрометрія

- (МС); високоефективна рідинна хроматографія; тонкошарова хроматографія.
12. Ідентифікація лікарських речовин неорганічної природи. Реакції ідентифікації катіонів алюмінію, амонію, калію, натрію, кальцію, магнію, цинку і заліза (II, III).
 13. Ідентифікація лікарських речовин неорганічної природи. Реакції ідентифікації катіонів стибію, бісмуту, ртуті, срібла, арсену, свинцю.
 14. Ідентифікація лікарських речовин неорганічної природи. Реакції ідентифікації аніонів хлору, бромиду, йодиду.
 15. Ідентифікація лікарських речовин неорганічної природи. Реакції ідентифікації сульфатів, сульфідів, нітратів, нітритів, фосфатів, карбонатів, гідрокарбонатів.
 16. Ідентифікація лікарських речовин органічної природи за функціональними групами (функціональний аналіз). Реакції ідентифікації первинних спиртів, багатоатомних спиртів, вторинних спиртів, фенолів.
 17. Ідентифікація лікарських речовин органічної природи за функціональними групами (функціональний аналіз). Реакції ідентифікації альдегідів, кетонів, карбонових кислот, амідів.
 18. Ідентифікація лікарських речовин органічної природи за функціональними групами (функціональний аналіз). Реакції ідентифікації подвійного зв'язку, ковалентно зв'язаних атомів галогенів, етерів, естерів.
 19. Ідентифікація лікарських речовин органічної природи за функціональними групами (функціональний аналіз). Реакції ідентифікації первинних, вторинних і третинних ароматичних амінів.
 20. Ідентифікація лікарських речовин органічної природи за функціональними групами (функціональний аналіз). Реакції ідентифікації первинних, вторинних і третинних аліфатичних амінів та первинних, вторинних аліфатичних нітросполук. Реакції ідентифікації ароматичних нітросполук.
 21. Причини, що спричиняють зміну структури лікарської речовини (вплив світла, вологості, температури та інших чинників, що передбачаються умовами і термінами зберігання). Вплив домішок на якісний і кількісний склад лікарського засобу і можливість зміни його фармакологічної активності (специфічні і загальні домішки).
 22. Природа і характер домішок, методи їх виявлення. Виробничі домішки, напівпродукти, вихідна сировина. Уніфікація випробувань.
 23. Загальні положення визначення вмісту домішок за показниками «прозорість каламутність» і «кольоровість» розчину і ін. Підходи до встановлення меж допустимих домішок, що базуються на ступені чутливості хімічних реакцій.
 24. Еталонні розчини.
 25. Випробування на домішки неорганічних йонів. Умови проведення та хімізм реакцій виявлення йонів амонію та арсену.
 26. Випробування на домішки неорганічних йонів. Умови проведення та хімізм реакцій виявлення йонів калію, кальцію та магнію.
 27. Випробування на домішки неорганічних йонів. Умови проведення та хімізм реакцій виявлення йонів заліза, алюмінію, цинку і важких металів.

