



**LIETUVOS RESPUBLIKOS ŠVIETIMO IR MOKSLO
MINISTRAS**

ĮSAKYMAS

**DĖL GEOGRAFIJOS VALSTYBINIO BRANDOS EGZAMINO PROGRAMOS
PATVIRTINIMO**

2010 m. sausio 19 Nr. V-81
Vilnius

Įgyvendindamas Pagrindinio ugdymo pasiekimų patikrinimo ir brandos egzaminų tobulinimo 2008–2012 metais priemonių plano, patvirtinto Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2008 m. gegužės 30 d. įsakymu Nr. ISAK-1568 „Dėl Pagrindinio ugdymo pasiekimų patikrinimo ir brandos egzaminų tobulinimo 2008–2012 metais priemonių plano patvirtinimo“ (Žin., 2008, Nr. 64-2433), II priedo „Brandos egzaminų kaitos uždaviniai ir priemonės“ 2.3 ir 2.4 priemonės:

1. T v i r t i n u Geografijos valstybinio brandos egzamino programą (pridedama).
2. N u s t a t a u nuo 2012 m. organizuoti geografijos valstybinį brandos egzaminą.

Švietimo ir mokslo ministras

Gintaras Steponavičius

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos švietimo ir
mokslo ministro 2010 m. sausio 19 d.
įsakymu Nr. V-81

GEOGRAFIJOS VALSTYBINIO BRANDOS EGZAMINO PROGRAMA

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Geografijos valstybinio brandos egzamino programa (toliau – Programa) parengta vadovaujantis Lietuvos bendrojo lavinimo mokyklos bendrosiomis programomis ir išsilavinimo standartais XI–XII klasėms, patvirtintais Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2002 m. rugpjūčio 26 d. įsakymu Nr. 1465. Programoje mokinių pasiekimams keliami reikalavimai atitinka Lietuvos bendrojo lavinimo mokyklos bendrosiose programose keliamus ugdymo tikslus ir numatytus mokinių pasiekimus.

2. Geografijos valstybiniu brandos egzaminu (toliau – egzaminas) siekiama patikrinti ir įvertinti mokinio žinias ir gebėjimus. Egzaminu stengiamasi daryti įtaką geografijos mokymo (-si) procesui: skatinti mokytojus ir mokinius, švietimo įstaigų darbuotojus, mokymo priemonių rengėjus tobulinti geografijos mokymą ir mokymąsi.

3. Programa privalo vadovautis egzamino užduoties rengėjai. Programoje numatyta:

- 3.1. geografijos mokymo tikslai ir geografijos valstybinio brandos egzamino funkcijos;
- 3.2. egzamino metu tikrinami mokinių gebėjimai;
- 3.3. egzamino tematika;
- 3.4. egzamino struktūra;
- 3.5. egzamino matrica;
- 3.6. vertinimas.

II. GEOGRAFIJOS MOKYMOSI TIKSLAI IR UŽDAVINIAI

4. Geografijos mokymasis yra bendrojo ugdymo dalis. 11–12 klasėse mokinys gali mokytis geografijos bendruoju ar išplėstiniu kursu. Geografijos mokymo (-si) tikslas – ugdyti (-s) orientavimosi geografinėje erdvėje, geografinės informacijos skaitymo, regionų pažinimo raiškos, aplinkos tyrimo gebėjimus, geografinį mąstymą ir pasaulio geografinę sampratą.

5. Baigęs vidurinio ugdymo programą, mokinys turi:

5.1. žinoti geografinės erdvės sudedamąsias dalis, suprasti jų reikšmę geografini sferos sandarai;

5.2. nurodyti svarbiausius geografinius procesus ir reiškinius, paaiškinti jų priežastis, pasiskirstymą ir įtaką geografinės erdvės formavimuisi;

5.3. atskleisti įvairių geografinės erdvės lygių (lokalinio, regioninio ir globalinio) savitumus, paaiškinti jų tarpusavio ryšius ir sąsajas;

5.4. paaiškinti svarbiausius Lietuvoje, Europoje ir pasaulyje vykstančius gamtinius, socialinius ir ekonominius procesus, nurodyti jų tarpusavio ryšius, apibūdinti įtaką valstybių gyvenimui ir žmonijai;

5.5. atrinkti, analizuoti ir vertinti geografinius informacijos šaltinius taikydamas geografinės erdvės pažinimo metodus (būdus).

III. EGZAMINO TIKSLAI

6. Egzaminu siekiama:

6.1. patikrinti ir įvertinti mokinių geografijos žinias, jų supratimą, geografinių problemų suvokimą ir gebėjimą spręsti praktinius uždavinius;

6.2. įvertinti geografinės informacijos skaitymo, analizavimo, vertinimo ir perteikimo gebėjimus;

6.3. patikrinti mokinių pasirengimą tolesnėms studijoms ir geografijos mokslo svarbos įvairaus pobūdžio profesinei veiklai supratimą.

IV. MOKINIŲ GEBĖJIMAI

7. Egzaminu vertinami šie mokinių gebėjimai:

7.1. žinių ir supratimo tikrinimas siejamas su atskirų geografijos sričių sąvokų ir terminų, teorijų ir dėsningumų, procesų ir reiškinių, svarbiausių geografinių objektų ir faktų žinojimu, supratimu, tinkamu jų vartojimu;

7.2. žinių taikymo, analizės bei vertinimo - tikrinimas siejamas su matavimo ir skaičiavimo, diagramų ir schemų sudarymo, geografinių objektų, reiškinių ir procesų analizavimo, jų žymėjimo žemėlapiuose ir kartoschemose, įvairios informacijos skaitymo, lyginimo ir vertinimo įgūdžiais.

