

LIETUVOS RESPUBLIKOS ŠVIETIMO IR MOKSLO MINISTRO
Į S A K Y M A S

DĖL STUDIJŲ KRYPTIŲ REGLAMENTŲ PATVIRTINIMO

2004 m. liepos 16 d. Nr. ISAK-1158
Vilnius

Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro
2005 m. vasario 2 d. įsakymo Nr. ISAK-159
(nuo 2005 m. vasario 12 d.)
(Žin., 2005, Nr. 20-642) redakcija

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos aukštojo mokslo įstatymo
(Žin., 2000, Nr. 27-715) 42 straipsnio 2 dalimi,

1. T v i r t i n u pridedamus:

1.1. Geografijos studijų krypties reglamentą;

1.2. Geologijos studijų krypties reglamentą.

2. N u s t a t a u, kad:

2.1. geografijos ir geologijos studijų kryptių pagrindinių
studijų programos sudaromos ir vertinamos vadovaujantis
atitinkamu šiuo įsakymu patvirtintu reglamentu ir Nuosekliųjų
studijų programų nuostatais, patvirtintais Lietuvos Respublikos
švietimo ir mokslo ministro 2000 m. spalio 26 d. įsakymu Nr. 1326
"Dėl Nuosekliųjų studijų programų nuostatų patvirtinimo" (Žin.,
2000, Nr. 91-2841), kiek jie neprieštarauja šiam reglamentui;

2.2. naujos geografijos ir geologijos studijų kryptių
programos, skirtos pedagogų rengimui, sudaromos ir vertinamos
remiantis šio įsakymo 2.1 punkte nurodytais dokumentais ir
švietimo ir mokslo ministerijos patvirtintu Pedagogų rengimo
reglamentu.

3. P a v e d u aukštosioms mokykloms iki 2005 m. liepos 1 d.
suderinti jų vykdomas geografijos ir geologijos studijų kryptių
programas su šiuo įsakymu patvirtintu atitinkamu reglamentu.

4. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro

2006 m. birželio 6 d. įsakymo Nr. ISAK-1127

(nuo 2006 m. birželio 16 d.)

(Žin., 2006, Nr. 67-2473) redakcija

Nustatau, kad šio įsakymo 3 punktą netaikomas geografijos
studijų krypties programoms, skirtoms pedagogų rengimui.

ŠVIETIMO IR MOKSLO MINISTRAS

ALGIRDAS MONKEVIČIUS

PAVIRTINTA

Lietuvos Respublikos švietimo
ir mokslo ministro 2004 m.
liepos 16 d. įsakymu
Nr. ISAK-1158

Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro
2005 m. vasario 2 d. įsakymo Nr. ISAK-159
(nuo 2005 m. vasario 12 d.)
(Žin., 2005, Nr. 20-642) redakcija

GEOGRAFIJOS STUDIJŲ KRYPTIES REGLAMENTAS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Reglamentas taikomas pagrindinėms universitetinėms

studijoms. 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, kurios teikia profesines kvalifikacijas;
 - 1.4. informuoti studentus ir darbdavius apie įgyjamą aukštąjį išsilavinimą.
2. Geografijos studijų kryptis priklauso fizinių mokslų studijų sričiai, krypties kodas 06P1.
3. Baigus šios krypties studijas suteikiamas geografijos bakalauro laipsnis, liudijamas bakalauro diplomu.
4. Studijų apimtis yra ne mažesnė kaip 140 kreditų, galima dieninė ir neakivaizdinė studijų forma.
5. Pagrindinės priėmimo sąlygos:
- 5.1. ne žemesnis kaip vidurinis išsilavinimas;
 - 5.2. mokomieji dalykai, kurie turėtų būti pasirenkami bendrojo lavinimo mokykloje - geografija, istorija, matematika.
6. Pagrindiniai studijų tikslai:
- 6.1. išugdyti poreikį domėtis geografija ir taikyti ją įvairiomis aplinkybėmis;
 - 6.2. išugdyti plačią erudiciją, kūrybinį ir kritinį mąstymą, intelektualaus pasitenkinimo jausmą studijuojant ir dirbant;
 - 6.3. suteikti žinių ir gebėjimų, reikalingų darbui su geografija ir krašto tvarkymu susijusiose srityse;
 - 6.4. išugdyti gebėjimą išlaikyti profesinę kompetenciją per visą gyvenimą trunkantį mokymąsi.