28. Випробування на домішки неорганічних йонів. Умови проведення та хімізм реакцій виявлення хлоридів, фторидів, сульфатів, фосфатів.
29. Виробництво та властивості, дослідження чистоти, умови та терміни зберігання води очищеної, води високо очищеної та води для ін'єкцій.
30. Методи кількісного аналізу вмісту лікарських засобів. Вибір методу, який дозволяє провести оцінку вмісту лікарської речовини за функціональними групами, що характеризують її властивості.
31. Особливості кількісного визначення індивідуальних речовин і лікарських форм. Валідація аналітичних методів.
32. Методи кількісного аналізу вмісту лікарських засобів. Відносна специфічність, чутливість, правильність (точність) і відтворюваність методу. Порівняльна оцінка придатності сучасних хімічних і фізико-хімічних методів для кількісного визначення діючої речовини.
33. Методи кількісного аналізу вмісту лікарських засобів.
34. Вплив поліфункціональності лікарських речовин на вибір методу кількісного визначення.
35. Ваговий аналіз (гравіметрія).
36. Визначення азоту в органічних сполуках після мінералізації (метод К'ельдаля).
37. Титриметричні методи аналізу. Метод кислотно-основного титрування у водних і неводних середовищах.
38. Титриметричні методи аналізу. Аргентометрія, комплексонометрія.
39. Титриметричні методи аналізу. Меркуриметрія, перманганатометрія, броматометрія.
40. Титриметричні методи аналізу. Йодометрія, йодатометрія, цериметрія.
41. Титриметричні методи аналізу. Дихроматометрія, нітритометрія.
42. Потенціометричне титрування.
43. Оптичні методи в кількісному аналізі. Рефрактометрія, поляриметрія.
44. Оптичні методи в кількісному аналізі. УФ- та ІЧ-спектрофотометрія, фотометрія у видимій області спектру.
45. Хроматографічні методи: газорідинна хроматографія (ГРХ) та високоефективна рідинна хроматографія (ВЕРХ), електрофорез.
46. Методи, що базуються на термодинамічних властивостях речовин: термографічні методи, метод фазової розчинності. Поєднання екстракційних, хроматографічних і оптичних методів при аналізі лікарських форм.
47. Експрес аналіз лікарських засобів. Сучасні тенденції в розвитку фармацевтичного аналізу.
48. Сучасні стратегії створення інноваційних лікарських засобів. Джерела нових лікарських засобів. Сполуки-лідери, методи їх оптимізації.
49. Органічний синтез – основа при отриманні синтетичних малих молекул.
50. Комбінаторний синтез та його роль в конструюванні лікарських засобів (drugdesign).
51. Стратегія розробки та синтезу бібліотек хімічних сполук. Перспективи розвитку комбінаторного синтезу.
52. Етапи створення лікарських засобів – «від молекули до препарату».

53. Основні аспекти хімічної взаємодії лікарських засобів, трансформації та їх метаболізму. Фази метаболізму.
54. Механізми дії лікарських засобів та методи їх дослідження.
55. Засоби для наркозу. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.
56. Снодійні засоби. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.
57. Психотропні лікарські засоби. Нейролептики. Транквілізатори. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.
58. Психотропні лікарські засоби. Антидепресанти. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.
59. Психотропні лікарські засоби. Аналептики. Седативні засоби. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.
60. Засоби для лікування паркінсонізму. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.
61. Наркотичні анальгетики та їх аналоги. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.
62. Блювотні та протиблювотні засоби. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.
63. Засоби для лікування кашлю. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.
64. Ноотропні препарати. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.
65. Нестероїдні протизапальні засоби. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.
66. Засоби, що знижують чутливість аферентних нервових волокон. Засоби для місцевої анестезії. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.
67. Засоби, що діють на холінергічні процеси. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.
68. Засоби, що діють переважно на адренергічні процеси. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.
69. Антигістамінні засоби. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою та фармакологічною дією, механізм дії, приклади.
70. Засоби, що стимулюють рецептори аферентних нервових волокон. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.
71. Кардіотонічні засоби. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.
72. Антиаритмічні засоби. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.

73. Засоби, що покращують кровопостачання органів і тканин. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.
74. Периферичні вазодилататори. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.
75. Антагоністи йонів кальцію. Активатори калієвих каналів. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади
76. Ангіопротектори. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади
77. Засоби, що впливають на ренін-ангіотензинову систему. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.
78. Гіпотензивні (антигіпертензивні) засоби. Гіпертензивні засоби. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.
79. Гіполіпідемічні засоби. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.
80. Засоби, що впливають на агрегацію тромбоцитів і згортання крові. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.
81. Діуретичні засоби. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.
82. Лікарські засоби гормонів щитоподібної залози, антитиреоїдні засоби.
83. Лікарські засоби гормонів підшлункової залози, Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади
84. Протидіабетичні препарати. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади
85. Статеві гормони, андрогени, анаболічні стероїди та їх аналоги. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади
86. Статеві гормони, гестагени, естрогени. Протизаплідні засоби. Естрогени нестероїдної структури. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади
87. Кортикостероїди. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади
88. Вітаміни. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади
89. Антибіотики бета-лактами. Інгібітори б-лактамаз. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і дією, механізм дії, приклади.
90. Антибіотики тетрацикліни та макроліди. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і дією, механізм дії, приклади.
91. Антибіотики аміноглікозидної структури, амфеніколи, інші групи антибіотиків. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і дією, механізм дії, приклади.