V. EGZAMINO TEMATIKA

8. Egzamino turinys suskirstytas į keturias temines sritis, susijusias su bendroju ir išplėstiniu geografijos kursu:

8.1. geografinis pažinimas (kartografijos pagrindai);

8.2. gamtinė geografija (Žemės vidaus sandara ir paviršius; atmosfera, klimatas, orai; Pasaulio vandenynas ir sausumos vandenys; geografinė sfera ir jos dėsningumai);

8.3. visuomeninė geografija (gyventojai ir gyvenvietės; politinė geografija; pasaulio ūkis);

8.4. regioninė ir globalinė geografija (pasaulio regionai ir subregionai; globalizacija).

9. Geografijos brandos egzamino tematika apima visus geografinės erdvės lygius – lokalinį (Lietuva), regioninį (šalys, regionai ir jų dalys) ir globalinį (Žemė, pasaulis). Išsamesnė egzamino tematika ir turinys pateikiami Programos priede, kuriame taip pat nurodomi mokinių žinių ir gebėjimų reikalavimai pagal temines sritis ir temas.

VI. EGZAMINO STRUKTŪRA

10. Egzamino užduotį sudaro dvi dalys. Pirmojoje dalyje – klausimai su pasirenkamaisiais atsakymais, reikalaujantys žinių ir supratimo bei jų taikymo įgūdžių, antrojoje dalyje – struktūriniai klausimai, reikalaujantys žinių taikymo, geografinės informacijos (tekstų, statistinių duomenų, iliustracijų) atrankos, analizavimo, vertinimo gebėjimų ir praktinių įgūdžių.

11. Už pirmąją dalį galima surinkti 20–25 proc. taškų, už antrąją – 75–80 proc. Už kiekvieną teisingai atsakytą klausimą su pasirenkamaisiais atsakymais mokinys gauna 1 tašką. Struktūriniuose klausimuose šalia kiekvieno smulkesnio klausimo nurodomas jo vertinimas taškais.

12. 50 proc. taškų galima surinkti už klausimus, susijusius su geografijos bendroju kursu, kitą taškų dalį – už klausimus, susijusius su geografijos išplėstiniu kursu. Išplėstinio kurso egzamino reikalavimai apima ir bendrojo kurso reikalavimus.

13. Egzamino trukmė – 2,5 val. (150 min.) be pertraukos.

14. Egzamino metu mokiniams leidžiama naudotis rašymo priemonėmis (parkeriu, tušinuku, pieštuku), trintuku, matlankiu, liniuote, tekstinės atminties neturinčiais skaičiuotuvais. Negalima naudotis sieniniais žemėlapiais, atlasais, jokiais kitais informacijos šaltiniais.

VII. EGZAMINO MATRICA

15. Egzamino matricos paskirtis – užtikrinti proporcingą egzamino turinio paskirstymą pagal dalyko tikrinamus gebėjimus ir temines sritis.

16. Matricoje nurodoma taškų dalis (proc.), tenkanti kiekvienai egzamino teminei sričiai ir gebėjimo grupėms.

17. Matricoje pateikiami skaičiai yra orientaciniai, egzamino užduotyje galima ± 3 proc. paklaida. Egzamino reikalavimai išdėstyti Programos priede. Egzamino turinys ir struktūra nusakoma šia matrica:

1 lentelė. Egzamino matrica

TEMINĖS SRITYS	ŽINIOS IR SUPRATIMAS	TAIKYMAS, ANALIZĖ, VERTINIMAS	PROCENTAI	
			VALSTYBINIS EGZAMINAS	IŠ JŲ – BENDROJO KURSO
Geografinis pažinimas			10	5
Gamtinė geografija			30	15
Visuomeninė geografija			40	20
Regioninė ir globalinė geografija			20	10
Iš viso	50	50	100	50

VIII. VERTINIMAS

18. Maksimalus taškų skaičius už teisingai atliktas egzamino užduotis yra 100.

19. Egzamino vertinimas yra norminis, teikiantis galimybių palyginti mokinių pasiekimus. Egzaminą laikusių mokinių darbai koduojami ir vertinami taškais centralizuotai pagal egzamino vertinimo instrukcijoje, kiekvienais metais tvirtinamoje Nacionalinio egzaminų centro direktoriaus, pateiktas vertinimo normas. Taškai perskaičiuojami į balus nuo 1 iki 100. Minimalią išlaikymo ribą taškais nustato ir patvirtina Valstybinių brandos egzaminų vertinimo komitetas, kurio sudėtį ir darbo reglamentą tvirtina švietimo ir mokslo ministras. Kiekvieną darbą vertina ne mažiau kaip du vertintojai. Jei jų įvertinimas (taškų suma) skiriasi, sprendimą apie vertinimą priima trečiasis – vyresnysis – vertintojas.