II. REIKALAVIMAI STUDIJŲ PROGRAMOMS

7. Kiekviena programa (jos turinys ir vykdymas) turi užtikrinti, kad absolventas bus sukaupęs pakankamą žinių (8 punktas), gebės išsiaiškinti su geografija susijusius reiškinius (9 punktas), gebės taikyti geografiją praktinėje bei profesinėje veikloje (10 punktas), mokės veikti ne vien su geografija susijusiose srityse (11 punktas). Šis skirstymas į 8, 9, 10 ir 11 punktus yra sutartinis. Studijų programų rengėjai ir jų vykdytojai turi žinoti, iš kurių dėstomųjų dalykų studentai įgis žinių, mokėjimų bei įgūdžių, išvardytų 8-11 punktuose.

8. Žinios:

- 8.1. gamtinių geosferų raidos ir sąveikos dėsningumai;
 - 8.2. visuomenės ir ūkio sistemų formavimosi ir sąveikos ypatumai;
 - 8.3. gamtinių ir visuomeninių reiškinių bei kraštovaizdžio erdvinės diferenciacijos dėsningumai, ypač Lietuvos, Baltijos regiono bei Europos;
 - 8.4. gamtiniai bei visuomeniniai geografinės aplinkos ir kraštovaizdžio elementų abipusiai ryšiai;
 - 8.5. geografinės aplinkos ir joje vykstančių dinaminų procesų ar jų ciklų ypatumai kaip įvairaus erdvinio mastelio geosistemos;
 - 8.6. gamtos ir visuomenės pokyčiai bei sąveika erdvėje ir laike, kritiniai mastai, jų prognozė;
 - 8.7. bendrosios krašto tvarkymo bei aplinkos valdymo ir aplinkosaugos nuostatos;
 - 8.8. geografinės informacinės sistemos (GIS), kartografinės, matematinės ir kitos geografinės informacijos gavimas, analizės bei interpretavimo metodologijos.
9. Pažintiniai gebėjimai:
- 9.1. teorijų, aiškinimų bei politinių koncepcijų pranašumų ir trūkumų nustatymas;
 - 9.2. gebėjimas nuosekliai ir kritiškai vertinti susiformavusius

skirtumus žmonijos pasaulyje bei jos gyvenamojoje aplinkoje;

9.3. patikima socialinė-ekonominė orientacija.

10. Praktiniai gebėjimai:

10.1. įvairių geografinės analizės metodų kompleksinis naudojimas;

10.2. mokėjimas taikyti geografines žinias atliekant gamtinių bei visuomeninių procesų ekspertizę, reguliuojant gamtonaudos ir socialinę-ekonominę veiklą, valdant ir planuojant;

10.3. tyrimų planavimas, organizavimas bei atsiskaitymas už juos;

10.4. kartografavimas pagal šiuolaikines technologijas;

10.5. veiksmingas ir saugus lauko bei laboratorinių darbų vykdymas;

10.6. natūrinių stebėjimų, informacijos tvarkymo ir atkūrimo metodika.

11. Perkeliამieji gebėjimai:

11.1. kritiškas mąstymas bei vertinimas;

11.2. atsakomybės supratimas;

11.3. rašytinio ir žodinio bendravimo įgūdžiai;

11.4. kokybinių ir kiekybinių uždavinių sprendimo įgūdžiai;

11.5. matematinės analizės ir skaičiavimo įgūdžiai;

11.6. problemų analizė ir sprendimų priėmimas;

11.7. racionalių argumentų formulavimas;

11.8. informacijos apibendrinimas;

11.9. rašytinės komunikacijos patirtis;

11.10. verbalinio pristatymo ir gynimo patirtis;

11.11. interneto technologija ir grupinio darbo metodika;

11.12. informacijos paieškos įgūdžiai;

11.13. laiko tvarkymo ir organizaciniai įgūdžiai;

11.14. studijavimo įgūdžiai, reikalingi nuolat ugdyti savo profesionalumą.

III. STUDIJŲ PROGRAMŲ SANDARA

12. Bendrojo universitetinio lavinimo daliai skiriama ne mažiau kaip 10 proc. studijų programos apimties, ne mažiau kaip pusė šios apimties turi sudaryti fundamentalūs pasaulėžiūros dalykai. Šiai studijų daliai siūlomi dalykai: filosofijos įvadas, meno filosofija ir estetika, kultūrologijos pagrindai, etnologija, logika ir semiotika, papildomos užsienio ir lietuvių kalbų studijos, tų kalbų vartosenos geografijoje tobulinimas ir kt.

