

VILNIAUS SOFIJOS KOVALEVSKAJOS GIMNAZIJA

PROJEK TINIO DARBO RENGIMO IR VERTINIMO METODIKA

2017-08-30

Metodinę medžiagą parengė:

dailės mokytoja metodininkė

Jelena Šepeleva

lietuvių kalbos vyresnioji mokytoja

Lina Sirgedienė

fizikos mokytojas ekspertas

Vladimiras Ovčnikov

1. Projektinio darbo rengimo tikslai:

- ugdyti mokinių loginį mąstymą, savarankiškumą, iniciatyvumą ir kūrybingumą, stiprinti pareigos ir atsakomybės jausmą už savo veiklą ir jos rezultatus;
 - skatinti mokinius taikyti įvairius mokymosi ir tyrimo metodus, domėtis mokslo naujovėmis, rasti reikiamą informaciją įvairiuose šaltiniuose bei kritiškai vertinti ją, įgytas žinias taikyti kasdieniame gyvenime;
 - skatinti mokinių bendravimą ir bendradarbiavimą dirbant komandoje (3–5 mokinių grupė) ir atliekant / renkantis kelių mokomųjų dalykų integruotą veiklą;
 - supažindinti mokinius su projektinio darbo atlikimo ir aprašymo metodika, pristatymo ypatumais, išmokyti tinkamai planuoti darbo laiką;
 - lavinti mokinių retorinius gebėjimus;
 - plėtoti IKT taikymo gebėjimus;
 - padėti orientuotis renkantis profesiją.
2. Projektinė tiriamoji arba kūrybinė veikla privaloma visiems I ir III klasių mokiniams.
 3. Mokiniais siūlomos projektinių darbų temos atsižvelgiant į amžių, gebėjimus ir poreikius.
 4. **Iki 2022 m. lapkričio 7 d.** visų dalykų mokytojai pateikia po **3-5** projekto temas.
 5. Temas aptaria su mokiniais, atsižvelgia į mokinių pasiūlymus, poreikius, prireikus temą koreguoja.
 6. **Iki 2022 m. lapkričio 14 d.** mokiniai pasirenka vieną temą.

Siūlomų projektinių darbų temų lentelė:

| Nr. | Dalykas | Projektinio darbo pavadinimas | Vadovo (mokytojo) vardas, pavardė | Mokinio vardas, pavardė, klasė |
|-----|---------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| | | | | |
| | | | | |

7. Projektinių darbų pristatymo datą nustato (gegužės mėnesį netradicinio ugdymo „STEAM“ dieną ir „Tyrėjo“ dieną) ir vertinimo komisiją (mokytojai, mokiniai) įsakymu

skiria gimnazijos direktorius. Vieno autoriaus projektui pristatyti skiriama iki 5 min., klausimams ir atsakymams į klausimus – iki 2 min.

8. Pristatyme dalyvauja vadovavę projektiniams darbams mokytojai ir / ar svečiai, padėję įgyvendinti projektinį darbą.
9. Numatytomis dienomis (mokytojas pats numato 3-5 konsultacijas) mokytojas - projekto vadovas konsultuoja mokinius ir teikia rekomendacijas, konsultacijų diena fiksuojama dienyne.

Rekomenduojama:

- pirmosios konsultacijos metu aptarti ir / ar patikslinti projektinio darbo tikslus, rekomenduojamą ir / ar pasirinktą literatūrą, darbo pagrindinę idėją ir atlikimo planą, atitinkantį projektinio darbo struktūrą, dalykų integraciją;
- antrosios konsultacijos metu aptarti darbo eigos nuoseklumą ir tęstinumą, priemonių ir metodų įvairovę, mokinio gebėjimą dirbti savarankiškai ir komandoje, kūrybiškumą, moksliskumą (gebėjimas remtis moksline literatūra, duomenų lyginimas ir analizė, mokslinės metodikos taikymas ir tyrimo kokybė, apibendrinimas), praktinio pritaikymo galimybes;
- trečiosios konsultacijos metu aptarti darbo temas ir idėjos atskleidimą (išradingas ir tikslingas pasirinktos technikos panaudojimas, darbo tyrimo atlikimo kokybė), teorinę, tiriamąją ar kūrybinę dalį (tinkamas medžiagos atrinkimas, kritinis mąstymas, sąvokų pagrindimas, meniškumas, originalumas, išradingumas), darbo rezultatus (atrenkami svarbiausi duomenys, diagramos, lentelės, praktinių darbų rezultatai), išvadas (konkretumas, ryšys su tyrimų rezultatais ir uždaviniais), estetinį darbo apiforminimą;
- ketvirtosios konsultacijos metu aptarti projektinio darbo aplanko (segtuvo) struktūrą (priedas Nr. 1);
- penktosios konsultacijos metu aptarti, kaip tinkamai pristatyti projektinį darbą (mokinys turėtų atsižvelgti į siūlomus patarimus (priedas Nr. 4).