GEOGRAFIJOS VALSTYBINIO BRANDOS EGZAMINO REIKALAVIMAI

REIKALAVIMAI, MOKINIAMS, KURIE MOKĖSI PAGAL BENDROJO KURSO PROGRAMĄ	REIKALAVIMAI, MOKINIAMS, KURIE MOKĖSI PAGAL IŠPLĖSTINIO KURSO PROGRAMĄ
1. GEOGRAFINIS PAŽINIMAS	
1.1. Kartografijos pagrindai	
1.1.1. Įvardyti žemėlapių klasifikavimo kriterijus (mastelis, tematika).	
1.1.2. Grupuoti žemėlapius pagal mastelį ir tematiką.	
1.1.3. Įvardyti pagrindinius žemėlapių elementus (matematiniai, kartografiniai vaizdo, pagalbiniai ir papildomieji).	1.1.3. Analizuojant įvairaus mastelio žemėlapius (geografinius, topografinius), apibūdinti jų elementus, nurodyti panašumus ir skirtumus.
1.1.4. Įvardyti geografinio tinklo elementus (lygiagretės, dienovidiniai), paaiškinti jų paskirtį.	1.1.4. Įvardyti žemėlapių kartografines projekcijas (ritinė, kūginė, azimutinė), nurodyti jų paskirtį, paaiškinti kartografinio vaizdo iškraipymo priežastis ir pasekmes.
1.1.5. Naudojantis žemėlapių matematiniais pagrindais, išmatuoti realius atstumus (metrais, kilometrais), nustatyti horizonto kryptis, azimutus ir geografinių objektų padėtį (geografines koordinates).	
1.1.6. Įvardyti pagrindines sutartinių ženklų grupes (nemasteliniai, masteliniai (plotiniai) ir linijiniai), nurodyti jų paskirtį.	1.1.6. Analizuoti ir apibūdinti vaizduojamą teritoriją plane ar žemėlapyje. Naudojantis šaltiniais, sudaryti maršrutą vietovės plane.
1.1.7. Remiantis orientavimosi žemėlapyje būdais ir priemonėmis, nustatyti geografinių objektų padėtį (gamtinę, politinę, ekonominę).	
	1.1.8. Analizuojant geografinę informaciją, nustatyti jos priklausomybę įvairioms Geografinės informacinės sistemos (toliau – GIS) dalims (duomenų rinkimas, apdorojimas ir rezultatų pateikimas). Nurodyti GIS funkcijas ir paskirtį.
2. GAMTINĖ GEOGRAFIJA	
2.1. Žemės vidaus sandara ir paviršius	
	2.1.1. Įvardyti Žemės formos ir dydžio charakteristikas, nurodyti planetos formos deformacijų priežastis.
2.1.2. Įvardyti Žemės ašies pasvirimo, ašinio ir orbitinio judėjimo geografines pasekmes (dienos ir nakties, metų laikų kaita).	2.1.2. Paaiškinti Žemės ašies pasvirimo, ašinio ir orbitinio judėjimo įtaką geografiniams dėsningumams (dienos ir nakties, metų laikų, potvynių ir atoslūgių kaita).
2.1.3. Nurodyti datos keitimosi linijos, vietas, juostinio, vasaros laiko reikalingumą ir taikymą.	
2.1.4. Remiantis laiko juostų žemėlapiu, nustatyti įvairių vietovių juostinį laiką.	

REIKALAVIMAI, MOKINIAMS, KURIE MOKĖSI PAGAL BENDROJO KURSO PROGRAMĄ	REIKALAVIMAI, MOKINIAMS, KURIE MOKĖSI PAGAL IŠPLĖSTINIO KURSO PROGRAMĄ
	2.1.5. Nurodyti pagrindinius Žemės kilmės šiuolaikinius teiginius.
2.1.6. Įvardyti pagrindines Žemės vidaus sandaros dalis (branduolys, mantija, litosfera).	2.1.6. Apibūdinti Žemės vidaus sandaros dalių termines ir mechanines savybes.
2.1.7. Paaiškinti litosferos plokščių judėjimo kryptis ir nurodyti pasekmes. Nurodyti Žemės stabilias ir seismines sritis.	2.1.7. Nurodyti litosferos plokščių sandaros bruožus, įvardyti jų judėjimo priežastis, apibūdinti litosferos plokščių sandūras (konstruktyvieji, destruktvyvieji ir konservatyvieji pakraščiai) ir jų pasekmes.
	2.1.8. Įvardyti tektoninių judesių priežastis, nurodyti jų pasekmes (raukšlės ir lūžiai) ir pasireiškimo rajonus.
2.1.9. Nurodyti žemyninės ir vandenyninės Žemės plutos sandaros skirtumus.	2.1.9. Analizuojant Žemės paviršiaus ypatumus, nurodyti jo ryšius su Žemės plutos tektonine sandara (platformos, orogeninės sritys).
2.1.10. Apibūdinti nuosėdinių, magminių ir metamorfinių uolienu susidarymą, pateikti jų pavyzdžių.	2.1.10. Paaiškinti uolienu kaitos ciklo įtaką įvairios kilmės uolienu pasiskirstymui Žemės gelmėse ir paviršiuje.
2.1.11. Paaiškinti Žemės drebėjimų ir vulkanizmo priežastis, nurodyti jų pasekmes ir pasireiškimo rajonus (Alpių ir Himalajų, Ramiojo vandenyno seisminės juostos).	
2.1.12. Įvardyti dūlėjimo ir gravitacinio dūlėsių judėjimo priežastis, nurodyti šių procesų pasekmes.	2.1.12. Paaiškinti dūlėjimo procesų ypatumus įvairiose geografinėse zonose.
2.1.13. Nurodyti išorinių jėgų (tekančio vandens, karstinių reiškinių, vėjo, ledynų) poveikį Žemės paviršiui, jų suformuotas reljefo formas ir pasireiškimo teritorijas.	2.1.13. Paaiškinti tekančio vandens poveikį (vandens erozija ir akumuliacija) Žemės paviršiui, nurodyti jo pasekmes ir pasireiškimo teritorijas.
	2.1.14. Įvardyti karstinių procesų priežastis, nurodyti jų pasekmes ir pasireiškimo teritorijas. Nurodyti tekančio vandens ir karstinių procesų poveikį Lietuvos reljefui.
	2.1.15. Paaiškinti Žemės paviršiaus formų ryšius su ledynų ardomyje veikla, ledyninėmis nuogulomis ir akumuliaciniais dariniais.
2.1.16. Apibūdinti pleistoceno ledynų poveikį Europos ir Lietuvos reljefui, nurodyti jo ryšius su ledynų veikla.	
	2.1.17. Paaiškinti vėjo poveikį (vėjo erozija ir akumuliacija) Žemės paviršiui, nurodyti pasireiškimo teritorijas.
2.1.18. Nurodyti sausumos ir vandenynų pasiskirstymo ypatumus Žemėje.	
2.1.19. Skirti sausumos ir vandenyno dugno reljefo formas. Įvardyti didžiausius žemynų kalnus ir lygumas.	2.1.19. Nurodyti sausumos ir Pasaulio vandenyno dugno reljefo formų bruožus, jų išsidėstymo ypatumus.
2.2. Atmosfera, klimatas, orai	

