



NACIONALINĖ
ŠVIETIMO
AGENTŪRA

GIS mokyklų programose

Salomėja Vanagienė
Nacionalinės švietimo agentūros
Ugdymo turinio departamento
Ugdymo turinio rengimo skyriaus metodininkė
(geografija bei ekonomika ir verslumas)

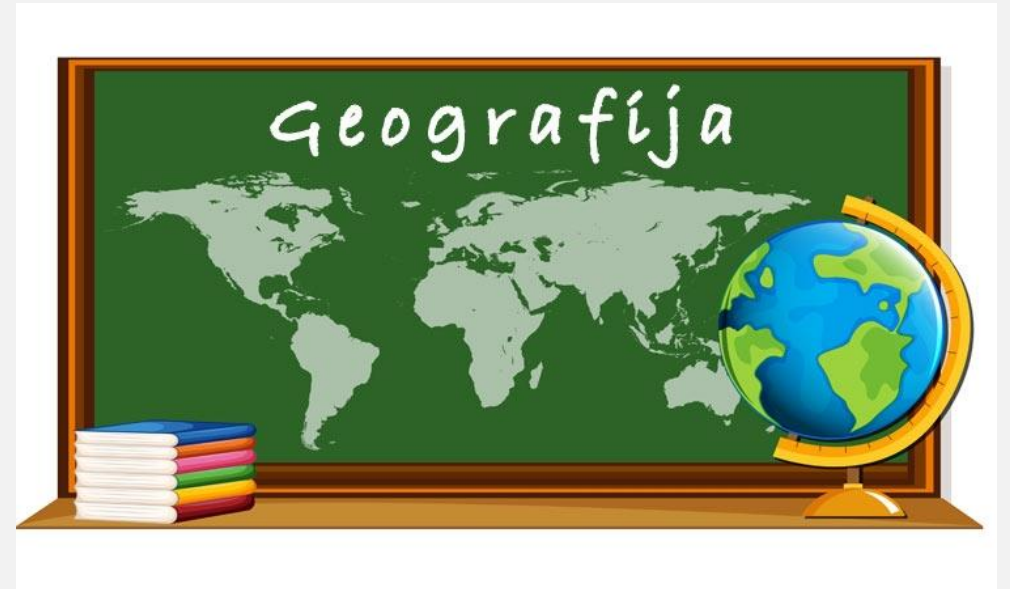
2022

Geografija.

Rengėjai: Lina Barauskienė, dr. Arūnas Bukantis, Šarūnas Gerulaitis, dr. Zigmas Kairaitis, Angelė Pakamorienė, dr. Laima Railienė, Asta Rutkienė, Rytas Šalna, Loreta Latvienė.



Geografijos dalyko tikslas – ugdyti mokinių **orientavimąsi geografinėje erdvėje**, geografinį pasaulėvaizdį ir kintančio pasaulio sampratą, grįstą gamtos, socialinių ir humanitarinių mokslų žiniomis, jų sąryšingumu bei **šiuolaikinėmis tyrimų technologijomis** ir jų rezultatais, kaip sąlyga susikurti vientisą pasaulio sampratą ir vaizdinį, formuoti darnaus vystymosi ir pagarbos skirtingoms kultūroms nuostatas, kompetentingai ir atsakingai dalyvauti visuomenės gyvenime.



Vienas iš uždavinių:

Orientuojasi gamtinėje ir visuomeninėje aplinkoje, naudoja kartografijos kūrinius ir geografines informacines sistemas (GIS), kaip patikimus informacinius šaltinius;

Patvirtinta Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministrės 2022 m. rugsėjo 30 d. įsakymu Nr. V-1541 Dėl švietimo, mokslo ir sporto ministro 2022 m. rugpjūčio 24 d. įsakymo Nr. V-1269 „Dėl Priešmokyklinio, pradinio, pagrindinio ir vidurinio ugdymo bendrųjų programų patvirtinimo“, 32 priedas