10. Tarpinius vertinimus nurodytu laiku organizuoja ir fiksuoja dienyne mokytojas - projekto vadovas. Rekomenduojama 1-2 pažymiais įvertinti atliekamo darbo eigą.

11. Organizuojami I, II ir III etapų vertinimai.

11.1. I etapą vertina mokytojas – projekto vadovas (priedas Nr. 2).

11.2. II etapą vertina mokytojas – projekto vadovas ir komisija (priedas Nr. 3) – vertinamas laiku pateiktas projektinio darbo aprašas / aplankas .

11.3. III etapą vertina komisija (priedas Nr. 5). Vertinamas žodinis / vaizdinis projektinio darbo pristatymas.

11.4. Viskas sumuojama bendroje lentelėje (priedas Nr. 6). Maksimali surinktų taškų suma 100.

11.5. Surinkti taškai konvertuojami į pažymį.

| | | | | | | | |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Taškai | 30-39 | 40-49 | 50-59 | 60-69 | 70-79 | 80-89 | 90-100 |
| Įvertinimas | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

11. **Projektinis darbas fiksuojamas dienyne kaip atskiras dalykas, vertinamas 10 balų sistema.** Neatlikus projektinio darbo įrašomas **nepatenkinamas** įvertinimas.
12. Už atliktus darbus atskirai įvertinamas kiekvienas komandos narys.

13. Visi projektinio darbo reikalavimai parengti pagal tarptautinius standartus. Kiekvienas projektinis darbas turi atitikti šiuos reikalavimus (priedas Nr.7, priedas Nr.8).

14. Pavyzdiniai projektiniai darbai saugomi gimnazijos informaciniame centre.

15. Kitų mokslo metų pradžioje III klasių mokiniams organizuojamas geriausių projektinių darbų seminaras. Informaciniame centre - geriausių projektinių darbų paroda.

- * Galutiniam projektinio darbo įvertinimui mokiniai pateikia aplanką ir pristatymo pateiktis kompiuterinėje laikmenoje.

PROJEKTINIO DARBO STRUKTŪRA

Vertinamas tik tas projektinis darbas, kuris atitinka projektinio darbo struktūrą.