13. Dėl integralaus geografijos mokslo pobūdžio galimos šios studijų pakraipos: gamtinės geografijos, visuomeninės geografijos ir bendroji geografinė. Nuo studijų pakraipos priklauso geografijos studijų pagrindų dalį sudarančių fizinių, socialinių, inžinerinių ir bendrųjų geografinių krypties pagrindų (dalykų grupių) apimtis, kuri nurodyta lentelėje. Ne mažiau kaip 50 proc. kiekvieno šios dalies dalyko studijų apimties turi sudaryti paskaitos, pratybos arba laboratoriniai darbai. Remdamiesi lentele, studijų programų rengėjai savo nuožiūra papildo dalykų grupių apimtį, kad bendra studijų pagrindų dalies apimtis būtų ne mažesnė kaip 62 kreditai.

Dalykų grupės	Mažiausia apimtis kreditais		
	gamtinės	visuomeninės	bendrosios
	geografijos	geografijos	geografinės
	pakraipos	pakraipos	pakraipos
	programose	programose	programose

Fiziniai krypties pagrindai	20	12	16
Socialiniai krypties pagrindai	8	16	12
Inžineriniai krypties pagrindai	12	10	10
Bendrieji geografiniai krypties pagrindai	20	20	20

14. Dalykų grupės, sudarančios studijų krypties pagrindus:

14.1. fizinius pagrindus sudaro - matematika, fizika, chemija, kompiuterių programos, GIS įvadas, informatikos įvadas, bendroji sistemų teorija, informatika, astronomija, bendroji geologija, geofizika, geochemija ir kiti fizinių mokslų dalykai (išskyrus

14.4 punkte nurodytus dalykus);

14.2. socialinius pagrindus sudaro - sociologijos įvadas, politologija, ekonomikos pagrindai, aplinkosaugos teisė, jūrų teisė, verslo pagrindai, vadybos pagrindai ir kiti socialinių mokslų dalykai;

14.3. inžinerinius pagrindus sudaro - kraštotvarkos įvadas, bendroji kraštotvarka, sprendimų teorija ir kvalimetrija, aplinkosaugos pagrindai, poveikis aplinkai ir stebėseną, aplinkos inžinerija, taikomoji (inžinerinė) hidrologija, taikomoji (inžinerinė) meteorologija ir kiti technologijos mokslų dalykai;

14.4. bendruosius geografinius pagrindus sudaro - geografijos įvadas, bendroji pasaulio geografija, pasaulio vandenyno geografija, Europos geografija, bendroji kraštovaizdžio geografija, bendroji kartografija, topokartografija, teminė kartografija, regioninė geografija, istorinė geografija, matematiniai metodai geografijoje ir kt.

15. Specialaus lavinimo dalis konkretizuoja ir detalizuoja geografinio išsilavinimo pakraipą bei suteikia išsilavinimą ir kvalifikaciją, reikalingus savarankiškai profesinei veiklai. Šiems dalykams kartu su baigiamuoju darbu ir praktika skiriama ne mažiau kaip 40 proc. studijų programos apimties. Jie pasirenkami arba parenkami priklausomai nuo programos pakraipos:

15.1. Gamtinės geografijos pakraipa: geomorfologija, hidrologijos pagrindai, meteorologijos pagrindai, okeanologija, pedologija (dirvotyra), biogeografija, hidrochemija; atmosferos chemija, hidrodinamika, hidrogeologija, hidrometrija, meteometrija, sinoptinės meteorologijos pagrindai, klimatologija, palydovai meteorologijoje, okeanografija, limnologija (ežerotyra), upėtyra, pelkėtyra, Lietuvos gamtinė geografija, Lietuvos kraštovaizdžio geografija, Lietuvos vandenių geografija, Baltijos jūra, Lietuvos klimatas, hidrologinės prognozės, meteorologinės prognozės, ekologijos pagrindai (bioekologija), agroekologija; urboekologija; hidrobiologija, jūros ekosistemos ir ekotopai; saugomų teritorijų sistema, bioįvairovės apsauga, pasaulinės ekologinės problemos, globalinė medžiagų apytaka; jūrinė aplinkotyra, distanciniai jūrų tyrimo metodai, sedimentologija; krantotyra, specialioji (jūrinė) kartografija, saugomos jūrinės teritorijos ir kt.