D. Geografinių tyrimų gebėjimai. Pasiekimų lygių požymiai 7-8 klasės

Slenkstinis (1)	Patenkinamas (2)	Pagrindinis (3)	Aukštesnysis (4)
<p>Padedamas lygina geografinę informaciją, gaunamą iš įprastų šaltinių – grafikų, lentelių, schemų, diagramų, tekstų, nuotraukų.</p>	<p>Analizuoja ir lygina geografinę informaciją, gaunamą iš įprastų šaltinių – grafikų, lentelių, schemų, diagramų, tekstų, nuotraukų.</p>	<p>Analizuoja ir lygina geografinę informaciją, gaunamą iš įvairių šaltinių – grafikų, lentelių, schemų, diagramų, tekstų, nuotraukų,</p>	<p>Analizuoja, lygina ir kritiškai vertina geografinę informaciją, gaunamą iš įvairių šaltinių – grafikų, lentelių, schemų, diagramų, tekstų, nuotraukų,</p>
<p>Analizuoja informaciją, pateiktą įprastų žemėlapių, palydovinių vaizdų ir (arba) GIS technologijų pagalba, padaro kai kurias išvadas. Naudoja statistinius metodus geografiniai informacijai analizuoti (D4.1).</p>	<p>Analizuoja informaciją, pateiktą įvairių žemėlapių, palydovinių vaizdų ir GIS technologijų pagalba, padaro kai kurias išvadas. Naudoja statistinius metodus geografiniai informacijai analizuoti ir pakomentuoti (D4.2).</p>	<p>dokumentų ir interviu. Analizuoja informaciją, pateiktą įvairių žemėlapių, palydovinių vaizdų ir GIS technologijų pagalba, padaro išvadas apie konkrečius faktus ar įvykius; <u>pateikia argumentuotą nuomonę.</u> Naudoja statistinius ir kitus kiekybinius metodus geografiniai informacijai analizuoti ir pakomentuoti (D4.3).</p>	<p>dokumentų ir interviu. Analizuoja informaciją, pateiktą įvairių žemėlapių, palydovinių vaizdų ir GIS technologijų pagalba, <u>pateikia argumentuotą nuomonę.</u> Naudoja statistinius ir kitus kiekybinius metodus geografiniai informacijai analizuoti ir pakomentuoti (D4.4).</p>

III – IV (11-12) gimnazijų klasės mokymo(si) turinyje:



28.1. Geografinis mąstymas, Žemės sistema ir globalieji iššūkiai žmonijai

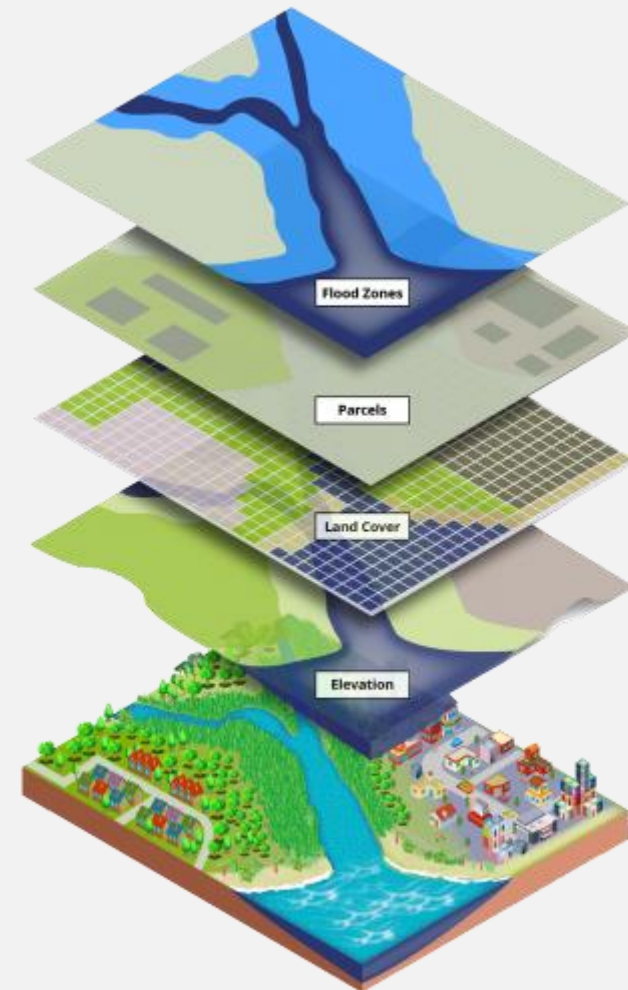
28.1.1. Geografinis mąstymas. Taikomos geografijos mokslo koncepcijos ir sąvokos, gebama skaityti ir kritiškai vertinti įvairiuose geografiniuose šaltiniuose pateikiama informacija ir jos pateikimo būdai.