92. Сульфаніламід. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і дією, механізм дії, приклади
93. Похідні нафтиридину і хінолонкарбонових кислот. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і дією, механізм дії, приклади.
94. Похідні 8-оксихіноліну, хіноксаліну і нітрофуралу. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і дією, механізм дії, приклади.
95. Протитуберкульозні засоби. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і дією, механізм дії, приклади.
96. Протівірусні засоби. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і дією, механізм дії, приклади.
97. Лікарські засоби для лікування протозойних інфекцій. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і дією, механізм дії, приклади.
98. Антигельмінтні засоби. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і дією, механізм дії, приклади.
99. Протигрибкові лікарські засоби. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і дією, механізм дії, приклади.
100. Лікарські засоби, що застосовуються для лікування онкологічних захворювань (Алкілюючі агенти, Антиметаболіти). Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і дією, механізм дії, приклади.
101. Лікарські засоби, що застосовуються для лікування онкологічних захворювань (алкалоїди, антибіотики, Гормональні засоби та їх антагоністи, інші групи). Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і дією, механізм дії, приклади.
102. "Таргетні" (спрямовані на мішені) протиракові лікарських засобів (препарати різних хімічних груп). Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і дією, механізм дії, приклади.
103. Антисептичні, дезінфікуючі та інсектицидні засоби. Характеристика, класифікація, механізм дії, зв'язок між структурою і дією, приклади.
104. Протипедикульозні та акарицидні засоби. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і дією, приклади.
105. Рентгеноконтрастні та інші діагностичні засоби. Характеристика, класифікація, механізм дії, зв'язок між структурою і дією, приклади.
106. Антиоксиданти. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, зв'язок між структурою і дією, приклади
107. Лікарські засоби, що впливають на процеси імунітету (імуноотропні засоби). Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.
108. Анорексигенні засоби. Засоби для лікування алкоголізму. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.
109. Сорбенти, антидоти та комплексоны. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.
110. Противиразкові лікарські засоби. Характеристика, класифікація, зв'язок між структурою і фармакологічною дією, механізм дії, приклади.

111. Схеми синтезів вибраних лікарських засобів з вказанням вихідних речовин, типів реакцій; у випадку напівсинтетичних ЛЗ - реакції модифікації сполук природного походження

7-АЦК та 7-АДЦК як вихідні сполуки для синтезу цефалоспоринів	Ібупрофен	Ніфедипін
γ-Аміномасляна кислота	Ізадрин	Преднізолон
Ампіцилін	Йодоформ	Прокаїну гідрохлорид
Анестезин	Ізоніазид	Пропранололу гідрохлорид
Аскорбінова кислота	Кальцію глюконат	Резорцин
Ацетамінофен	Карбеніциліну натрійна сіль	Саліциламід
Ацетилсаліцилова кислота	Кортизону ацетат	Сульфадиметоксин
Ацетилцистеїн	Кофеїн	Сульфаніламід
Барбітал	Лідокаїну гідрохлорид	Теобромін
Бендазолу гідрохлорид	Менадіону натрію бісульфіт	Тестостерону пропіонат
Бромгексину гідрохлорид	Метилдопа	Фенобарбітал
Дексаметазон	Метилтестостерон	Фтивазид
Епінефрину гідротартрат	Натрію бензоат	Хлоралгідрат
	Натрію аміносаліцилат	Хлорамін
	Натрію цитрат	п-Хлорамфенікол
	Нітрофурал	Хлорпромазину гідрохлорид