15.2. Visuomeninės geografijos pakraipa: demografija, politinė geografija, ekonominė geografija, kultūros geografija, socialinė geografija, rekreacijos ir turizmo geografija, kaimo (agrarinė) geografija, miestų (urbanistinė) geografija, komunikacijų geografija, jūrų ūkio geografija, humanitarinė geografija, karinė

geografija, bendroji statistika, kultūros paveldas, gamta ir civilizacija, regionai ir regioninė politika, Lietuva Europoje, Lietuvos visuomeninė geografija, Lietuvos kultūrinis kraštovaizdis, saugomos teritorijos Lietuvoje, Lietuvos politinė sistema ir kt.

15.3. Bendrojoje geografinėje pakraipoje specialaus lavinimo dalykai lygiaverčiai pasirenkami iš abiejų anksčiau pateiktų pakraipų.

16. Baigiamasis darbas su mokslinio tiriamojo darbo elementais yra privalomas. Jo apimtis turi būti ne mažesnė kaip 10 kreditų.

17. Būtina dalis yra mokomoji lauko praktika, kurios metu sudaroma galimybė geriau pažinti patį studijų objektą, įtvirtinti žinias ir ugdyti gebėjimus. Praktikai studijų krypties programose skiriama ne mažiau kaip 10 kreditų.

18. Laisvai pasirenkami dalykai sudaro ne mažiau kaip 5 proc. studijų programos apimties ir suteikia studentams galimybę savo nuožiūra keisti studijas laisvai pasirenkant studijuojamus dalykus iš bet kurios universitetinių studijų mokslo ar meno srities.

19. Studentas turi turėti galimybę ne mažiau kaip 20 proc. studijų apimties rinktis iš alternatyviai pasirenkamųjų dalykų. Pageidautina, kad alternatyvas dėstytojų skirtingi dėstytojai.

IV. STUDIJŲ PROGRAMŲ VYKDYMO REIKALAVIMAI

20. 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, patirtis, mokslinis lygis, sugebėjimas bendrauti bent viena iš tarptautiniam bendradarbiavimui vartojamų užsienio kalbų (anglų, vokiečių, prancūzų), domėjimasis šiuolaikiniais dėstymo metodais, pripažinimas profesinėse, mokslinėse ir kitokiose bendrijose, dalyvavimas profesinio lavinimosi programose, profesinis išvalgumas, domėjimasis studentų mokslo reikalais.

21. Dėstytojai turi studijuoti mokslo ir technologijų naujoves, dalyvauti moksliniuose tyrimuose, prisidėti prie naujų metodų ir technologijų kūrimo. Dėstytojai turi patarti studentams dėl studijų planų ir karjeros. Dėstytojai turi žinoti ir suprasti kriterijus, kuriais remiantis akredituojamos studijų programos.

22. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro
2008 m. birželio 13 d. įsakymo Nr. ISAK-1714
(nuo 2008 m. liepos 13 d.)
(žin., 2008, Nr. 79-3129) redakcija

Visų dalykų paskaitas turi skaityti dėstytojai, turintys mokslo laipsnį. Ne mažiau kaip pusę kiekvienos programos studijų pagrindų ir specialaus lavinimo dalių dalykų apimties turi dėstyti docentai ar profesoriai, kurie per pastaruosius trejus metus kasmet dirbo ne mažiau kaip po 128 auditorinio darbo valandas ir per tą laiką paskelbė bent po vieną mokslinį ar metodinį darbą.

23. Baigiamojo darbo vertinimo komisija sudaroma iš kompetentingų studijų krypties specialistų - mokslininkų, praktikų profesionalų, galimų darbdavių atstovų; komisijos pirmininkas turi būti ne iš tos aukštosios mokyklos, kurios studijų programa yra baigiama. Baigiamiesiems darbams recenzuoti taip pat siūlytina kvieisti kitų institucijų specialistus.

