**Фармацеутски техничар 3.разред**

Фармацеутска технологија

1. Фармацеутски течни дисперзни системи – дефиниција, подела
2. Суспензије
3. Стабилизатори суспензија
4. Емулзије
5. Емулгатори
6. Методе за израду емеулзија
7. Фармацеутски получврсти дисперзни системи – дефиниција, подела
8. Масти – дефиниција, особине, израда и употреба
9. Врсте и особине подлога за израду масти
10. Кремови – дефиницја, особине, израда и употреба
11. Пасте - дефиницја, особине, израда и употреба
12. Гелови - дефиницја, особине, израда и употреба
13. Фармацеутски чврсти дисперзни системи – дефиниција и подела
14. Супозиторије – дефиниција, предности и недостаци, начин прописивања
15. Подлоге за израду супозиторија
16. Методе израде супозиторија
17. Фактор истискивања
18. Вагиторије – дефиниција, особине, врсте подлога, начин прописивања
19. Таблете – дефиниција, особине и подела
20. Помоћна средства за израду таблета
21. Технолошки поступци израде таблета
22. Капсуле – дефиниција, особине и подела
23. Израда капсула

ФАРМАКОГНОЗИЈА III РАЗРЕД

1. Хемијске и физичке особине хетерозида
2. Опште одлике и најважнији представници кардиотоничних хетерозида
3. Digitalis purpureae folium, Digitalis lanatae folium
4. Опште одлике и најважнији представници сумпорних хетерозида
5. Sinapis nigrae semen
6. Фармаколошко дејство антрахинонских хетерозида, индикације и контраиндикације
7. Sennae folium
8. Frangulae cortex
9. Дроге са цијаногеним хетерозидима, употреба
10. Дроге са фенолним хетерозидима
11. Uvae ursi folium
12. Echinaceae herba
13. Опште одлике флавоноида
14. Ginkgo bilobae folium
15. Флавоноидна диуретика
16. Crategi folium, flos et fructus
17. Tiliae flos, Sambuci flos
18. Дроге са горким хетерозидима
19. Gentianae radix
20. Опште одлике антоцијана, дроге
21. Хетерозидне дроге које се дају код назеба / прехлада
22. Хетерозидне дроге са канцеропротективним деловањем
23. Опште одлике алкалоида
24. Opium
25. Дроге из фамилије Papaveraceae
26. Cocae folium
27. Colchici tuber et semen
28. Мидријатичне Solanaceae
29. Belladonnae radix et folium
30. Stramonii folium et semen
31. Hyoscyami folium et semen
32. Lobeliae herba
33. Ephedrae herba
34. Алкалоидне дроге у лечењу бронхијалне астме
35. Secalae cornitum
36. Алкалоидни антихипертензиви
37. Пуринске дроге
38. Cacao semen
39. Symphiti radix
40. Алкалоиди са цитостатским деловањем
41. Cinchonae cortex

**Фармацеутска хемија**

1. **Једињења натријума – добијање,доказивање,употреба**
2. **Једињења калијума – добијање, доказивање,употреба**
3. **Амонијум-хлорид**
4. **Једињења магнезијума –добијање,доказивање,употреба**
5. **Баријум-сулфат**
6. **Једињења цинка-добијање,доказивање,употреба**
7. **Борна киселина**
8. **Употреба глина и медицинског угља у медицини и фармацији**
9. **Кисеоник и једињења кисеоника**
10. **Сумпор**
11. **Добијање,употреба и доказивање јода и раствора јода**
12. **Веза између хемијске структуре и дејства лека- алифатицни низ,бензенов циклус, алкохолна група,халогени,функционалне групе са азотом,сумпор**
13. **Деривати нафте у терапији**
14. **Антисептици и дезинфицијенси**
15. **Антихелминтици**
16. **Наркоаналгетици – подела,представници,употреба, и начин чувања и издавања**
17. **Аналгоантипиретици- деривати салицилне киселине**
18. **Аналгоантипиретици-деривати пара-аминофенола**
19. **Општи анестетици- услови који треба да испуњавају, представници ( добијање и употреба)**
20. **Идентификација натријум јодида по PH.JUG.IV**
21. **Идентификација калијум бромида по PH.JUG.IV**
22. **Идентификација амонијум хлорида по PH.JUG.IV**
23. **Идентификација магнезијум сулфата и талка по PH.JUG.IV**
24. **Идентификација калцијум карбоната по PH.JUG.IV**
25. **Идентификација цинк оксида по PH.JUG.IV**
26. **Идентификација бизмут-субнитрата по PH.JUG.IV**
27. **Идентификација жива(II)-хлорида по PH.JUG.IV**
28. **Идентификација гвожђе(II)-сулфата по PH.JUG.IV**