REIKALAVIMAI, MOKINIAMS, KURIE MOKĖSI PAGAL BENDROJO KURSO PROGRAMĄ	REIKALAVIMAI, MOKINIAMS, KURIE MOKĖSI PAGAL IŠPLĖSTINIO KURSO PROGRAMĄ
2.2.1. Nurodyti apatinio atmosferos sluoksnio oro dujinę sudėtį, įvardyti pagrindinius atmosferos sluoksnius (troposfera, stratosfera, mezosfera, termosfera, jonosfera). Paaiškinti stratosferinio ozono reikšmę.	2.2.1. Apibūdinti troposferą, paaiškinti jos reikšmę geografinėi sferai.
2.2.2. Nurodyti Žemės ašies pasvirimo įtaką Saulės spinduliuotės pasiskirstymui Žemės rutulyje ir šilumos juostų susidarymui.	
	2.2.3. Įvardyti bendrosios spinduliuotės dalis, nurodyti jos kiekį lemiančius veiksnius (geografinė platuma, reljefas, debesuotumas, oro drėgnis).
2.2.4. Remiantis oro temperatūros duomenimis, apskaičiuoti vidutinę paros, mėnesio, metinę temperatūrą, temperatūros amplitudę.	2.2.4. Nustatyti ryšius tarp geografinės platumos, Saulės spinduliuotės kiekio ir oro temperatūros.
2.2.5. Apibūdinti bendrąją atmosferos cirkuliaciją.	2.2.5. Paaiškinti oro srautų ir atmosferos apytakos ratų susidarymo priežastis.
2.2.6. Paaiškinti atmosferos slėgio juostų išsidėstymą Žemėje.	
2.2.7. Paaiškinti pastovių (pasatai, vakarų pernaša) ir sezoninių (musonai) vėjų susidarymo priežastis.	2.2.7. Apibūdinti vietovių, kuriose vyrauja pasatai ir musonai, klimatą.
2.2.8. Paaiškinti vietinių vėjų (brizai, kalnų vėjai) susidarymą, nurodyti jų poveikį orams.	2.2.8. Įvardyti ūkio veiklas, kurioms svarbūs vėjo krypties ir greičio tyrimai.
	2.2.9. Paaiškinti oro drėgnio priklausomybę nuo oro temperatūros. Nurodyti reiškinius, susidarančius vykstant kondensacijos ir sublimacijos procesams.
2.2.10. Nurodyti ir paaiškinti kritulių geografinio pasiskirstymo dėsningumus Žemėje ir Lietuvoje.	2.2.10. Nustatyti ryšį tarp kritulių kiekio ir vandenyno srovių, atmosferos cirkuliacijos, reljefo.
2.2.11. Įvardyti oro mases ir paaiškinti jų įtaką Europos bei Lietuvos klimatui.	2.2.11. Nurodyti oro masių savybių priklausomybę nuo susidarymo židinio, paaiškinti jų kitimo priežastis.
2.2.12. Nurodyti ciklonų ir anticiklonų susidarymo priežastis, jų įtaką orų kaitai.	2.2.12. Nurodyti, kaip neatogrąžiniuose ciklonuose išsidėsto atmosferos frontai (šiltasis, šaltasis, okliuzijos), kokie atmosferos frontams būdingi orai.
2.2.13. Nurodyti atogrąžinių ciklonų (taifūnas, uraganas), mažųjų atmosferos sūkurių (viesulas, tornadas) pasireiškimo teritorijas ir pasekmes.	2.2.13. Paaiškinti atogrąžinių ciklonų ir mažųjų atmosferos sūkurių susidarymą.
	2.2.14. Remiantis sinoptiniu žemėlapiu, apibūdinti nurodytų vietovių orus ir paaiškinti orų prognozių sudarymo principus.
2.2.15. Analizuoti, lyginti ir apibendrinti meteorologinius duomenis, klimatogramas ir kartoschemas.	
2.2.16. Apibūdinti pagrindines ir tarpines klimato juostas nurodant jų geografinį pasiskirstymą, vyraujančias oro mases, klimato elementų (temperatūra, krituliai, vėjas) kaitą per	