24. Sėkmingam studijų programos vykdymui užtikrinti būtina materialioji bazė:

24.1. auditorijos, 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;

24.2. laboratorinė įranga ir aparatūra turi būti pakankama studentui išmokti naudoti šiuolaikinius tyrimo metodus. Kiekvienas studentas turi atlikti darbus, naudodamasis įranga, reikalinga geografijos studijų krypties programų pakraipų realizavimui (hidrometeorologiniai, geodeziniai bei kartografiniai prietaisai, kompiuterių programos, garso ir vaizdo priemonės ir pan.), vasaros praktikos inventoriumi ir baze bei išmokti naudotis tyrimo prietaisais, analizuoti gautus rezultatus;

24.3. lauko praktikai organizuoti tikslinga turėti vieną ar kelias stacionarias praktikos bazes su reikiama materialine įranga. Galima ir mobili lauko praktikos organizavimo sistema. Geografų rengime rekomenduojama kompleksinė geografinė lauko praktika už Lietuvos ribų, padedanti pažinti kitų šalių ar regionų geografinės aplinkos įvairovę;

24.4. bibliotekos, kuriose vadovėlių arba paskaitų konspektų skaičius kiekvienam dalykui turi atitikti studijuojančiųjų poreikius. Jose turi būti pakankamai kompiuterių ir tinkama programinė įranga (literatūros katalogai, paieškos sistemos, ryšys su stambesnių bibliotekų duomenų bazėmis, interneto ryšys);

24.5. naudojamų kompiuterių skaičius turi atitikti studijų programos poreikius. Į šį skaičių neįeina bibliotekos ir dėstytojų naudojami asmeniniai kompiuteriai bei prijungti prie matavimo prietaisų kompiuteriai. Visi kompiuteriai turi būti su standartiniais tekstų bei grafiniais programiniais paketais ir turėti interneto ryšį. Būtina turėti šiuolaikines mokomasias programas.

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos švietimo
ir mokslo ministro 2004 m.

liepos 16 d. įsakymu Nr.

ISAK-1158

Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro

2005 m. vasario 2 d. įsakymo Nr. ISAK-159

(nuo 2005 m. vasario 12 d.)

(Žin., 2005, Nr. 20-642) redakcija

GEOLOGIJOS STUDIJŲ KRYPTIES REGLAMENTAS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Reglamentas taikomas pagrindinėms universitetinėms studijoms. 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, kurios teikia profesines kvalifikacijas;

1.4. informuoti studentus ir darbdavius apie įgyjamą aukštąjį išsilavinimą.

2. Geologijos studijų kryptis priklauso fizinių mokslų studijų sričiai, krypties kodas 05P1.

3. Baigus šios krypties studijas suteikiamas geologijos

bakalauro laipsnis, liudijamas bakalauro diplomu.

4. Studijų apimtis yra ne mažesnė kaip 140 kreditų, galima tik dieninė studijų forma.

5. Pagrindinės priėmimo sąlygos:

5.1. ne žemesnis kaip vidurinis išsilavinimas;

5.2. mokomieji dalykai, kurie turėtų būti pasirenkami bendrojo lavinimo mokykloje - matematika, fizika, chemija, geografija.

6. Pagrindiniai studijų tikslai yra:

6.1. išugdyti poreikį domėtis geologija ir taikyti ją įvairiomis aplinkybėmis;

6.2. išugdyti plačią erudiciją, kūrybinę ir kritinę mąstymą, intelektualaus pasitenkinimo jausmą studijuojant ir dirbant;

6.3. suteikti žinių ir gebėjimų, reikalingų darbui su geologija susijusiose srityse;

6.4. išugdyti gebėjimą išlaikyti profesinę kompetenciją geologijos srityje per visą gyvenimą trunkantį mokymąsi.

II. REIKALAVIMAI STUDIJŲ PROGRAMOMS

7. Kiekviena programa (jos turinys ir vykdymas) turi užtikrinti, kad absolventas bus sukaupęs pakankamą žinių (8 punktas), gebės išsiaiškinti su geologija susijusius reiškinius (9 punktas), gebės taikyti geologiją praktinėje bei profesinėje veikloje (10 punktas), mokės veikti ne vien su geologija susijusiose srityse (11 punktas). Šis skirstymas į 8, 9, 10 ir 11 punktus yra sutartinis.

8. Žinios:

8.1. žemės sandara, jos medžiaginės sudėties dinamika ir raida kaip vientisa gamtinė sistema;

8.2. svarbiausi geologiniai, hidrogeologiniai ir inžineriniai geologiniai procesai bei reiškiniai;

8.3. Lietuvos (Baltijos šalių) ir Europos teritorijų regioninių geologinės, hidrogeologinės ir inžinerinės geologinės sąlygos;

8.4. svarbiausi žmogaus ir geologinės aplinkos ryšių, gamtonaudos ir gamtosaugos principai.