1. **Titulinis lapas.** Tituliniame lape esantis darbo pavadinimas turi būti trumpas, tikslus ir aiškus bei atitinkantis darbo turinį (priedas Nr. 8).
2. **Turinys.**
3. **Įvadas.** Įvade pateikiamas trumpas tiriamojo objekto apibūdinimas, suformuluojama problema. Svarbu pagrįsti temos aktualumą, darbo tęstinumą. Jame gali būti dėkojama asmenims, prisidėjusiems prie darbo rengimo, (tai mandagu, be to, didina darbo vertę, nes aišku, kad buvo konsultuotasi su kitais specialistais).
4. **Literatūros apžvalga.** Literatūros apžvalga rašoma norint parodyti nagrinėjamos temos aktualumą, problemos raidą. Be to, ja remiantis pagrįstai keliamos hipotezės; vertinama mokinio kompetencija tiriamuoju klausimu. Būtiniausia literatūrą (vadovėlius, mokymo priemonės) ir elektroninius šaltinius paprastai nurodo mokytojas - darbo vadovas. Mokiniui pačiam reikia peržiūrėti enciklopedijas, žinytus ir kitus šaltinius. Mokinys turėtų vertinti, analizuoti sukaupią medžiagą, lyginti duomenis (neužtenka referuoti kitų autorių mintis). Baigiant apžvalgą, reikia padaryti išvadas, kuriomis remiantis formuluojamas tyrimo tikslas, uždaviniai ir parenkami įvairūs metodai.
5. **Darbo tikslas ir uždaviniai.** Formuluojamas dažniausiai vienas darbo tikslas, kuris pagal prasmę turi atitikti darbo pavadinimą ir turinį. Tikslas pasiekiamas realizavus numatytus konkrečius uždavinius. Nurodomi tik pagrindiniai uždaviniai. Uždaviniai turi būti matomi iš darbo rezultatų, jų aptarimo bei išvadų. Tinkami žodžiai uždaviniams formuluoti: nustatyti, ištirti, įvertinti, parengti, atlikti, pateikti.
6. **Tyrimo medžiaga, darbo priemonės ir medžiagos, metodika .** Pagrindinė šio skyriaus paskirtis – aprašyti, kaip buvo atliekami tyrimai, pateikti tiek tikslios informacijos, kad kitas tyrėjas galėtų pakartoti ir, jei reikia, įsitikinti duomenų teisingumu. Susipažinęs su šiuo tyrimu, skaitytojas turėtų suprasti, kaip problema buvo sprendžiama.
7. **Darbo rezultatai ir jų analizė.** Tai pagrindinė darbo dalis. Esminė šio skyriaus paskirtis – pateikti pačius tyrimų rezultatus ir jų analizę. Naudojami statistinio duomenų apdorojimo ir jų fiksavimo būdai (lentelės, grafikai, diagramos, piešiniai, schemas, brėžiniai, planai, kartogramos, fotografijos ir kt.) Pateikiama tik svarbiausia medžiaga, mažiau reikšmingi duomenys nurodomi prieduose. Kūrybinio darbo rezultatas gali būti filmas, paveikslas, nuotraukos ar jų paroda, literatūros kūrinys, laikraštis, žurnalas, renginys ir kt. Susipažinęs su šiuo skyriumi skaitytojas turėtų suprasti, kas buvo atrasta.

Visa vaizdinė medžiaga sunumeruojama. Iliustracijos aptariamose tekste, turi būti jų nuoroda, pvz.: 4 pav. arba žr. 4 pav., o pati iliustracija turi eiti tik po to, kai tekste buvo nuoroda. Jei iliustracija neoriginali, būtina nurodyti šaltinį. Lentelės numeruojamos atskirai, numeris ir pavadinimas rašomi virš lentelės.

Apibendrinant rezultatus, atskleidžiami dėsningumai, tarpusavio ryšiai, bendrumai, skirtumai ir išimtys.

8. **Išvados.** Darbo pabaigoje suformuluojamos aiškios ir konkrečios išvados, kurios turi sietis su tyrimų / atradimų rezultatais. Susipažinęs su išvadomis, skaitytojas turi suprasti tyrimų metu gautų rezultatų / atradimų reikšmingumą.
9. **Literatūra.** Sąrašas pateikiamas abėcėlės tvarka, visa cituota medžiaga turi būti nurodyta literatūros sąrašė.
Pavyzdys:
 1. J. Raugalas ir kt. *Mokslininkų pėdomis*. Gamtos mokslų vadovėlis. 1-oji kn. VI kl. (serija „Šok“) Vilnius.: Šviesa, 2011
 2. <http://www.tiksluukas.lt/> (interneto puslapio adresas nurodomas tikslus, neužtenka nurodyti tik duomenų paieškos sistemos adresą, pvz.: www.google.lt)

Jei naudota literatūra neįtraukta į literatūros sąrašą, tai, įrodžius plagijavimą, projektinis darbas nebus įskaitytas.

10. **Santrauka.** Susipažinęs su šiuo skyriumi, skaitytojas turi suprasti, koks buvo tyrimo objektas, darbo tikslas, kokie pagrindiniai rezultatai bei jų teorinė ir praktinė reikšmė.
11. **Priedai** (Jų numeracija tęsiama, be to, kiekvienas priedas turi savo numerį ir nuorodą pagrindiniame tekste).
12. **Pristatymas.** Forma gali būti įvairi. Pristatymą patartina ruošti su mokytoju – darbo vadovu. Būtina įvardyti darbo tikslą, uždavinius, išvadas, atradimus / džiaugsmus, kuriuos teko patirti, problemas, su kuriomis teko susidurti atliekant darbą.

