

PLAN I PROGRAM

PRIPRAVNIČKOG STAŽA MAGISTARA FARMACIJE

Plan pripravničkog staža magistara farmacije obuhvata:

1. APOTEKA.....	1 mjesec i 20 dana
2. BOLNIČKA APOTEKA	15 dana
3. KONTROLA KVALITETA LIJEKOVA	15 dana
4. FARMAKOLOGIJA I TOKSIKOLOGIJA	15 dana
5. BIOHEMIJSKI LABORATORIJ	15 dana
6. JAVNO ZDRAVSTVO	15 dana
7. HITNA MEDICINSKA POMOĆ	15 dana
8. PRAKTIČAN RAD U PRIVREDNOM DRUŠTVU.....	1 mjesec
9. OSNOVI USTAVNOG SISTEMA BOSNE I HERCEGOVINE I FEDERACIJE BOSNE I HERCEGOVINE, KAO I ORGANIZACIJA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE U FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE	10 dana

U K U P N O: 6 mjeseci

1. Apoteka1 mjesec i 10 dana

- Upoznavanje sa smjernicama Dobre apotekarske prakse (GPP).
- Upoznavanje sa prostorom i opremom apoteke.
- Upoznavanje sa zakonskim propisima koji se odnose na lijekove, odnosno apoteke.
- Farmakoterapija (djelovanje lijekova, indikacije, doziranje i način primjene, kontraindikacije, nuspojave, interakcije, posebna upozorenja i slično).
- Upoznavanje sa farmakoinformatikom u apoteci.
- Farmakoterapijske konsultacije - savjetovanje pacijenata i javnosti o lijekovima.
- Administrativni poslovi u apoteci, vođenje obaveznih knjiga, rad na računaru.
- Planiranje, nabavka, smještaj, čuvanje i izdavanje:
 - gotovih lijekova na Rp ili bez Rp,

- lijekova koji sadrže opojne droge ili psihotropne supstance,
- pomoćnih ljekovitih supstanci,
- otrova,
- lako zapaljivih materija,
- drugih sredstava i proizvoda koji se mogu prometovati u apoteci.
- Praćenje nuspojava lijekova i prijavljivanje nadležnoj instituciji.
- Vođenje propisanih evidencija o prometu lijekova, otrova i opojnih droga.
- Upoznavanje sa smjernicama Dobre laboratorijske prakse (GLP).
- Upoznavanje sa priborom i opremom, kao i organizacijom rada u analitičkoj laboratoriji apoteke.
- Upoznavanje sa važećim farmakopejskim metodama ispitivanja lijekova.
- Izrada reagensa, indikatora i tirimetrijskih otopina.
- Određivanje identiteta nabavljenih supstanci, te ispitivanje kvaliteta izrađenih galenskih pripravaka.
- Vođenje propisanih evidencija o izvršenim ispitivanjima.
- Izrada i ispitivanje prečišćene vode.
- Izrada magistralnih pripravaka, kontrola doza, kontrola opravdanosti propisanih kombinacija supstanci i kompatibilnosti, izbor apotekarske ambalaže, signiranje i izdavanje magistralnih pripravaka pacijentima.
- Izrada i izdavanje magistralnih pripravaka koji sadržavaju supstance jakog ili veoma jakog djelovanja.
- Izrada magistralnih pripravaka u aseptičnim uslovima.
- Upoznavanje sa smjernicama Dobre proizvodne prakse (GMP).
- Upoznavanje sa opremom, aparaturom, organizacijom rada, kao i tehnologijom izrade galenskih pripravaka.
- Izrada svih vrsta i oblika galenskih pripravaka prema farmakopejskim ili drugim važećim propisima, izbor ambalaže i signiranje pripravaka.
- Izrada galenskih pripravaka u aseptičnim uslovima.
- Izrada galenskih pripravaka koji zahtijevaju finalnu sterilizaciju.
- Procesna i finalna kontrola galenskih pripravaka.
- Izrada i vođenje protokola i ostale potrebne dokumentacije o izradi i distribuciji galenskih pripravaka.
- Čuvanje, skladištenje i distribucija, odnosno izdavanje galenskih pripravaka.

Ovaj dio pripravničkog staža provodi se u zdravstvenoj ustanovi apoteci.

2. Bolnička apoteka15 dana

- Upoznavanje sa prostorom, opremom i organizacijom rada u bolničkoj apoteci.
- Upoznavanje sa ulogom magistra farmacije kao konsultanta farmakoterapije u bolnici.
- Upoznavanje sa farmakoterapijskim grupama lijekova u bolničkoj terapiji.
- Nabavka, smještaj, čuvanje, ispitivanje i izdavanje odnosno distribucija lijekova u bolnici.
- Ispitivanje ljekovitih supstanci i galenskih pripravaka u bolničkoj apoteci.
- Izrada i izdavanje, odnosno distribucija magistralnih i galenskih pripravaka u bolničkoj apoteci.
- Nabavka, čuvanje i distribucija pomoćnih ljekovitih supstanci.

- Nadzor nad lijekovima i pomoćnim ljekovitim sredstvima u bolničkom odjeljenju.
- Racionalna upotreba lijekova u bolnici (liste lijekova, standardi terapijski protokoli i slično).
- Bolnička farmakoinformatika.
- Administrativni poslovi (vođenje propisanih knjiga i evidencija).

Ovaj dio pripravničkog staža provodi se u apoteci opće bolnice, odnosno klinike.