REIKALAVIMAI, MOKINIAMS, KURIE MOKĖSI PAGAL BENDROJO KURSO PROGRAMĄ	REIKALAVIMAI, MOKINIAMS, KURIE MOKĖSI PAGAL IŠPLĖSTINIO KURSO PROGRAMĄ
metus.	
2.2.17. Nurodyti Lietuvos ir Europos klimatui turinčius įtakos veiksnius bei paaiškinti klimato skirtumus Lietuvos teritorijoje.	
2.2.18. Paaiškinti žmogaus įtaką klimatui, apibūdinti stichines nelaimes sukeliančius atmosferos reiškinius (sausros, liūtys, uraganai).	2.2.18. Paaiškinti gamtinių (vulkanų veikla, Saulės aktyvumas) ir antropogeninių (miškų kirtimas, oro ir vandens tarša, urbanizacija) veiksnių įtaką klimato kaitai.
	2.2.19. Nurodyti ir vertinti priemones, kurios leistų sušvelninti žmonių daromą neigiamą poveikį klimatui.
2.3. Pasaulio vandenynas ir sausumos vandenys	
2.3.1. Nurodyti hidrosferos sudedamąsias dalis ir jos reikšmę žmonijai.	
2.3.2. Nurodyti Pasaulio vandenyno dalis, pateikti jų pavyzdžių.	
2.3.3. Paaiškinti Pasaulio vandenyno vandens temperatūros ir druskingumo kaitos priežastis.	2.3.3. Palyginti atviro Pasaulio vandenyno ir vidinių jūrų vandens savybes, paaiškinti jų skirtumus lemiančias priežastis.
2.3.4. Įvardyti vandenyne vykstančius dinامينius procesus (bangos, potvyniai ir atoslūgiai, šiltosios ir šaltosios srovės), nurodyti jų priežastis ir įtaką gamtai bei žmogui.	2.3.4. Nurodyti šiltųjų ir šaltųjų srovių pasiskirstymo vandenynuose dėsninumus, jų įtaką klimatui.
2.3.5. Paaiškinti cunamio susidarymą, nurodyti jo geografinį paplitimą ir keliamas grėsmes.	2.3.5. Paaiškinti bangų poveikį krantų formavimuisi (abrazija, akumuliacija).
	2.3.6. Paaiškinti hidrografinio tinklo sudėties skirtumus ir susidarymo ypatumus įvairiomis gamtinėmis sąlygomis.
2.3.7. Įvardyti upių elementus, upės slėnio dalis, nurodyti kalnų ir lygumų upių skirtumus.	
2.3.8. Apibūdinti Lietuvos upių režimą ir nurodyti ilgiausias upes.	2.3.8. Paaiškinti upių mitybos, nuotėkio ir ledo režimo ypatumus įvairiose klimato juostose, kritiškai vertinti hidroenergetikos plėtros galimybes.
2.3.9. Nurodyti ežerų kilmę ir pasiskirstymą Žemėje.	2.3.9. Paaiškinti, kaip susidarė Lietuvos ledyninės ir poledyninės kilmės ežerai, nurodyti jų geografinį pasiskirstymą.
2.3.10. Paaiškinti pelkių (aukštapelkė, žemapelkė) susidarymo sąlygas, reikšmę žmogui ir gamtai.	
2.3.11. Paaiškinti Lietuvos požeminių vandenių susidarymo sąlygas, nurodyti jų termines ir chemines savybes.	2.3.11. Įvertinti paviršinių ir požeminių vandenių ūkinio naudojimo ir taršos problemas.
2.3.12. Nurodyti ilgiausias ir vandeningiausias žemynų upes, didžiausius krioklius, svarbiausius kanalus ir didžiausius ežerus.	
2.3.13. Nurodyti Baltijos jūros ir Kuršių marių geografines ypatybes, įvertinti ūkinę reikšmę ir ekologinę būklę.	
2.4. Geografinė sfera ir jos dėsninumai	

