

LIETUVOS RESPUBLIKOS ŠVIETIMO IR MOKSLO MINISTRO
ĮSAKYMAS

DĖL FARMACIJOS STUDIJŲ KRYPTIES REGLAMENTO PATVIRTINIMO

2008 m. gegužės 27 d. Nr. ISAK-1552
Vilnius

Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos aukštojo mokslo įstatymo (Žin., 2000, Nr. 27-715; 2005, Nr. 85-3136) 42 straipsnio 2 dalimi:

1. Tvirtinu Farmacijos studijų krypties reglamentą (pridedama).
2. Nustatau, kad aukštosios mokyklos savo vykdomas farmacijos krypties studijų programas turi suderinti su šio įsakymo 1 punktu patvirtintu Farmacijos studijų krypties reglamentu iki 2010 m. birželio 30 d.

LAIKINAI EINANTI ŠVIETIMO IR MOKSLO
MINISTRO PAREIGAS

ROMA ŽAKAITIENĖ

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos švietimo ir
mokslo ministro 2008 m. gegužės
27 d. įsakymu
Nr. ISAK-1552

FARMACIJOS STUDIJŲ KRYPTIES REGLAMENTAS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Farmacijos studijų krypties reglamentas (toliau - reglamentas) taikomas farmacijos studijų krypties neuniversitetinių ir vientisųjų universitetinių studijų (toliau - farmacijos studijos) programoms. Šio reglamento paskirtis yra:

1.1. padėti aukštosioms mokykloms rengti ir vertinti studijų programas;

1.2. orientuoti ekspertus, kurie vertina studijų programas;

1.3. orientuoti profesines asociacijas;

1.4. informuoti studentus ir darbdavius apie įgyjamą aukštąjį išsilavinimą.

2. Farmacijos studijų kryptis priklauso biomedicinos mokslų studijų sričiai, krypties kodas 09B1.

3. Baigus neuniversitetines farmacijos krypties studijas, įgyjamas aukštasis išsilavinimas ir farmacijos profesinio bakalauro kvalifikacinis laipsnis, liudijamas profesinio bakalauro diplomu.

4. Baigus vientisąsias universitetines farmacijos krypties studijas, įgyjamas aukštasis išsilavinimas ir farmacijos magistro kvalifikacinis laipsnis, liudijamas magistro arba aukštojo mokslo diplomu.

5. Vaistininko ir vaistininko padėjėjo profesines kvalifikacijas teikia ir jas liudijančius dokumentus išduoda aukštosios mokyklos, jei kiti teisės aktai nenustato kitaip.

6. galima tik dieninė farmacijos studijų forma. Vientisųjų universitetinių studijų programos apimtis - ne mažesnė kaip 200 kreditų, neuniversitetinių studijų programos apimtis ne mažesnė kaip 120 kreditų.

7. Pagrindinės priėmimo sąlygos:

7.1. ne žemesnis kaip vidurinis išsilavinimas;
7.2. mokantis pagal vidurinio ugdymo programą turėtų būti pasirinkti biologijos ir chemijos mokomieji dalykai.

8. Pagrindiniai studijų tikslai yra:

8.1. suteikti farmacijos mokslo žinių ir ugdyti gebėjimus, reikalingus farmacinei veiklai ir darbui su vaistiniais preparatais įvairiose sveikatinimo srityse taikant šiuolaikines technologijas profesinės rinkos sąlygomis;

8.2. išugdyti poreikį domėtis vaistinių medžiagų gavybos, apdorojimo, vaistinių preparatų gamybos, tyrimo, laikymo, pardavimo ar išdavimo, kokybės užtikrinimo ir kontrolės klausimais, farmacijos mokslo ir praktikos naujovėmis;

8.3. išugdyti kūrybinį, mokslinį ir kritinį mąstymą, intelektualaus pasitenkinimo jausmą studijuojant ir dirbant;

8.4. išugdyti gebėjimą išlaikyti pakankamą profesinę kompetenciją per visą gyvenimą trunkantį mokymąsi.

II. REIKALAVIMAI STUDIJŲ PROGRAMOMS

9. Farmacijos studijų programos turi atitikti Lietuvos Respublikos teisės aktų ir 2005 m. rugsėjo 7 d. Europos Parlamento ir tarybos direktyvos 2005/36/EB dėl profesinių kvalifikacijų pripažinimo (OL 2005 L 255, p. 22) reikalavimus. Neuniversitetines studijas reglamentuojantys profesinio rengimo standartai taikomi tiek, kiek neprieštarauja šiam reglamentui.