9. Pažintiniai gebėjimai:

9.1. gebėjimas suvokti geologijos mokslų metodologinius postulatus, dialektinio gamtos pažinimo teorijas, aktualizmo principą, pagrindinius gamtos raidos dėsningumus;

9.2. gebėjimas analizuoti gamtos reiškinius sisteminiu požiūriu ir suvokti geologijos procesų erdvės ir laiko mastą;

9.3. gebėjimas kelti geologinio pobūdžio problemas ir hipotezes tarpdalykinių teorijų kontekste, formuluoti uždavinius, skirtus taikomojo pobūdžio problemai (ar jos daliai) spręsti.

10. Praktiniai gebėjimai:

10.1. mokėjimas įgytas žinias taikyti lauko darbuose ir per laboratorinius tyrimus duomenims sisteminti, praktinių uždavinių sprendimų dėsningumams aiškinti;

10.2. mokėjimas dalykines žinias taikyti kokybiniais ir kiekybiniais uždaviniams spręsti, taip pat turint ribotą ir prieštaringą informaciją;

10.3. gebėjimas vykdyti įvairios paskirties geologinių kartografavimą (geologinį, hidrogeologinį, inžinerinės geologijos, geocheminį, ekologinį geologinį), praktiškai taikyti geologinio kartografavimo metodus;

10.4. gebėjimas naudoti geologinių darbų praktikoje taikomus specialius lauko ir laboratorinių tyrimų metodus (kietų naudingųjų išteklių, naftos, gėlo ir mineralinio požeminio vandens paieška bei žvalgymas, geologinių, hidrogeologinių ir inžinerinių geologinių procesų stebėsena ir kt.);

10.5. mokėjimas naudotis geologinės informacijos bazėmis;

10.6. gebėjimas geologinius tyrimo metodus taikyti kompleksiniams aplinkos tyrimams, panaudoti geologines žinias įvairiose ūkio plėtros srityse;

10.7. laboratorinių ir geologinių lauko darbų saugos įgūdžiai.

11. Perkeliamieji gebėjimai:

11.1. gebėjimas aiškiai ir teisingai pateikti gamybinių ir mokslinių darbų medžiaga, išvadas ir siūlymus raštu bei žodžiu įvairiems naudotojams;

11.2. gebėjimas suvokti humanistinių moralės normų ir profesinio elgesio etikos reikalavimų laikymosi būtinybę;

11.3. informacijos, susijusios su įvairiais duomenų šaltiniais, paieškos įgūdžiai, įskaitant paiešką internete;

11.4. informacinių technologijų naudojimo įgūdžiai - žodinio teksto, matematinių lentelių, grafinės ir kartografinės medžiagos sudarymas bei duomenų apdorojimas;

11.5. gebėjimas paimti bei saugoti mėginius ir bandinius, juos registruoti;

11.6. gebėjimas bendrauti darbo grupėje bei su kitų sričių specialistais;

11.7. laiko tvarkymo ir organizaciniai įgūdžiai, atsiskleidžiantys per mokėjimą planuoti ir įgyvendinti veiksmingus darbo būdus;

11.7. studijavimo įgūdžiai, reikalingi savo profesionalumui ugdyti.

12. Studijų programų rengėjai ir jų vykdytojai turi žinoti, iš kurių dėstomųjų dalykų studentai įgis žinių, mokėjimų bei įgūdžių, išvardytų 8-11 punktuose.

III. STUDIJŲ PROGRAMŲ SANDARA

13. Bendrojo universitetinio lavinimo dalies apimtis ne mažesnė kaip 8 proc. studijų programos apimties. Ne mažiau kaip pusę šios programos apimties turi sudaryti fundamentalūs filosofijos bei kiti pasaulėžiūros (politologijos, sociologijos, ekonomikos, menotyros ir kt.) dalykai. Likusioje dalyje siūlytini fizinių mokslų srities filosofinių ir istorinių pagrindų dalykai: mokslotyra, evoliucijos teorija ir kt.