REIKALAVIMAI, MOKINIAMS, KURIE MOKĖSI PAGAL BENDROJO KURSO PROGRAMĄ	REIKALAVIMAI, MOKINIAMS, KURIE MOKĖSI PAGAL IŠPLĖSTINIO KURSO PROGRAMĄ
2.4.1. Nurodyti geografinės sferos sudėtį, jos ribas. Įvardyti gamtinio komplekso sudedamąsias dalis, pateikti jų ryšių pavyzdžių, nurodyti skirtumus tarp gamtinių ir antropogeninių kraštovaizdžių.	
2.4.2. Nurodyti gyvųjų organizmų paplitimo ribas Žemėje. Paaiškinti ekologinių veiksnių (šiluma, šviesa, drėgnis) įtaką augalijai ir gyvūnijai.	
2.4.3. Nagrinėjant dirvožemio pjūvį, įvardyti pagrindinius dirvožemių sluoksnius ir paaiškinti jų susidarymą.	
2.4.4. Apibūdinti Lietuvos dirvožemius (rudžemiai, kalkžemiai, salpžemiai, smėlžemiai) ir nurodyti jų paplitimą.	2.4.4. Nurodyti dirvožemių derlingumą lemiančius veiksnius, derlingumo gerinimo būdus.
	2.4.5. Paaiškinti dirvodaros procesus (jaurėjimas, velėnėjimas, pelkėjimas), nurodyti juos lemiančius veiksnius.
2.4.6. Paaiškinti geografinio platuminio zoniškumo priežastis, įvardyti geografines zonas ir jų augalijos pagrindinius bruožus.	2.4.6. Apibūdinti geografinių zonų klimata, augaliją, dirvožemių derlingumą.
2.4.7. Paaiškinti vertikaliojo zoniškumo priežastis (skirtingose platumose).	2.4.7. Paaiškinti azoninių sričių susidarymą.
2.4.8. Nurodyti ūkinės veiklos teigiamą ir neigiamą poveikį: paviršiui, dirvožemiui, augalijai ir gyvūnijai.	2.4.8. Nurodyti gamtinės aplinkos taršos šaltinius ir priemones šiai taršai mažinti.
2.4.9. Paaiškinti saugomų teritorijų kategorijas – konservacinio prioriteto (rezervatai, draustiniai bei gamtos ir kultūros paveldo objektai) ir kompleksinio saugojimo teritorijas (nacionaliniai ir regioniniai parkai), pateikti 2–3 jų pavyzdžius Lietuvoje.	2.4.9. Pateikti Europos, Afrikos, Šiaurės Amerikos svarbiausių nacionalinių parkų 2–3 pavyzdžius, nurodyti jų pagrindinius saugomus objektus (augalai, gyvūnai, kraštovaizdžiai).
3. VISUOMENINĖ GEOGRAFIJA	
3.1. Gyventojai ir gyvenvietės	
3.1.1. Nurodyti gyventojų skaičiaus kitimo priežastis (natūralus gyventojų prieaugis, migracijos), pateikti skirtingos kaitos pavyzdžių.	3.1.1. Analizuoti statistinius gyventojų skaičiaus kaitos duomenis ir daryti išvadas.
3.1.2. Nurodyti gyventojų problemas, siejamas su gyventojų skaičiaus kaita (aprūpinimas maistu, būstu, darbu, darbo jėgos trūkumas, socialinė rūpyba, didelis tankumas).	
3.1.3. Paaiškinti netolygaus gyventojų pasiskirstymo Žemėje priežastis, pateikti pavyzdžių.	3.1.3. Naudojantis pateiktais informacijos šaltiniais, atskleisti ryšį tarp gamtinių, visuomeninių veiksnių ir netolygaus gyventojų pasiskirstymo.
	3.1.4. Įvardyti problemas, atsirandančias dėl per didelio gyventojų tankumo regionuose (Pietų ir Rytų Azija, Vakarų Europa).
3.1.5. Nurodyti gyventojų sudėties įvairovę rasiniu, etniniu (tautiniu), religiniu,	3.1.5. Vertinti gyventojų sudėties įvairovę rasiniu, etniniu (tautiniu), religiniu,

REIKALAVIMAI, MOKINIAMS, KURIE MOKĖSI PAGAL BENDROJO KURSO PROGRAMĄ	REIKALAVIMAI, MOKINIAMS, KURIE MOKĖSI PAGAL IŠPLĖSTINIO KURSO PROGRAMĄ
demografiniu aspektu. Nurodyti Lietuvos gyventojų tautinę sudėtį ir vertinti jos kaitą.	demografiniu, socialiniu aspektu, pateikti išvadas.
3.1.6. Naudojantis pateikta informacija (pvz., gyventojų amžiaus piramide, statistiniais duomenimis), analizuoti gyventojų sudėtį ir daryti išvadas.	3.1.6. Analizuoti gyventojų sudėtį skirtinguose regionuose ir šalyse, įvardyti su tuo susijusias 2–3 problemas, nurodyti jų sprendimo būdus.
	3.1.7. Atskleisti ryšius tarp gyventojų sudėties kaitos ir darbo jėgos pokyčių šalyje.
3.1.8. Nurodyti demografinės politikos kryptis, pateikti pavyzdžių (Kinija, Indija, Prancūzija, Lietuva).	3.1.8. Paaiškinti valdžios naudojamas priemones natūraliam gyventojų skaičiui reguliuoti, migracijai skatinti ar riboti, iliustruoti pavyzdžiais.
3.1.9. Įvardyti migracijų rūšis, nurodyti priverstinės ir savanoriškos migracijos priežastis.	3.1.9. Nurodyti gyventojų tarpvalstybinės migracijos reguliavimo priemones, modeliuoti jų taikymą regione.
	3.1.10. Išskirti 3–4 pastarojo meto intensyvesnes tarpvalstybines migracijos kryptis, nurodyti jų priežastis.
3.1.11. Nurodyti Lietuvos gyventojų tarpvalstybines migracijos XX–XXI a. kryptis ir priežastis, sieti jas su gyventojų sudėties Lietuvoje problematika.	3.1.11. Nurodyti 4–5 didžiausias lietuvių diasporas ir jų susidarymo priežastis.
	3.1.12. Nurodyti pabėgėlių atsiradimo priežastis, sieti jas su politiniais ir ekonominiais įvykiais, įvardyti pagalbos jiems būdus.
3.1.13. Įvardyti ir vertinti gyvenimo kokybės rodiklių (požymių) kitimą.	3.1.13. Naudojantis pateikta statistine informacija, atskleisti ryšius tarp šalies ar regiono raidos ir gyvenimo kokybės (žmogaus socialinės raidos indeksas (ŽSRI)), paaiškinti pokyčių priežastis.
3.1.14. Apibūdinti kaimo ir miesto gyvenvietes, nurodyti jų skirtumus, vienodėjimo tendencijas.	
3.1.15. Nurodyti gyvenviečių išsidėstymo priežastis ir jų įvairovę šalyse bei regionuose.	3.1.15. Vertinti istorijos ir dabarties sąlygų įtaką miestų augimui ir išsidėstymui.
3.1.16. Nurodyti didžiausius pasaulio ir atskirų regionų miestus, svarbiausias aglomeracijas Europoje, Amerikoje, Rytų ir Pietų Azijoje.	3.1.16. Paaiškinti kiekybinius ir kokybinius urbanizacijos procesų (aglomeracijos, megalopoliai) pokyčius Lietuvoje, Europoje, Amerikoje ir Rytų Azijoje.
	3.1.17. Paaiškinti didmiesčiams būdingas problemas, jas analizuoti ir vertinti skirtingo ekonominio pajėgumo šalyse.
3.1.18. Išskirti miestų funkcijas (politines, administracines, gavybos ar perdirbimo pramonės, transporto, mokslo, kultūros, turizmo, finansų), pateikti jas atliekančių miestų 2–3 pavyzdžius Lietuvoje ir pasaulyje.	
3.2. Politinė geografija	
3.2.1. Paaiškinti valstybės sąvoką, nurodyti valstybės elementus (teritorija ir sienos, gyventojai, valdžia ir tarptautinis pripažinimas). Apibūdinti Lietuvos valstybės elementus.	3.2.1. Nurodyti kuriančius ir keičiančius valstybę veiksnius (gamtiniai, istoriniai ir politiniai, ekonominiai).