10. Studijų programos turinys ir vykdymas turi užtikrinti, kad absolventas sukaups pakankamai šio reglamento 11 punkte nurodytų žinių, įgis farmacinei veiklai reikalingus šio reglamento 12 punkte nurodytus pažintinius gebėjimus, įgis šio reglamento 14 ir 15 punktuose nurodytus praktinius gebėjimus, naudosis šio reglamento 16 punkte nurodytais perkeliamaisiais gebėjimais. Reikalavimų skirstymas į šio reglamento 11, 12, 14, 15 ir 16 punktus yra sutartinis.

11. Žinios apie:

11.1. vaistinius preparatus ir jiems gaminti naudojamas medžiagas;

11.2. vaistinių preparatų gamybos technologijas ir fizinius, cheminius, biologinius bei mikrobiologinius vaistinių preparatų tyrimus;

11.3. metabolizmą, vaistinių preparatų ir toksinių medžiagų poveikį organizmui bei vaistinių preparatų vartojimą;

11.4. mokslinius duomenis, reikalingus teikti teisingą informaciją apie vaistinius preparatus (taikomas tik universitetinėms studijoms);

11.5. teisinius ir profesinės etikos reikalavimus, susijusius su farmacine veikla.

12. Pažintiniai gebėjimai:

12.1. išmanyti žmogaus anatomiją, fiziologiją, ligų požymius ir sindromus;

12.2. apibendrinti farmakologines vaistų grupes, žinoti vaistinių preparatų farmakodinaminius ir farmakokinetinius kitimus;

12.3. sisteminti vaistinius augalus, išmanyti vaistinių augalų veikliųjų medžiagų veikimą ir nesuderinamumą, žinoti vaistinių augalinių preparatų veikimo, vaistinių augalų paruošimo vartoti, jų kokybės vertinimo principus;

12.4. pažinti vaistinių medžiagų fizines ir chemines savybes, atsižvelgti į jas gaminant vaistinius preparatus, paaiškinti vaistinių medžiagų nesuderinamumą;

12.5. pažinti, įvardyti ir analizuoti farmacinės veiklos problemas, planuoti jų sprendimo strategiją ir taktiką;

12.6. vertinti informaciją apie vaistų kokybę ir jos analizę, atlikti skaičiavimus;

12.7. vertinti ir taikyti naujas farmacijos mokslo technologijas, tvarkyti farmacines atliekas, saugoti aplinką;

12.8. suprasti ir spręsti naujas ir reikšmingas farmacijos srities mokslinių tyrimų ir plėtros problemas;

12.9. kritiškai vertinti ir taikyti žinias apie vaistines medžiagas ir vaistinius preparatus;

12.10. įvertinti farmacijos ir medicinos tyrimų rezultatus, nustatyti jų patikimumą.

13. Šio reglamento 12.5-12.10 punktuose išvardyti pažintiniai gebėjimai būtini tik universitetines studijas baigusiems absolventams.

14. Praktiniai gebėjimai baigusiuju neuniversitetines farmacijos studijas:

14.1. gaminti vaistinių preparatų įvairias farmacines formas, pasirinkti ir taikyti reikalingus vaistinių preparatų gamybos metodus, pagalbines medžiagas, priemones ir prietaisus;

14.2. parduoti (išduoti) vaistinių prekes, kontroliuojant vaistininkui parduoti (išduoti) vaistinius preparatus;

14.3. informuoti gyventojus apie vaistinių prekių vartojimą ir aiškiai perteikti informaciją apie vaistinių preparatų vartojimą;

14.4. tvarkyti vaistinių preparatų ir vaistinių prekių atsargas ir apskaitą;

14.5. paruošti parduoti vaistinius preparatus ir vaistinių prekes;

14.6. naudotis reikalingomis informacinėmis technologijomis, specialiomis kompiuterių programomis.

