**5 priedas**

**VILNIAUS „ATEITIES“ MOKYKLA**

**REKOMENDACIJOS PROJEKTINIO DARBO STRUKTŪRAI IR TURINIUI**

**Darbo apipavidalinimas**

Projektinio darbo tekstas rašomas **12** dydžio šriftu. Skyrių ar dalių antraščių pavadinimai –**14 – 16** dydžio šriftu.

Rekomenduojamas šriftas: **Times New Roman**.

Pirmosios pastraipos eilutės įtrauka : **1,27 – 2** cm.

Teksto lygiavimas - abipusis. Teksto eilutės neretintos arba retinamos **1,5** tarpu.

Lapo formatas: A4 (210 x 297 mm). Paraštės: iš kairės **3** cm., iš dešinės **1** cm., iš apačios ir nuo viršaus - **2** cm.

**Projektinio darbo struktūrinės dalys:**

1. Antraštinis (titulinis) lapas.
2. Turinys.
3. Įvadas.
4. Projekto tikslai, uždaviniai, atlikimo laikaraštis, įsivertinimas.
5. Pagrindinė dalis (išsamiai aprašyta veikla, rezultatai, refleksija).
6. Išvados.
7. Literatūra.
8. Priedai (jeigu jie reikalingi).

**Antraštinis (titulinis) lapas (5.1 priedas)**. Šiame lape turi būti nurodyta institucija (mokykla), projektinio darbo autorius (vardas ir pavardė), darbo pavadinimas, darbo vadovas (jo pedagoginis laipsnis, vardas, pavardė), vieta (miestas) ir metai. Antraštinis lapas nenumeruojamas.

**Turinys.** Darbo turinys rašomas antrajame lape. Jame pateikiama aiški darbo struktūra bei struktūrines dalis atitinkantys puslapiai. Skyrių, poskyrių pavadinimai turi būti trumpi, aiškūs, prasmingi ir atitikti nagrinėjamos temos esmę **(5.2 priedas**). Darbo skyriai ir poskyriai numeruojami arabiškais skaičiais (1; 1.1; 1.2; …2; 2.1; ir t.t.). Skyrių pavadinimai spausdinami didžiosiomis raidėmis. Turinio lapas nenumeruojamas.

**Įvadas ir pagrindinė dalis.** Įvade aptariamas nagrinėjamos temos aktualumas, problema, darbo objektas, tikslas ir uždaviniai. Pagrindinės dalies struktūra priklauso nuo nagrinėjamos temos pobūdžio: pateikiamas tekstas skaidomas į skyrius (dažniausiai - vienas arba du), o šie į poskyrius (jei reikia). Į smulkesnes sudėtines dalis (skirsnius) skaidyti nerekomenduojama. Rašantysis projektiniu darbu įrodo gebėjimą tiriamajai – analitinei veiklai, pagrindžia praktinio pritaikymo galimybes. Projektinis darbas galėtų būti dviejų dalių: teorinės ir praktinės.

***Projektinio darbo puslapiai numeruojami nuo įvadinio puslapio!***

**Teksto iliustracijų pateikimas.**

Iliustracijos (paveikslai, nuotraukos, diagramos) į tekstą įterpiamos po pastraipos (pastraipoje žymimos nuorodos į iliustraciją lenktiniuose skliaustuose [1] ), kurioje minimos.

Paveikslų, lentelių, priedų numeracija yra atskira: 1 pav., 2 pav., 1 lentelė, 2 lentelė, 1 priedas, 2 priedas. Diagramos, schemos, grafikai ir pan. vadinami paveikslais, turinčiais savo numerį ir pavadinimą, kurie rašomi paveikslo apačioje. Lentelių pavadinimai ir numeriai rašomi virš lentelės (pvz. 1 lentelė. Poilsio gryname ore trukmė). Iš pavadinimo turi būti aišku, kas parodyta lentelėje (kas?, kur? kada?). Lentelės ir paveikslai neturi dubliuoti vienas kito. Tekste reikia komentuoti lenteles ir paveikslus, o ne tiesiog išvardinti matomus rezultatus. Paveikslų, lentelių numeravimo sistema gali būti ištisinė arba suskaidyta pagal darbo skyrius.

Paveikslų, t. y. grafinės, fotografinės ir kitos medžiagos, lentelių numeravimas ir užrašai **(5.3 priedas).**

Pirmą kartą minimos tekste santrumpos turi būti paaiškintos. Santrumpas pateikti atskirai sudarant jų sąrašą ir paaiškinimus.

**Citavimo būdai.**

Leidiniai, kuriais remiamasi rašant referatą arba projektinį darbą, cituojami:

* pagrindiniame tekste;
* puslapio išnašoje;
* darbo pabaigoje.