28.1.2. Geografijos mokslo koncepcijos. Nurodomi šiuolaikiniai geografijos tyrimo metodai, paaiškinama, kas yra geografinių tyrimų objektas. Taikomos geografinės informacinės sistemos (GIS).

Geografinės informacinės sistemos (GIS).

Rengėjos: Mokytoja ekspertė Jūratė Orlovienė ir dr. Jurgita Rimkuvienė

GIS dalyko tikslas – siekti, kad mokiniai, mokydamiesi naudotis GIS, formuotųsi šiandieninei visuomenei būtiną informacinę kultūrą, ugdytųsi darbo su GIS gebėjimus, juos taikytų vadovaudamiesi darnaus vystymosi principais.



Patvirtinta Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministrės 2022 m. rugsėjo 30 d. įsakymu Nr. V-1541 Dėl švietimo, mokslo ir sporto ministro 2022 m. rugpjūčio 24 d. įsakymo Nr. V-1269 „Dėl Priešmokyklinio, pradinio, pagrindinio ir vidurinio ugdymo bendrųjų programų patvirtinimo“, 36 priedas

Kurdami programa siekėme (1):



- Atspindėti šiuolaikinės mokyklos, mokytojo, mokinio poreikius derinti mokymą(-si) klasėje, aplinkoje, namuose, integruoti pamokas, pritaikant žemėlapių kūrimo technologijas.
- GIS programos vidurinei mokyklai mokymo turinys apima geografinių informacinių sistemų pagrindus metodus, GIS taikomųjų programų naudojimą.
- Tai nepriklausoma probleminiu ir tyrinėjimų pagrindu, praktine veikla grindžiamas, pasirenkamojo dalyko programa, kuri remiasi ankstesniame geografijos kurse įgytų žinių ir įgūdžių pritaikymu, renkant savo duomenis ir dirbant su GIS duomenimis, kuriant skaitmeninius žemėlapius, atliekant GIS analizę, apibendrinami ir pristatomi tyrimo rezultatai.

Kurdami programa siekėme (2):

- Siekiama ugdyti praktinius mokinių įgūdžius su GIS, sutelkiamas dėmesys į jų technologinius pagrindus. Siekiama, kad įgyti įgūdžiai ir gebėjimai bus sėkmingai taikomi rengiant brandos darbus ar, panaudotų tolimesnėse studijose.
- Pagrindiniai GIS programos aspektai yra geografinių informacinių sistemų naudojimas, erdvinė analizė ir tyrimai pasirinkta tema, atliekami vadovaujantis darnaus vystymosi principais.



**Kūrybiškumo
kompetencija**



**Pažinimo
kompetencija**



**Komunikavimo
kompetencija**



**Skaitmeninė
kompetencija**



**Kultūrinė
kompetencija**



**Socialinė, emocinė ir
sveikos gyvensenos
kompetencija**



**Pilietiškumo
kompetencija**

9. Vidurinio ugdymo uždaviniai. Siekdami tikslo mokiniai:

9.1. skatinami tyrinėti supančią aplinką, analizuoti jos kaitą, vertinti gamtos ir žmogaus sąveikas. Kuria, analizuoja ir interpretuoja skaitmeninius žemėlapius, mokosi kelti probleminius klausimus ir ieškoti atsakymų;

9.2. supažįsta su GIS taikymu kasdieniame gyvenime, tyrimuose ir įvairiose mokslo srityse;

9.3. išmoksta tinkamai naudoti GIS technologijas erdvinių duomenų paieškai, analizei, vaizdžiai pateikdami interpretuodami bei pristatydami rezultatus;

9.4. taiko darnaus vystymosi atsakingo elgesio principus, atliekant GIS tyrimus







Ačiū už dėmesį!

Jei turi klausimų ar pasiūlymų parašykite: salomeja.vanagiene@nsa.smm.lt

K. Kalinausko g. 7, Vilnius, LT-03106