3. Kontrola kvaliteta lijekova15 dana

- Upoznavanje sa zakonskom regulativom, koja se odnosi na ispitivanje i kontrolu lijekova u proizvodnji i prometu.
- Osiguranje kvaliteta lijeka u sistemu zdravstvene zaštite.
- Upoznavanje sa smjernicama Dobre laboratorijske prakse (GLP).
- Upoznavanje sa osnovama djelatnosti i organizaciji rada Zavoda za kontrolu lijekova Federacije BiH (kadar, oprema, vođenje protokola, primanje uzoraka i dokumentacije, vrste laboratorijskih ispitivanja, formiranje nalaza o farmaceutskom kvalitetu i izdavanje nalaza).
- Primjena farmakopejskih i drugih važećih propisa u ispitivanju aktivnih supstanci i gotovih proizvoda.
- Izrada osnovnih i poredbenih otopina.
- Izrada reagenasa, indikatora, titrimetrijskih otopina i njihova standardizacija.
- Upoznavanje sa standardnim supstancama (primarni i sekundarni standardi) i certificiranje referentnih standarda.
- Pristup u izradi novih analitičkih metoda.
- Upoznavanje sa radom odjeljenja za praćenje Evropske farmakopeje.

Ovaj dio pripravničkog staža provodi se u Kontrolnom laboratoriju Agencije za lijekove i medicinska sredstva Bosne i Hercegovine.

4. Farmakologija i toksikologija15 dana

- Upoznavanje sa osnovnim načelima racionalne primjene i potrošnje lijekova.
- Interakcije lijekova i njihov značaj sa osvrtom na TDM (therapeutic drug monitoring).
- Evidence base medicina - medicina zasnovana na dokazima: značenje i primjena u svakodnevnoj praksi.
- Neželjeni efekti lijekova - prepoznavanje, prijavljivanje i izvještavanje.
- Upoznavanje sa osnovnim metodama ispitivanja toksičnih efekata lijekova.

Ovaj dio pripravničkog staža obavlja se u institutu ili zavodu za farmakologiju i toksikologiju.

5. Biohemijski laboratorij15 dana

- Upoznavanje sa važećim propisima koji reguliraju rad biohemijskog laboratorija.
- Upoznavanje sa organizacijskom strukturom biohemijskog laboratorija i radom laboratorijske službe.
- Upoznavanje sa prostorom, opremom i priborom za rad u biohemijskom laboratoriju.
- Uzimanje, prikupljanje i konzerviranje biološkog materijala.
- Izdavanje i kontrola rezultata (validacija).
- Izvođenje kompletne analize urina.
- Određivanje šećera i uree u krvi.
- Određivanje holesterina u serumu.
- Određivanje krvne slike i sedimentacije.
- Upoznavanje sa radom savremenih aparata (analizatori i dr.).

Ovaj dio pripravničkog staža provodi se u biohemijskoj laboratoriji klinike ili bolnice.

6. Javno zdravstvo15 dana

- Praćenje zdravstvenog stanja stanovništva:
- Praćenje zdravstvenog stanja stanovništva (organizacija i metode sa posebnim naglaskom na higijensko- epidemiološku situaciju).
- Organizacija i rad službe zdravstvene statistike i vođenje propisanih evidencija.
- Planiranje i evaluacija zdravstvene zaštite.
- Zdravstveno vaspitanje.
- Rad farmaceutske djelatnosti u vanrednim okolnostima:
- Organizacija rada i zadaci farmaceutske službe u vanrednim okolnostima.
- Izvodi medicinskog snabdijevanja u vanrednim okolnostima.
- Osiguranje rezervi lijekova i medicinsko-sanitetskih rezervi.
- Znavljanje rezervi.

Ovaj dio pripravničkog staža provodi se u Zavodu za javno zdravstvo Federacije Bosne i Hercegovine.

7. Hitna medicinska pomoć15 dana

Prepoznavanje najčešćih urgentnih stanja i praktično izvođenje medicinsko-tehničkih radnji, i to:

- način zaustavljanja krvarenja kod otvorenih povreda;
- prepoznavanje znakova unutrašnjeg krvarenja;
- postupanje kod gubitka svijesti (koma, kolaps, prividna smrt);
- postupanje sa psihotično nemirnim bolesnikom;
- način imobilizacije prijeloma;
- vještačko disanje i vanjska manualna masaža srca;
- postupanje kod predoziranja i trovanja lijekovima.

Ovaj dio pripravničkog staža obavlja se u ustanovama za hitnu medicinsku pomoć.

8. Praktičan rad u privrednom društvu1 mjesec

Ovaj dio pripravničkog staža obavlja se u privrednom društvu koje je registrovano za obavljanje djelatnosti proizvodnje lijekova.

9. Program pripravničkog staža za magistre farmacije obuhvata upoznavanje sa osnovama ustavnog uređenja Bosne i Hercegovine, odnosno Federacije Bosne i Hercegovine, kao i organizacijom zdravstvene zaštite i zdravstvenog osiguranja u Federaciji Bosne i Hercegovine, i to:

9.1. Osnove ustavnog sistema (Ustav Bosne i Hercegovine i Ustav Federacije Bosne i Hercegovine)

9.2. Zakon o zdravstvenoj zaštiti i Zakon o zdravstvenom osiguranju

9.3. Zakon o lijekovima, Zakon o otrovima i Zakon o proizvodnji i prometu opojnih droga

9.4. Propisi iz oblasti radnih odnosa i penzijsko-invalidskog osiguranja

Program pripravničkog staža iz tačke 9. ovog pravilnika pripravnik obavlja u kantonalnom zavodu za javno zdravstvo, u trajanju od 10 dana.