Nuorodos tekste yra sudaromos vartojant tokius ženklus:

1. kabutes **„ “;**
2. lenktinius skliaustus **( );**
3. laužtinius skliaustus **[ ];**
4. viršutinius indeksus **1**
5. Pačiame tekste nurodant leidinius vartojamos kabutės ir lenktiniai skliaustai.

Pvz.: *Paskutiniųjų dešimties metų statistiniai rodikliai (Drąsutienė, V. Vilnius, 2003, p. 59) arba S. Drąsutienė knygoje „ Aplinkos apsaugos technologijos“ teigiama, kad ,,paskutiniųjų metų dešimties metų statistiniai rodikliai“. (Vilnius, 2003, P. 59).*

1. Kai teksto nuoroda rašoma laužtiniuose skliaustuose, nukreipiama į literatūros sąrašą, esantį darbo pabaigoje. Šiuo atveju pačią nuorodą sudaro arba skaičius (pvz., [1]), atitinkantis eilės numerį literatūros sąraše, arba skaičius ir cituojamas puslapis (pvz., [1. P.75]).

Pvz.:

*autorė teigia [1] arba [1.P.59], kad*

1. Kai leidinių aprašai pateikiami puslapio apačioje (išnašoje), suformuojama nuoroda vartojant viršutinius indeksus.

Pvz.:

**¹** *Drąsutienė, V. Aplinkosaugos technologijos: monografija. T.1. – Vilnius: TEV, 2003. – 255 p.: [3] iliustr. lap.*

**Išvados.** Išvados turi apibendrinti atlikto darbo rezultatus. Tai atsakymas į įvadinėje dalyje iškeltą tikslą. Išvadose nederėtų cituoti literatūros šaltinių, pateikti pavienių skaičių, konkrečių pavyzdžių, lentelių, paveikslų ir pan. Rekomenduojama pateikti tik keletą esminių išvadų.

**Literatūra (5.4 priedas).** Šioje projektinio darbo dalyje pateikiami naudotų šaltinių aprašai, sudaryti pagal dokumento bibliografinio aprašo standartus. Į literatūros sąrašą įtraukiami tik tie šaltiniai, kurie darbe buvo cituojami arba autoriaus interpretuojami.

Knygos: Pavardė, V. (Metai). Knygos antraštė: paantraštė (laida). Leidimo vieta: Leidykla.

Knygos ar straipsnių rinkinio dalis Pavardė, V. (Metai). Knygos dalies antraštė: paantraštė. Iš arba In Knygos aut. Pavardė, V. (laida), Knygos antraštė: paantraštė (puslapių, iš kurių cituojama, apimtis (skyrius)). Leidimo vieta: Leidėjas.

Straipsnis periodiniame leidinyje (dienraštis, savaitraštis, dvisavaitraštis, mėnraštis ir kt.) Pavardė, V. (metai, mėnuo diena). Straipsnio antraštė: paantraštė. Periodinio leidinio antraštė, straipsnio puslapiai.

**Pastaba:** Literatūros sąraše abėcėlės tvarka pirmiausia gali būti rašomos knygos, po to straipsniai iš įvairių šaltinių, bukletai, lankstinukai, elektroniniai ir interneto šaltiniai arba visus šaltinius rašome abėcėlės tvarka.

**Projektinį darbą ruošiantis mokinys turėtų atsižvelgti į tai, kad**

* jo pasirinkta tema ir problema turėtų loginį pagrindimą, būtų originali ir aktuali, galėtų būti praktiškai pritaikoma (projektinis darbas),
* atspindėtų rašančiojo sugebėjimą tiriamajai – analitinei veiklai,
* turėtų darnią turinio sąrangą (struktūra, įvadas, tikslai, uždaviniai, nuoseklumas,
* logiškumas, išvados, literatūra ir kt.),
* darbas turi būti tvarkingai įformintas ir parašytas taisyklinga lietuvių (anglų, rusų) kalba.

**5.1 priedas**

VILNIAUS „ATEITIES“ MOKYKLA

Vardenis Pavardenis

**PROJEKTINIO DARBO TEMA**

PROJEKTINIS DARBAS

9 A klasė

**Vadovas** mokytojas Vardenis Pavardenis\_\_\_\_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(Mokytojo kvalifikacinė kategorija, vardas, pavardė) (Parašas) 11111111