14. Geologijos studijų pagrindų dalies apimtis ne mažesnė kaip 75 kreditai. Šioje programos dalyje numatomi dalykai, suteikiantys bazines aukštosios matematikos, fizikos ir chemijos, taip pat fundamentaliasias geologijos žinias. Ne mažiau kaip 65 proc. kiekvieno šios dalies dalyko studijų apimties turi sudaryti paskaitos, pratybos ar laboratoriniai darbai. Privalomieji krypties pagrindų dalykai: aukštoji matematika, matematinė statistika, fizika, žemės fizikos pagrindai, chemija, bendroji geologija, struktūrinė geologija, geotektonika, kristalografija, mineralogija, kristalinių ir nuosėdinių uolienu petrografija, istorinė geologija, kvartero geologija, geomorfologija, geologinio kartografavimo pagrindai, distanciniai metodai geologijoje, geofiziniai žvalgybos metodai, naudingųjų iškasenų telkinių susidarymas ir jų geologija. Siūlomoms dvi geologijos studijų krypties pakraipos:

14.1. geologija ir geologinis kartografavimas, kurioje privalomi dalykai yra: facijos ir formacijos, geochemija, paleontologija, teorinė ir taikomoji stratigrafija, geofizinių duomenų interpretacija, geologinės informacijos apdorojimas, naudingųjų iškasenų paieška ir žvalgyba, regioninė tektonika, Baltijos kraštų prekvartero geologija, Baltijos kraštų kvartero geologija;

14.2. hidrogeologija ir inžinerinė geologija, kurioje privalomi dalykai yra: hidrogeologija, hidrogeodinamika, hidrogeochemija,

gruntotyra, gruntų mechanika, požeminio vandens išteklių įvertinimas, aplinkos hidrogeologija, hidrogeologijos ir inžinerinės geologijos tyrimų metodai ir technologija, pamatai ir pagrindai, telkinių inžinerinė geologija.

15. Geologijos studijų krypties specialaus lavinimo daliai skiriama ne mažiau kaip 30 proc. studijų programos apimties. Šią dalį sudaro specialaus lavinimo pasirenkamieji dalykai, praktika ir baigiamasis darbas:

15.1. siūlytini šie pasirenkamieji dalykai: hidrogeologijos ir inžinerinės geologijos įvadas, hidrologijos pagrindai, geocheminiai paieškų metodai, geologinio žvalgyimo technika ir gręžyba, inžineriniai statiniai, inžinerinė geodinamika, išalotyra, kompiuterių technologijos geologijoje. Ne daugiau kaip pusė šių dalykų gali būti pakeisti vadyba, verslu, civilinės ir darbo teisės dalykais;

15.2. praktikai skiriama ne mažiau kaip 10 proc. studijų programos apimties. Praktika skirta daugiausia geologinių lauko ir laboratorinių tyrimų bei duomenų sisteminimo metodikų taikymo, taip pat regioninių geologinių sąlygų analizės įgūdžiams lavinti. Praktika turi būti atliekama ne tik Baltijos regione, bet ir kituose pasaulio regionuose. Privalomos yra šios mokomosios praktikos: kvartero geologinė praktika; geologinio kartografavimo ir geofizikos praktika (atliekama platforminėmis geologinėmis-hidrogeologinėmis sąlygomis), stratigrafinio ir facijinio pažinimo praktika (atliekama orogeninėse (kalnuotose) srityse). Geologijos ir geologinio kartografavimo pakraipos studentai turi atlikti pagrindinių sluoksnių geologinio kartografavimo praktiką orogeninėse (kalnuotose) srityse. Hidrogeologijos ir inžinerinės geologijos pakraipos studentai turi atlikti hidrogeologijos ir inžinerinės geologijos lauko tyrimo metodų praktiką;

15.3. baigiamasis darbas yra privalomas, jo apimtis turi būti ne mažesnė kaip 5 proc. studijų programos apimties.

16. Studentas turi turėti galimybę ne mažiau kaip 15 proc. studijų apimties rinktis iš alternatyviai pasirenkamųjų dalykų. Pageidautina, kad alternatyvas dėstytojų skirtingi dėstytojai. Baigiamasis darbas priskiriamas pasirenkamiesiems dalykams.

17. Ne mažiau kaip 5 proc. studijų programos apimties turi būti paliekama laisvam studento pasirinkimui be jokio apribojimo.