**PROJEK TINIO DARBO RENGIMO PROCESO VERTINIMAS
I ETAPAS (VERTINA VADOVAS)**

| Eil. Nr. | Vertinimo kriterijai | Taškai (iki 5 taškų) |
|---------------------|---|---------------------------------|
| 1. | Temos pasirinkimo motyvai. Ar tikslas, uždaviniai, pasirinkti informacijos šaltiniai atitinka pasirinktą temą. | |
| 2. | Darbo eigos nuoseklumas ir tęstinumas, mokinio gebėjimas dirbti savarankiškai ir kūrybiškai. | |
| 3. | Bendravimo ir bendradarbiavimo kultūra. Gebėjimas dirbti grupėje / komandoje. | |
| 4. | Pateiktos medžiagos originalumas, priemonių ir metodų įvairovė. | |
| 5. | Dalykų integracija, praktinio pritaikymo galimybės. | |
| 6. | IT taikymas. Vaizdinės informacijos efektyvumas ir kokybė (informacijos kiekis, šriftas, dizainas, animaciją ir pan.) | |
| | Iš viso: | 30 taškų |

Data_____

Darbo vadovas(-ai)_____

PROJEK TINIO DARBO REZULTATO (APRAŠO) VERTINIMAS

II ETAPAS (VERTINA PROJEKTO VADOVAS IR VERTINIMO KOMISIJA)

| Eil. Nr. | Vertinimo kriterijai | Taškai (iki 10 taškų) |
|-----------------|---|------------------------------|
| 1. | Teorinė dalis (gebėjimas remtis moksline literatūra, tinkamas medžiagos atrinkimas, kritinis mąstymas, duomenų lyginimas ir analizė, sąvokų pagrindimas ir kt.) | |
| 2. | Tiriamoji ar kūrybinė dalis (tyrimų ryšys su gyvenimu, mokslinių duomenų atskleidimas, visuomenės informavimas, renginių organizavimas ir kita praktinė veikla – akcijos, ekskursijos ir kt.) | |
| 3. | Ar darbo apimtis, pasirinkta metodika tinkama idėjai realizuoti (idėjos atskleidimas išradingas, tikslingas pasirinktų metodų panaudojimas, eksperimento atlikimo kokybė). | |
| 4. | Darbo rezultatai (atrenkami svarbiausi duomenys, diagramos, lentelės, praktinių darbų rezultatai ir t.t.) | |
| 5. | Išvados (konkretumas, ryšys su tyrimų rezultatais ir uždaviniais). | |
| | Iš viso: | Iki 50 taškų |

Data _____

Darbo vadovas(-ai) _____

Vertinimo komisijos pirmininkė _____

PATARIMAI, KAIP PRISTATYTI PROJEKTINĮ DARBĄ

1. Planuodami pristatymą atsižvelkite į:

- pristatymo tikslą (sudominti, informuoti, patraukti visuomenės dėmesį ir t.t.);
- pranešimo turinį (informacijos kiekis, tikslumas, reikalingos detalės, informacijos išdėstymas, aiškumas ir t.t.);
- auditoriją (patirtis, žinios, interesai ir t.t.);
- apipavidalinimą (antraštės, paraštės, spalva, apimtis, formatas);
- vietą ir laiką (aplinka, turima įranga, pristatymui skirtas laikas).

2. Vaizdinė informacijos kokybė:

- daugiausiai dėmesio skirti ne techninėms galimybėms, o vaizdinių priemonių naudojimui ir siejimui su pranešimu bei darbo turiniu;
- pranešimo metu ekrane rodomos iliustracijos turi būti specialiai parengtos (nedera rodyti kopijų iš darbo teksto);
- iliustracija neturi būti perkrauta;
- iliustracija turi papildyti kalbą, bet ne atkartoti;
- tekstas gerai matomas ir įskaitomas, teksto turi būti nedaug;

3. Kalbos kultūra, pristatymo estetika:

- prieš pradėdami kalbą prisistatykite, kas ir iš kurios klasės esate, jei komisijos nariai nepaskelbė jūsų vardo, pavardės, klasės ir temos;
- pristačius projektinį darbą, gražu būtų padėkoti klausytojams už dėmesį;
- prieš atsakydami į pateikiamus klausimus, išklauskite klausiantįjį iki pabaigos;
- rekomenduojama demonstruojant pateiktis, iliustracijas ir / ar kitą vaizdinę medžiagą rodyti lazdele, pieštuku, bet ne pirštu ir / ar ranka;
- jei komentuojama lentelėje daug skaitmenų, nebūtina visus vardyti, išskirkite tik svarbiausius duomenis;
- pranešimo metu nebenaudojama demonstruojama medžiaga patraukiama, kad neblaškytų klausytojų dėmesio;
- per pristatymą negalima laikyti rankų kišenėje, už nugaros, sukryžiuvus, gražyti rankų.