REIKALAVIMAI, MOKINIAMS, KURIE MOKĖSI PAGAL BENDROJO KURSO PROGRAMĄ	REIKALAVIMAI, MOKINIAMS, KURIE MOKĖSI PAGAL IŠPLĖSTINIO KURSO PROGRAMĄ
3.2.2. Grupuoti valstybes pagal geografinę padėtį, pagrindinius valstybės elementus, valdymo ypatumus, tautinę sudėtį.	
	3.2.3. Vertinti šiuolaikinę geopolitinę pasaulio sąrangą, pateikti išvadas atsižvelgiant į pastarojo meto politinius, ekonominius ir kt. įvykius.
3.2.4. Apibūdinti Lietuvos geopolitinę padėtį, nurodyti svarbiausius padėties kaitos veiksnius.	3.2.4. Naudojantis informaciniais šaltiniais, vertinti valstybės geopolitinę padėtį.
	3.2.5. Įvardyti pasaulio politines organizacijas: Jungtines Tautas (JT), Šiaurės Atlanto sutarties organizaciją (NATO), apibūdinti tarptautinio saugumo garantus.
3.2.6. Nurodyti pasaulio politinio žemėlapiu subjektus.	
	3.2.7. Vertinti pasaulio ir atskirų regionų politinio žemėlapiu raidą, pagal pateiktus rašytinius ir (ar) vaizdinius šaltinius analizuoti politinio žemėlapiu pokyčius XX–XXI a., išskiriant priežastis, procesus ir rezultatus.
	3.2.8. Paaiškinti Europos Sąjungos (ES) tarptautinės politikos siekius, nurodyti Lietuvos indėlį į tarptautinę politiką.
3.2.9. Nurodyti XX a. paskutinio dešimtmečio ir pastarųjų metų tarpvalstybinių karinių konfliktų židinius bei jų atsiradimo priežastis.	3.2.9. Nurodyti tarpvalstybinių karinių konfliktų reguliavimo būdus.
	3.2.10. Apibūdinti tarptautinį terorizmą ir jo pasekmes, pasaulinės bendruomenės pastangas kovoti su šiuo reiškiniu.
3.3. Pasaulio ūkis	
3.3.1. Paaiškinti pasaulio ūkio šakinę ir sektorinę struktūrą.	3.3.1. Nurodyti ir vertinti Lietuvos bei pasaulio ūkio raidos ypatumus (agrarinis, pramoninis, popramoninis).
3.3.2. Nurodyti tarptautinių bendrovių ir ekonominių organizacijų: Naftą eksportuojančių šalių (OPEC), Pasaulio prekybos organizacijos (PPO) – reikšmę pasaulio ūkiui.	
	3.3.3. Nurodyti tarptautinės ūkio specializacijos reikšmę valstybei bei regionui, pateikti skirtingos specializacijos pavyzdžių.
3.3.4. Paaiškinti pasaulio ūkio ryšius (gamybiniai, prekybiniai, finansiniai, darbo jėgos judėjimas).	
	3.3.5. Išskirti svarbesnes aukštųjų technologijų sritis, sieti jas su pramonės pažanga, pateikti ją plėtojančių šalių pavyzdžių.
3.3.6. Paaiškinti svarbiausius bendruosius ekonomikos rodiklius (bendrasis vidaus produktas (BVP), nedarbo lygis, eksportas, importas, prekybos balansas, užsienio skola).	3.3.6. Pagal pateiktą informaciją analizuoti šalių ekonomikos rodiklius, pateikti išvadas.
3.3.7. Apibūdinti ūkio išteklius (gamtos ir	3.3.7. Vertinti gamtos išteklių kaitą ir racionalų