112. Навести характеристику конкретного лікарського засобу за наступною схемою: структурна формула; хімічна, міжнародна непатентована та торгові назви; фармакологічну та хімічну групи сполук; коротка характеристика фізико-хімічних властивостей; реакції ідентифікації; кількісне визначення; застосування; умови зберігання

γ-Аміномасляна кислота	Аміодарону гідрохлорид	Ацикловір
Аденозинтрифосфорна кислота	Амітриптилін	Барбітал
Азатіоприн	Амлодипін	Барію сульфат
Азитроміцин	Амоксицилін	Бендазолу г/хл
Аліскірен	Ампіцилін	Бензилбензоат
Амантадин	Амринон	Бензилпеніцилін
Амброксолу г/хл	Антипірин	Бензнідазол
Амідотризоат натрію (Тріомбаст)	Аскорбінова кислота	Бензогексонію гідрохлорид
Амікацин	Аторвастатин	Бензокаїн
Амілорид	Атропіну сульфат	Бетаметазон
Амінокапронова кислота	Ацеклідін	Бісакодил
Амінофілін	Ацетамінофен	Бісопролол
	Ацетилсаліцилова кислота	Біцилін
	Ацетилцистеїн	Блеоміцин
		Борна кислота

Бромгексину г/хл	Етимізол	Клотримазол
Будесонід	Етосукцимід	Клофібрат
Бутамід	Ефедрину г/хл	Кодеїну фосфат
Вальсартан	Золпідему тартрат	Кортизону ацетат
Варфарин	Зопіклон	Кофеїн
Верапаміл	Ібупрофен	Кофеїн
Вісмуту субцитрат	Ізоніазид	-бензоат натрію
Водню пероксид	Ізопреналіну г/хл	Лабетолол
Галоперидол	Ізосорбїду динітрат	Ламотриджин
Галотан (Фторотан)	Ізофлуран	Лансопразол
Гексаметилентатрамін	Імехін	Левамізол
Гентаміцин	Іміпрамін	Леводопа
Гідрокортизону ацетат	Індапамід	Левомепромазин
Гідроксипрогестерон	Інозин	Левотироксин
Гідрохлортіазид	Іпратропію бромід	Лідокаїну г/хл
Глауцину г/хл	Йод	Лінкоміцин
Глібенкламід	Йопанова кислота	Лозартан
Гліцерин	Калію бромід	Лоперамїду г/хл
Глюкоза	Калію йодид	Лоратадин
Дезлоратадин	Калію оротат	Магнію карбонат
Дексаметазон	Калію перманганат	Магнію оксид
Дибазол	Калію хлорид	Магнію сульфат
Дигітоксин	Кальцію пангамат	Мебгїдролін
Дигоксин	Кальцію пантотенат	Мебендазол
Дилтіазем г/хл	Кальцію хлорид	Мелоксикам
Дипрофен	Камфора	Менадіону натрію
Дисульфїрам	Каптоприл	бісульфіт
Дифенгїдрамїну г/хл	Карбамазепін	Ментол
Діазепам	Карбахолін	Мепівакаїн
Діетилстильбестрол	Карбеніциліну	Мепробамат
Добутамін	динатрійна	Меркаптопурин
Доксиламїну г/хл	сіль	Метамізол натрію
Домперидону малеат	Карбїдопа	Метилтестостерон
Допамїну г/хл	Карбоцистеїн	Метоклопрамід
Дроперидол	Карведілол	Метотрексат
Дротаверин	Кверцетин	Метронїдазол
Еконазол	Кетамїну г/хл	Метформїну
Еналаприл	Кетотифен	гїдрохлорид
Енфлуран	Кларитроміцин	Мефлохін
Епінефрину тартрат	Клемастину	Міді сульфат
Ергокальциферол	гїдрофумарат	Міконазолу нітрат
Еритроміцин	Кліндаміцин	Мілринон
Естрадіол дипропіонат	Клоназепам	Моксифлоксацин
Етамзилат	Клонїдину г/хл	Молсидомін
Етамінал натрію	Клопамід	Морфїну гїдрохлорид
Етилморфїну г/хл	Клопїдогрель	Морфолїнію тіазотат
Етилхлорид	Клопїдогрель	Налбуфїну гїдрохлорид