Vilnius, 2024

**5.2 priedas**

**Įvadas 7**

**1. Vilniaus miesto aplinkos apsaugos problemos 9**

1. 1. Neigiamo poveikio veiksniai miesto aplinkai 9

1. 2. Gamtos išteklių naudojimo ir atliekų tvarkymo problemos 14

**2. Gamtosauginis modelis ir jo taikymo galimybės 18**

2.1. Gamtosauginių modelių taikymas sprendžiant miestų aplinkos apsaugos Problemas 18

2.2. Gamtosauginių modelių lyginamoji analizė 19

2.3. Miesto atliekų tvarkymo galimi modeliai 24

**3. Gimnazijos mokinių anketavimo duomenų teorinės analizės ir prognozės aspektų praktinis pagrindimas 33**

3.1. Duomenų aprašymas 34

3.2. Pirminė duomenų statistinė analizė 35

3.3. Prevencinio gamtosauginio darbo mokinių tarpe modelio parinkimas ir tyrimas 38

3.3.1. Geriausiai nagrinėjamą atliekų tvarkymo problemą atitinkančio modelio parinkimas 46

3.3.2. Gimnazijos mokinių dalyvavimo galimybės sprendžiant atliekų rūšiavimo problemą Vilniaus mieste 48

**Išvados 50**

**Literatūros sąrašas ir elektroniniai ištekliai . 51**

**PRIEDAI**

**5.3 priedas**

** **

1 pav. Atliekų dinamika 2007 2 pav. Atliekų dinamika 2008

 1 lentelė 2 lentelė

** **

**5.4 priedas**

**LITERATŪROS SĄRAŠO SUDARYMAS**

 **Knygos:**

 Nurodoma autoriaus pavardė, vardo inicialas; knygos pavadinimas; paantraštiniai duomenys, t. y. monografija, vadovėlis, ir kt; leidinio kartojimo duomenys; išleidimo vieta, leidykla, leidimo metai; tomo ar dalies numeris; leidinio apimtis ( puslapių skaičius) bei iliustracijos.

* 1. Drąsutienė, V. Aplinkosaugos technologijos: monografija. T.1. – Vilnius: TEV, 2003. – 255 p.: [3] iliustr. lap.
	2. Gamtos pažinimas: vadovėlis 12 kl. D. 1: išplėstinis kursas. – Vilnius: TEV, 2003. – 191 p. : iliustr.
	3. Jakubienė, V., Tutkus, N. Atliekos ir jų surinkimo problemos didmiesčiuose. – Kaunas: Šviesa, 2009. – 131 p.: 1 žml. lap.

 **Straipsniai**

Nurodoma straipsnio autoriaus(-ių) pavardė(-ės), vardo(-ų) inicialas(-ai), pavadinimas; šaltinio antraštė; metai; numeris; straipsnio puslapis(-ai).

1. Miliūnaitė R. Veiksniai, darantys įtaka miesto kraštovaizdžiui //Mūsų gamta. – 2009, Nr. 10, p. 2 -3.
2. Klimkienė L. Ekologija ir mes //Ekologijos pradžiamoksliai: [kompaktinė plokštelė]. – Vilnius: Elektroninės leidybos namai, 2007.

**Interneto informacija**

Medžiagos (šaltinio) autorius ir/arba dokumento pavadinimas, pažymėti, kad dokumentas interaktyvus, nurodyti datą, kada žiūrėta, ir pateikti prieigos per internetą adresą.

1. Jurgutis, A. Gamtos pasaulis: enciklopedija [interaktyvi]. – Vilnius: Vilniaus m. Aplinkos apsaugos skyrius, 2009. - [žiūrėta 2009 – 10 - 02]. – Prieiga per internetą <http://www.vilniusaplinka.lt>
2. Vilniaus miesto taršos statistika 2008 m. - [žiūrėta 2009 – 10 - 07]. - Prieiga per internetą: http://www. aplinkosauga/statistika/

**LITERATŪROS SĄRAŠAS IR ELEKTRONINIAI IŠTEKLIAI:**

1. Drąsutienė V. Aplinkosaugos technologijos: monografija. T.1. – Vilnius: TEV, 2003. – 255 p.: [3] iliustr. lap.
2. Gamtos pažinimas: vadovėlis 12 kl. D. 1: išplėstinis kursas. – Vilnius: TEV, 2003. – 191 p. : iliustr.
3. Jakubienė V., Tutkus, N. Atliekos ir jų surinkimo problemos didmiesčiuose. – Kaunas: Šviesa, 2009. – 131 p.: 1 žml.lap.
4. Jurgutis, A. Gamtos pasaulis: enciklopedija [interaktyvi]. – Vilnius: Vilniaus m. Aplinkos apsaugos skyrius, 2009. - [žiūrėta 2009 – 10 - 02]. – Prieiga per internetą http://www.vilniusaplinka.lt
5. Klimkienė L. Ekologija ir mes//Ekologijos pradžiamoksliai: [kompaktinė plokštelė]. – Vilnius: Elektroninės leidybos namai, 2007.
6. Miliūnaitė R. Veiksniai, darantys įtaka miesto kraštovaizdžiui //Mūsų gamta. – 2009, Nr. 10, p. 2 -3.
7. Vilniaus miesto taršos statistika 2008 m. - [žiūrėta 2009 – 10 - 07]. - Prieiga per internetą: http://www. aplinkosauga/statistika/