**Здравствена психологија**

1. **Предмет изчавања и гране психологије.**
2. **Здравствена психологија (предмет, значај, области примене).**
3. **Психички процеи, особине и стања.**
4. **Осет и опажај.**
5. **Пажња.**
6. **Опажање особа.**
7. **Емоције (појам, примарне емоције, врсте емоција према интензитету и трајању).**
8. **Емоције код деце (развој, карактеристике дечијих емоција).**
9. **Стрес (појам, начин на који утиче на функционисање појединца, психосоматска обољења).**
10. **Траума.**
11. **Позитивни и негативни начини превазилажења стреса.**
12. **Емоционална интелигенција.**
13. **Мотиви ( поја, различити мотивациони појмови, органски и психолошки, лични и социјални, унутрашњи и спољашњи).**
14. **Хомеостазни и нехомеостазни мотиви.**
15. **Лични и социјални мотиви ( мотив постигнућа, афлијативни, афективна везаност, алтруистички, агресивност).**
16. **Масловљева хијерархија мотива.**
17. **Конфликти и фрустрације мотива (појам и начини реаговања).**
18. **Механизми одбране.**
19. **Ставови, интересовања и вредности.**
20. **Предрасуде ( појам, начини превазилажења).**
21. **Личност ( појам, структура, динамика, развој).**
22. **Психички проблеми деце у болници.**
23. **Психички проблеми одраслих у болници.**
24. **Психичке потешкоће трудница.**
25. **Психичке потешкоће болесника оболелих од неизлечивих болести.**
26. **Еутаназија.**
27. **Начини ублажавања психичких тегоба болесника у болници.**
28. **Бол ( врсте, функција, праг боли, толеранција на бол, мерење бола).**
29. **Психолошки фактори који делују на доживљај бола.**
30. **Психолошки начини сузбијања бола.**
31. **Комуникациони процес.**
32. **Вербална и невербална комуникација.**
33. **Извори неспоразума у комуникацији.**
34. **Принципи конструктивне комуникације.**
35. **Технике успешне комуникације (активно слушање, емпатија, асертивност, ја поруке, децентрација).**
36. **Специфичност комуникације са болесном особом .**
37. **Циљеви комуникације здравственог радника са пацијентом.**
38. **Особине здравственог радника значјне за успешну комуникацију.**
39. **Најчешћи кофликти између здравственог радника и и пацијента и начини њиховог превазилажења.**
40. **Карактеристике комуникације са пацијентима са којима сеодвија отежана комуникација ( агресивни, нарцисоидни, депресивни, парноидни, апатични пацијенти).**
41. **Сагоревање на послу ( појам, узроци, фазе, заштита).**