Налоксону гідрохлорид	Пармідин	Сульфацетамід натрію
Налтрексону	Пентазоцин	Сульфокамфокаїн
гідрохлорид	Пентоксифілін	Тамоксифен
Нандролону деканоат	Перметрин	Теобромін
Напроксен	Перфеназин	Теофілін
Натрію бензоат	Пікосульфат натрію	Терпінгідрат
Натрію бромід	Пілокарпіну г/хл	Тестостерону пропіонат
Натрію вальпроат	Піперазину адипінат	Тетракаїну гідрохлорид
Натрію гідрокарбонат	Пірацетам	Тетрацикліну
Натрію диклофенак	Піридитол	гідрохлорид
Натрію йодид	Піридоксину г/хл	Тимол
Натрію нітрит	Пірідостигмін	Тинідазол
Натрію оксибутират	Прегнін	Тіамазол
Натрію	Преднізолон	Тіаміну гідрохлорид
п-аміносаліцилат	Преноксдіазину	Тіопентал натрію
Натрію тетраборат	гідрохлорид	Токоферолу ацетат
Натрію тіосульфат	Примідон	Толперизону
Натрію хлорид	Прогестерону капронат	гідрохлорид
Нафазоліну нітрат	Прозерин	Трамадолу гідрохлорид
Нікотинамід	Прокаїнамід	Транексамова кислота
Нікотинамова кислота	гідрохлорид	Тригексифенідил
Німесулід	Прокаїну гідрохлорид	Тримедоксиму бромід
Ністатин	Прометазин	Тримекаїну гідрохлорид
Нітразепам	Пропофол	Тримеперидину
Нітрогліцерин	Пропранололу	гідрохлорид
Нітроксолін	гідрохлорид	Трихлоретилен
Нітрофурал	Протаміну сульфат	Тріазолам
Нітрофурантоїн	Раміприл	Тріамтерен
Ніфедипін	Ранітидин	Тріамцинолон
Ніфуртимокс	Рибофлавін	Троксерутин
Ніцерголін	Римантадину	Унітіол
Новембіхін	гідрохлорид	Феназепам
Норепінефрину г/хл	Рифампіцин	Фенібут
Норетистерон	Розувастатин	Фенітоїн
Норсульфазол	Ртуті хлорид	Фенобарбітал
Норфлуксацин	Рутин	Фенол
Оксазепам	Сальбутамол	Фенотеролу
Оксациліну натрієва	Сальметерол	гідробромід
сіль	Сарколізин	Фенофібрат
Окселадіну цитрат	Сибутрамін	Фентаніл
Омепразол	Скополаміну	Фепранон
Ондасетрон	гідробромід	Фолієва кислота
Орнідазол	Спіронолактон	Формальдегіду розчин
Оселтамівір	Срібла нітрат	Фталілсульфатіазол
Офлоксацин	Суксаметонію йодид	Фтивазид
Пантоцид	Сульфаметоксазол/	Фторафур
Папаверину г/хл	Триметоприм	Фторурацил

Фурагін	Хлоропіраміну	Цефтазидим
Фуразолін	гідрохлорид	Цефтріаксон
Фуросемід	Хлорохін	Цефуроксим
Хінідину сульфат	Хлорпромазину	Циклоспорин
Хініну сульфат	і гідрохлорид	Циклофосфамід
гідрохлорид	Хлорпропамід	Цинаризин
Хіноксидин	Хлорхінальдол	Цинку оксид
Хлоралгідрат	Цетиризин	Цинку сульфат
Хлорамбуцил	Цефазолін натрію	Цинку хлорид
Хлорамін	Цефалексин	Ципрофлоксацин
Хлорамфенікол	Цефалотину натрійна	Цисплатин
Хлоргексидин	сіль	Ціанокобаламін
Хлордіазепоксид	Цефотаксим	