15. Praktiniai gebėjimai baigusiuju universitetines farmacijos studijas:

15.1. įvertinti farmacinę veiklą etiniu, socialiniu, ekonominiu ir saugos požiūriu;

15.2. organizuoti ir vykdyti vaistinių preparatų didmeninį platinimą, vaistinių preparatų pardavimą (išdavimą) gyventojams ir farmacinės paslaugos ir farmacinės rūpybos teikimą vaistinėse;

15.3. organizuoti ir vykdyti vaistinių preparatų gamybą vaistinėse ir pramonės įmonėse, kokybės užtikrinimą atsižvelgiant į geros praktikos reikalavimus;

15.4. organizuoti ir vykdyti vaistinių preparatų standartinius laboratorinius tyrimus, pradedant problemos įvardijimu ir baigiant eksperimentinių duomenų įvertinimu bei kvalifikavimu;

15.5. naudoti šiuolaikines informacinių technologijų priemones farmacinės veiklos uždaviniams spręsti;

15.6. objektyviai vertinti teorines ir praktines farmacijos mokslo naujoves;

15.7. praktiškai taikyti farmacijos mokslo naujausias teorijas, metodus ir technologijas;

15.8. savarankiškai vykdyti tyrimus, kūrybiškai taikyti žinomus analizės metodus, žinoti metodų taikymo ribas, mokėti įvertinti tyrimų rezultatus, nustatyti jų patikimumą;

15.9. spręsti praktinius farmakoterapijos, vaistų pakeičiamumo ir tinkamo vartojimo klausimus;

15.10. spręsti profesines problemas, susijusias su kokybine ir kiekybine informacija, apimančias ir tokias situacijas, kai vertinimus reikia daryti turint ribotą informaciją.

16. Perkeliameji gebėjimai:

16.1. nuolat tobulinti profesinius įgūdžius;

16.2. atlikti informacijos paiešką, vertinti pirminius ir antrinius informacijos šaltinius, naudojantis literatūra duomenų

bazėmis, internetu ir kt.;

16.3. veiksmingai planuoti ir organizuoti darbus;

16.4. bendrauti raštu ir žodžiu su žmonėmis ir organizacijomis, veiksmingai dirbti komandoje;

16.5. spręsti kokybinius ir kiekybinius pažįstamo ir nepažįstamo pobūdžio uždavinius;

16.6. analizuoti ir apibendrinti informaciją, išmanyti rizikos ir pokyčių valdymą;

16.7. naudotis teisiniais ir norminiais dokumentais.

17. Studijų programų rengėjai ir jų vykdytojai turi žinoti, iš kurių dėstomųjų dalykų studentai įgis žinių, mokėjimų bei įgūdžių, išvardytų 11-16 punktuose.

III. STUDIJŲ PROGRAMŲ SANDARA

18. Neuniversitetinių studijų programos sandara yra tokia:

18.1. Bendrojo lavinimo daliai skiriama ne mažiau kaip 6 procentai studijų programos apimties. Šią dalį sudaro fundamentalūs pasaulėžiūros dalykai bei mokslo filosofinius pagrindus apimantys dalykai, pavyzdžiui - filosofija, sociologija, bendravimo psichologija, užsienio kalbos (profesinės užsienio kalbos vartosenos tobulinimas) ir kt.

18.2. Studijų pagrindų daliai skiriama ne mažiau kaip 40 kreditų. Ši dalis apima tokias dalykų grupes:

18.2.1. fizinių mokslų dalykų grupė (ne mažiau kaip 10 kreditų): neorganinė, organinė ir analizinė chemija, fizikinė ir koloidų chemija, biochemija, informacinės technologijos;

18.2.2. bendrųjų biomedicinos pagrindų dalykų grupė (ne mažiau kaip 18 kreditų): žmogaus anatomija ir fiziologija, patologija ir ligų pagrindai, mikrobiologija, farmakologija, botanika, būtinoji medicinos pagalba ir kt.;

18.2.3. socialinių mokslų dalykų grupė (ne mažiau kaip 10 kreditų): teisės pagrindai, verslo ekonomika, vadyba, farmacinės veiklos organizavimas, žmogaus sauga ir kt.