IV. STUDIJŲ PROGRAMŲ VYKDYMO REIKLAVIMAI

18. 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, sugebėjimas bendrauti bent viena iš tarptautiniam bendradarbiavimui vartojamų užsienio kalbų (anglų, vokiečių, prancūzų), domėjimasis šiuolaikiniais dėstymo metodais, mokslinis lygis, pripažinimas profesinėse, mokslinėse ir kitokiose bendrijose, dalyvavimas profesinio lavinimosi programose, profesinis išvalgumas ir domėjimasis studentų mokslo reikalais.

19. Dėstytojai turi studijuoti mokslo ir technologijų naujoves, dalyvauti moksliniuose tyrimuose, prisidėti prie naujų metodų ir technologijų kūrimo. Dėstytojai turi tinkamai patarti studentams dėl studijų planų ir karjeros. Dėstytojai turi žinoti ir suprasti kriterijus, kuriais remiantis akredituojamos studijų programos.

20. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro

2008 m. birželio 13 d. įsakymo Nr. ISAK-1714

(nuo 2008 m. liepos 13 d.)

(Žin., 2008, Nr. 79-3129) redakcija

Ne mažiau kaip pusę kiekvienos programos studijų pagrindų ir

specialaus lavinimo dalių apimties turi dėstyti docentai ar profesoriai, kurie per pastaruosius trejus metus kasmet dirbo ne mažiau kaip po 128 auditorinio darbo valandas ir per tą laiką paskelbė bent po vieną mokslinį ar metodinį darbą. Matematikos, fizikos ir chemijos, taip pat socialinių studijų dalykų paskaitas turi skaityti dėstytojai, turintys mokslo laipsnį. Studijų pagrindų dalies geologijos dalykų paskaitas turi skaityti dėstytojai, kurių mokslinio darbo kryptis atitinka dėstomą dalyką, o specialaus lavinimo dalies dalykus - dėstytojai, kurių mokslinio ar praktinio darbo kryptis atitinka dėstomą dalyką.

21. Baigiamojo darbo vertinimo komisija turi būti sudaroma iš kompetentingų studijų krypties specialistų - mokslininkų, praktiku profesionalų, darbdavių atstovų; komisijos pirmininkas turi būti ne iš tos aukštosios mokyklos, kurios studijų programa yra baigiama; iš fakulteto, kuriame programa vykdoma, gali būti ne daugiau kaip pusė komisijos narių.

22. Sėkmingam studijų programos vykdymui užtikrinti būtina tokia materialioji bazė:

22.1. auditorijos, 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 šiuolaikinės vaizdo ir garso aparatūra bei demonstravimo priemonės. Būtina sąlyga - turi būti laboratorijos (petrologijos, mineralogijos, geochemijos, sedimentologijos, paleontologijos, hidrochemijos, hidrodinamikos, hidrogeologinių ir inžinerinių geologinių procesų matematinio modeliavimo, inžinerinės geologijos, gruntų mechanikos) studijoms ir studentų moksliniams tyrimams bei bakalauro baigiamojo darbo rengimui;

22.2. laboratorinė įranga ir aparatūra turi būti pakankama studentui išmokti naudoti šiuolaikinius tyrimo metodus. Laboratorijos aprūpintos mokomosiomis mineralų, uolienu ir faunos kolekcijomis, naujausia literatūra specialybės klausimais, leidžiama Lietuvos ir užsienio šalių mokslo leidyklų; lauko poligonai, bazės ir transportas vasaros mokomajai praktikai, lauko matavimo prietaisai specializacijos praktikai (faktografinės medžiagos surinkimui bakalauro baigiamajam darbui parengti);

22.3. bibliotekos, kuriose vadovėlių arba paskaitų konspektų skaičius kiekvienam dalykui turi atitikti studijuojančiųjų poreikius. Turi būti pakankamai kompiuterių ir tinkama programinė įranga (literatūros katalogai, paieškos sistemos, ryšys su stambesnių bibliotekų duomenų bazėmis, interneto ryšys);

22.4. naudojamų kompiuterių skaičius turi atitikti studijų programos poreikius. Į šį skaičių neįeina bibliotekos ir dėstytojų naudojami asmeniniai kompiuteriai bei prijungti prie matavimo prietaisų kompiuteriai. Turi būti svarbiausios taikomosios programos (geologiniam kartografavimui, hidrogeodinaminių, hidrogeocheminių ir kitų geologinių procesų matematiniam modeliavimui). Visi kompiuteriai turi būti su standartiniais tekstų bei grafiniais programiniais paketais ir turėti interneto ryšį. Būtina turėti šiuolaikines mokomasias programas.