**Медицинска биохемија**

**1. Осмоза, дифузија. Електролити.**

**2. Аминокиселине , дефиниција и значај.**

**3. Протеини (прости и сложени)**

**4. Хемоглобин и његов метаболизам**

**5. Ензими и болести (ензими значајни за болести срца, јетре, панкреаса...)**

**6. Угљени хидрати (моносахариди, дисахариди, полисахариди)**

**7. Дијабетес и инсулин**

**8. Липиди (улога у организму и подела)**

**9. Холестерол и жучне киселине**

**10. Триглицериди**

**11. Масне киселине**

**12. Липопротеини и њихова улога**

**13. Хиперлипопротеинемије**

**14. Хормони хемијска природа и регулација**

**15. Хормони протеинске природе**

**16. Хормони аденохипофизе и неурохипофизе**

**17. Хормони деривати аминокиселина**

**18. Стероидни хормони**

**19. Глукокортикоиди**

Основи клиничке фармације

1. Здравље-појам и елементи који утичу на здравље

2. Симптоми и знаци болести,акутна и хронична болест,клинички синдром

3. Етиологија,патогенеза,кликничка слика болести

4. Анамнеза, физикални преглед

5. Дијагностичке процедуре

6. Дефиниција,етиопатогенеза, клиничка слика, дијагноза анемија: хипохромна,мегалобластна, немолитичка

7. Дефиниција,етиопатогенеза, клиничка слика, дијагноза акутне и хроничне леукемије

8. Дефиниција,етиопатогенеза, клиничка слика, дијагноза тромбоцитопеније и хемофилије

9. Дефиниција,етиопатогенеза, клиничка слика, дијагноза ангине пекторис

10. Дефиниција,етиопатогенеза, клиничка слика, дијагноза инфаркта миокарда

11. Дефиниција,етиопатогенеза, клиничка слика, дијагноза срчане инсуфицијенције

12. Дефиниција,етиопатогенеза, клиничка слика, дијагноза едема плућа

13. Дефиниција,етиопатогенеза, клиничка слика, дијагноза артеријске хипертензије

14. Симптоми и знаци обољења респираторног система

15. Дефиниција,етиопатогенеза, клиничка слика, дијагноза хроничног бронхитиса

16. Дефиниција,етиопатогенеза, клиничка слика, дијагноза бронхијалне астме

17. Дефиниција,етиопатогенеза, клиничка слика, дијагноза едема плућа

18. Дефиниција,етиопатогенеза, клиничка слика, дијагноза пнеумонија

19. Симптоми и знаци обољења дигестивног система

20. Дефиниција,етиопатогенеза, клиничка слика, дијагноза акутног и хроничног гастритиса

21. Дефиниција,етиопатогенеза, клиничка слика, дијагноза улкуса желуца и дванаестопалачног црева

22. Дефиниција,етиопатогенеза, клиничка слика, дијагноза карцинома дебелог црева

23. Дефиниција,етиопатогенеза, клиничка слика, дијагноза хепатитиса и цирозе јетре

24. Симптоми и знаци обољења уринарног система

25. Дефиниција,етиопатогенеза, клиничка слика, дијагноза акутне и хроничне бубрежне инсуфицијенције

26. Дефиниција,етиопатогенеза, клиничка слика, дијагноза шећерне болести

27. Дефиниција,етиопатогенеза, клиничка слика, дијагноза епилепсије

28. Дефиниција,етиопатогенеза, клиничка слика, дијагноза паркинсонизма

29. Дефиниција,етиопатогенеза, клиничка слика, дијагноза депресија и неуроза 30. Дефиниција,етиопатогенеза, клиничка слика, дијагноза схизофреније

Токсикологија

1. Дефиниција отрова и токсина.Подела отрова.Судбина отрова у организму
2. Механизам деловања отрова
3. Нежељена дејства лекова
4. Механизам токсичности
5. Токсичност лекова
6. Тровање угљен-моноксидом и угљен-диоксидом
7. Тровање фосфором и цијанидом
8. Тровање водоник-сулфидом
9. Тровање метанолом и етанолом
10. Тровање дериватима ароматичних угљоводоника
11. Токсикологија лекова.Тровање психофармацима
12. Тровање наркотичним и ненаркотичним аналгетицима
13. Тровање психоактивним супстанцама.Амфетамини,кофеин,фенциклидин,

Канабиноиди

1. Тровање отровима природног порекла.Микотоксини,отрови гљива,бактеријски отрови,отрови инсеката,змија