PROJEKTINIO DARBO PRISTATYMO VERTINIMAS

III ETAPAS (VERTINA VERTINIMO KOMISIJA)

| Eil. Nr. | Vertinimo kriterijai | Taškai (iki 2 taškų) |
|-----------------|---|-----------------------------|
| 1. | Projektinio darbo temos atitiktis bendrajai temai. | |
| 2. | Temos aktualumas, ryšys su gyvenimu. | |
| 3. | Pristatymo glaustumas, informatyvumas (5-10 min.) | |
| 4. | Santykis su klausytojais (skaityto ar komentuoja tekstą). | |
| 5. | Gebėjimas atsakyti į klausimus. | |
| 6. | Vaizdinės informacijos kokybė ir efektyvumas. | |
| 7. | IT taikymas. | |
| 8. | Pristatymo struktūra. | |
| 9. | Kalbos kultūra (kalbos ir rašybos taisyklingumas). | |
| 10. | Pristatymo estetika. | |
| | Iš viso: | Iki 20 taškų |

Data _____

Vertinimo komisijos pirmininkė _____

PROJEKTINIO DARBO MAKETAVIMAS**Titulinio puslapio reikalavimai**

| Antraštinio lapo dalys | Šriftas ir raidžių dydis | Padėtis lape |
|--------------------------------------|---|---------------------|
| 1. Mokyklos pavadinimas | 14 pt., didžiosios raidės | Vidury |
| 2. Darbo autoriaus vardas ir pavardė | 14 pt., didžiosios raidės, pusjuodis (bold) | Vidury |
| 3. Darbo autoriaus klasė | 14 pt., mažosios raidės | Vidury |
| 4. Darbo tema | 20 pt., didžiosios raidės, pusjuodis (bold) | Vidury |
| 5. Darbo tipas | 14 pt., mažosios raidės | Vidury |
| 6. Darbo vadovas | 14 pt., mažosios raidės | Dešinysis pakraštys |
| 7. Darbo atlikimo vieta, metai | 14 pt., mažosios raidės | Vidury |

1.1. Rekomendacijos maketavimui

- Naudojami A4 formato popieriaus lapai (210x 297 mm).
- Šriftas: Times New Roman;
- Šrifto dydis: 12pt;
- Tarpas tarp eilučių: 1,5 lines;
- Paraštės: iš viršaus ir iš apačios – po 2cm; iš kairės – 3cm; iš dešinės – 1cm;
- Pirma pastraipos eilutė atitaukta nuo krašto 1,27 cm;
- Teksto lygiavimas: iš abiejų pusių (angl. Justified);
- Numeravimas: puslapiai numeruojami nuo titulinio lapo, tačiau pradedami žymėti nuo turinio, dešiniajame apatiniame puslapio kampe;
- Rašant pagrindinio skyriaus pavadinimą rekomenduojama pasirinkti „Heading 1“ stilių, poskyrių pavadinimus „Heading 2“ arba „Heading 3“ stiliumi. Pagrindinio skyriaus pavadinimus rašyti paryškintu („bold“) 14pt šriftu, didžiosiomis raidėmis. Poskyrių pavadinimus rekomenduojama rašyti paryškintu („bold“) 14pt šriftu mažosiomis raidėmis, o punktų, papunkčių pavadinimus neparyškintu 14pt šriftu mažosiomis raidėmis. Nenumuotus pavadinimus galima rašyti pakreiptu („italic“) ar pabrauktu („underline“) 12pt šriftu. Pavadinimus rašyti centre („centrer“).

Projektinio darbo vertinimo metodikos
8 priedas

VILNIAUS SOFIJOS KOVALEVSKAJOS GIMNAZIJA

PETRAS PETRAITIS, III a KLASĖ

**SPALVŲ POVEIKIS
ŽMOGAUS SVEIKATAI**

Projektinis darbas

Darbo vadovas
dailės vyr. mokytojas Jonas Jonaitis

Vilnius
2022