18.3. Specialiajai (profesinei) daliai skiriama ne mažiau kaip 40 procentų studijų programos apimties. Specialioji (profesinė) dalis apima dalykus, kurie remiasi studijų pagrindų dalykais ir teikia nuodugnesnes žinias bei gebėjimus, orientuotus į tolesnę profesinę veiklą (farmacinė rūpyba, farmacinė chemija, vaistų informacinės sistemos, vaistinių prekės, fitoterapija, farmakoterapija, klinikinė farmacija, vaistų technologija, farmakognozija, farmacinė teisė, reklama, pardavimas, prekyba ir kt.), praktiką ir baigiamąjį darbą. Praktikos (mokomosios, pažintinės, profesinės veiklos ir kt.) apimtis turi būti ne mažesnė kaip 20 kreditų. Profesinės veiklos praktikai atlikti būtina skirti ne mažiau kaip 16 kreditų. Profesinės veiklos praktika skirta vaistų gamybos ypatumams, vaistų farmakologinei klasifikacijai, vaistinių augalų paruošoms ir farmacinės veiklos organizavimui pažinti. Baigiamosios profesinės veiklos praktikos vieta turi būti panaši į tas darbo vietas, kurioms rengiamas absolventas. Baigiamajam darbui rengti ir ginti skiriama ne mažiau kaip 6 kreditai, baigiamiesiems egzaminams - ne mažiau kaip 2 kreditai.

19. Universitetinių studijų programos sandara yra tokia:

19.1. Bendrojo lavinimo daliai skiriama ne mažiau kaip 8 procentai studijų programos apimties. Ne mažiau kaip trečdali šios dalies apimties turi sudaryti fundamentalios filosofinės pasaulėžiūros dalykai, apimantys ir mokslo filosofinius pagrindus. Kiti bendrojo lavinimo dalykai - sociologija, etika, estetika, dizainas, interjeras, politologija, užsienio kalbos (farmacijos profesinės užsienio kalbų vartosenos tobulinimas) ir

kt.

19.2. Studijų pagrindų daliai skiriama ne mažiau kaip 80 kreditų. Ši dalis apima tokias dalykų grupes:

19.2.1. fizinių mokslų dalykų grupė (ne mažiau kaip 20 kreditų): fizika, matematika, bendroji, neorganinė ir bioneorganinė chemija, fizikinė ir koloidų chemija, organinė chemija, analizinė chemija, bendroji ir taikomoji (medicininė) biochemija, informacinės technologijos ir kt.;

19.2.2. bendrųjų biomedicinos pagrindų dalykų grupė (ne mažiau kaip 40 kreditų): augalų ir gyvūnų biologija, farmacinė botanika, žmogaus anatomija, fiziologija, patologinė fiziologija, toksikologija, mikrobiologija, vidaus ligų pagrindai, būtinoji medicinos pagalba ir ekstremalioji medicina, slaugos pagrindai, medicinos terminologija ir kt.;

19.2.3. socialinių mokslų dalykų grupę (ne mažiau kaip 16 kreditų) sudaro: verslo ekonomika, teisė, vadyba, psichologija, edukologija, mokslinio darbo organizavimo pagrindai ir kt.

19.3. Specialaus lavinimo dalykams skiriama ne mažiau kaip 45 procentai studijų programos apimties:

19.3.1. specialaus lavinimo privalomų dalykų grupę (ne mažiau kaip 30 kreditų) sudaro: farmakognozija, farmacinė chemija, vaistų chemija, vaistų technologija, farmacinė biotechnologija ir biofarmacija, farmacinių preparatų kūrimo metodologija, farmakologija ir farmakoterapija, toksikologinė chemija, socialinė farmacija ir farmacinė rūpyba, klinikinė farmacija, farmacinė teisė ir profesinė etika, farmacinės veiklos organizavimas, biomedicininis tyrimų etika;

19.3.2. ne mažiau kaip 15 procentų specialaus lavinimo dalies apimties sudaro pasirenkamieji dalykai. Studentas, kryptingai formuodamas savo studijuojamų dalykų rinkinį, kartu įgyja galimybę tobulinti žinias konkrečiose srityse. Specialaus lavinimo pasirenkamųjų dalykų grupės formuojamos iš siauresnių ir (ar) nuodugnesnių farmacijos mokslų studijų ir gretutinių mokslų krypčių dalykų su mokslinio tyrimo elementais. Šiose grupėse galėtų būti tokie dalykai - homeopatiniai vaistiniai preparatai, farmacijos ekonomika, pramoninė vaistų gamyba, farmacinių atliekų tvarkymas ir saugi aplinka, sveika mityba ir asmens sveikatos ugdymas ir kt.;

19.3.3. privaloma profesinės veiklos praktika turi būti atliekama visuomenės ar ligoninės vaistinėse ir trukti ne trumpiau nei 6 mėnesius (24 kreditai). Kitose farmacijos įmonėse ir įstaigose ji gali būti atliekama, jei tai neprieštaruoja teisės aktams. Praktika turi apimti vaistų technologijos, farmacinės analizės, socialinės farmacijos ir farmacinės veiklos organizavimo aspektus;

19.3.4. farmacijos universitetinių studijų metu vykdomiems moksliniams tyrimams ir mokslinio tiriamojo pobūdžio baigiamajam darbui rengti ir ginti skiriama ne mažiau kaip 20 kreditų.