REIKALAVIMAI, MOKINIAMS, KURIE MOKĖSI PAGAL BENDROJO KURSO PROGRAMĄ	REIKALAVIMAI, MOKINIAMS, KURIE MOKĖSI PAGAL IŠPLĖSTINIO KURSO PROGRAMĄ
žmogaus sukurtus), nurodyti jų geografinį pasiskirstymą, reikšmę atskiroms valstybėms ir regionams.	jų naudojimą.
3.3.8. Nurodyti gamtos išteklių pasiskirstymą Lietuvoje, pateikti jų ekonominį vertinimą.	3.3.8. Nurodyti gamtos išteklių reikšmę šalių ūkio specializacijai.
3.3.9. Apibūdinti žemės ūkio organizavimo būdus, jų taikymą skirtingose šalyse ir skirtingomis gamtinėmis sąlygomis.	3.3.9. Pagal pateiktą informaciją analizuoti bioproductinio ūkio produktyvumą, našumą ir kitus kokybinius bei kiekybinius parametrus.
	3.3.10. Nustatyti ryšį tarp bioproductinio ūkio ir pramonės šakų (maisto, tekstilės, medienos, kuro, chemijos pramonė).
3.3.11. Paaiškinti žemės ūkio šakų plėtojimo veiksnius šalyje ar regione, pateikti pavyzdžių.	
3.3.12. Paaiškinti pramonės šakų (energetika, metalurgija, mašinų gamyba, chemijos, maisto pramonė) išdėstymo veiksnius.	3.3.12. Vertinti kuro ir energetikos, metalurgijos, automobilių gamybos, chemijos pramonės plėtojimo galimybes šalyje ar regione, pateikti pavyzdžių.
3.3.13. Nurodyti paslaugų rūšis, vertinti Lietuvoje sukurtą infrastruktūrą, sieti ją su teikiamomis paslaugomis.	3.3.13. Paaiškinti transporto ir turizmo infrastruktūrą, nurodyti atskirų valstybių paslaugų reikšmę savo ekonomikai.
	3.3.14. Nurodyti svarbiausius tarptautinio transporto srautus (nafta, gamtinės dujos, geležies rūda, grūdai, keleiviai) ir dalyvius, paaiškinti jų svarbą valstybėms ir regionams.
3.3.15. Pagal statistinius duomenis sudaryti diagramas, pateikti valstybių eksporto ir importo srautų analizę, ją apibendrinti.	3.3.15. Nurodyti svarbiausius tarptautinės prekybos dalyvius (JAV, Japonija, Kinija, ES), įvertinti jų vaidmenį tarptautinėje prekyboje.
3.3.16. Apibūdinti Lietuvos galimybes plėtoti turizmą, įvertinti turizmo išteklius.	3.3.16. Naudojantis informaciniais šaltiniais, palyginti ir įvertinti turizmo reikšmę valstybėms ir nurodyti svarbiausius turizmo regionus.
4. REGIONINĖ IR GLOBALINĖ GEOGRAFIJA	
4.1. Pasaulio regionai ir subregionai	
4.1.1. Nusakyti pasaulio rajonavimo principus ir išskyrimo požymius (gamtiniai, socialiniai, ekonominiai, politiniai).	
4.1.2. Remiantis informaciniais šaltiniais, apibūdinti Lietuvos ir Europos regionus politiniu, gamtiniu, socialiniu bei ekonominiu aspektu.	4.1.2. Įvardyti Lietuvos ir Europos regionų panašumus, skirtumus bei pateikti išvadas.
	4.1.3. Apibūdinti ir įvertinti Azijos, Amerikos Afrikos regionų gamtinę, politinę, socialinę ir ekonominę situaciją.
4.2. Globalizacija	
4.2.1. Paaiškinti globalizacijos procesą, nurodyti jos apimamas sritis (ūkio, kapitalo, kultūros, politinės, informacinės, mokslo ir technologijų), pateikti pavyzdžių.	4.2.1. Vertinti globalizacijos procesą, išskirti jo privalumus ir trūkumus.
4.2.2. Paaiškinti valstybių integracinius (integracijos) procesus.	4.2.2. Analizuoti Lietuvos integraciją į tarptautinius susivienijimus, išskirti pranašumus ir trūkumus.

REIKALAVIMAI, MOKINIAMS, KURIE MOKĖSI PAGAL BENDROJO KURSO PROGRAMĄ	REIKALAVIMAI, MOKINIAMS, KURIE MOKĖSI PAGAL IŠPLĖSTINIO KURSO PROGRAMĄ
4.2.3. Apibūdinti Europos Sąjungą (ES), nurodyti joje kylančias socialines ir ekonomines problemas.	4.2.3. Apibūdinti Nepriklausomų valstybių sandraugą (NVS), nurodyti joje kylančias problemas.
4.2.4. Įvardyti globalines problemas (demografinės: gyventojų skaičiaus gausėjimas, migracija (pabėgėlių problema); ekologinės: dykumėjimas, klimato pokyčiai, gėlo vandens trūkumas, miškų kirtimas; socialinės: skurdas, badas), paaiškinti jų priežastis ir pateikti jų pavyzdžių.	4.2.4. Įvardyti tarptautines organizacijas (JT, Jungtinių Tautų švietimo, mokslo ir kultūros organizacija (UNESCO)), nurodyti jų vaidmenį sprendžiant globalines problemas.