20. Ne mažiau kaip 5 procentai universitetinių ir neuniversitetinių farmacijos studijų programos apimties turi būti palikta laisvai studento pasirenkamiems studijų dalykams toje pačioje ar kitoje aukštojoje mokykloje.

IV. STUDIJŲ PROGRAMŲ VYKDYMO REIKALAVIMAI

21. Visų studijų programų pagrindas yra kompetentingi ir kvalifikuoti dėstytojai, kurie sudaro bendrą mokslinę aplinką ir rodo pavyzdį studentams. Veiksniai, kuriais remiantis vertinama bendra dėstytojų kompetencija, yra patirtis, gebėjimas laisvai bendrauti bent viena iš tarptautiniam bendradarbiavimui vartojamų užsienio kalbų (anglų, vokiečių, prancūzų), domėjimasis ir

entuziazmas kuriant veiksmingesnius dėstyimo metodus, mokslinis lygis, pripažinimas profesinėse, mokslinėse ir kitokiose bendrijose, dalyvavimas profesinio lavinimosi programose, profesinis išvalgumas ir jų asmeninis domėjimasis studentų mokslo ir laisvalaikio reikalais. Dėstytojas turi žinoti ir suprasti kriterijus, kuriais remiantis akredituojamos studijų programos.

22. Reikalavimai dėstytojų kompetencijai:

22.1. Ne mažiau kaip pusę universitetinių studijų programos studijų pagrindų ir specialaus lavinimo dalių apimties turi dėstyti profesoriai ar docentai, kurie per pastaruosius trejus metus kasmet dėstė ne mažiau kaip po 128 auditorinio darbo valandas ir per tą laiką paskelbė bent vieną mokslinį ar metodinį darbą. Specialaus lavinimo dalies dalykus turi dėstyti dėstytojai, turintys ne mažesnę kaip 3 metų mokslinę ar praktinę patirtį, susijusią su dėstomuoju dalyku.

22.2. Ne mažiau kaip 10 procentų neuniversitetinių studijų pagrindų dalies apimties turi dėstyti dėstytojai, turintys mokslo laipsnį. Daugiau kaip pusę studijų programos dėstytojų turi turėti ne trumpesnę kaip trejų metų praktinio darbo dėstomųjų dalykų srityje patirtį.

23. Sėkmingam studijų programos vykdymui būtina turėti:

23.1. auditorijas, kuriose vietų skaičius turi būti toks, kad visas paskaitas, išskyrus pasirenkamus dalykus ir specialius kursus, būtų įmanoma skaityti per pirmąją dienos pusę. Auditorijos turi atitikti higienos bei darbo saugos reikalavimus, jose turi būti šiuolaikinė garso ir vaizdo aparatūra bei demonstravimo priemonės;

23.2. neuniversitetinių studijų programai - tokia laboratorijų įranga ir aparatūra, kuri sudarytų galimybes studentams išmokti naudotis šiuolaikiniais vaistų gamybos metodais;

23.3. universitetinių studijų programai - tokia laboratorijų įranga ir aparatūra, kuri sudarytų galimybes studentams išmokti naudotis šiuolaikinėmis farmacijos technologijomis bei taikyti įvairius analizės ir sintezės metodus;

23.4. biblioteką su pakankamu farmacijos studijų literatūros, visų dėstomųjų dalykų vadovėlių, paskaitų konspektų, knygų, žurnalų fondu, su pakankamu skaičiumi kompiuterių ir atitinkama programine įranga (katalogais, paieškos sistemomis, ryšiu su stambesnių bibliotekų duomenų bazėmis, interneto ryšiu).

23.5. Studentų poreikius atitinkantį skaičių kompiuterių. Visuose kompiuteriuose turi būti standartinė tekstų ir duomenų apdorojimo programinė įranga, pagal poreikį - grafinių vaizdų apdorojimo, mokomoji programinė įranga, interneto prieiga.
