

KLAIPĖDOS BALTIJOS GIMNAZIJOS MOKINIŲ PROJEKTINIŲ DARBŲ ORGANIZAVIMO IR VYKDYMO TVARKOS APRAŠAS

I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Klaipėdos Baltijos gimnazijos mokinių projektinių darbų organizavimo ir vykdymo tvarkos aprašas (toliau Aprašas) parengtas vadovaujantis Geros mokyklos koncepcija, Lietuvos Respublikos švietimo įstatymu, Bendrosiomis programomis, Specializuoto ugdymo krypties programų (pradinio, pagrindinio ir vidurinio ugdymo kartu su inžineriniu ugdymu programų) inžinerinio ugdymo įsakymo dalimi, Gimnazijos mokinių pasiekimų ir pažangos vertinimo tvarkos aprašu ir reglamentuoja mokinių bendrųjų bei dalykinių kompetencijų ugdymą taikant projektinio ugdymo metodą, pagrįstą teorinių žinių ir praktinės veiklos derme, realiose aplinkose.

2. Mokinių atliekami projektiniai darbai gali būti:

2.1. kūrybiniai – ugdantys kūrybinį ir kritinį mąstymą, lavinant gebėjimus naujai įvertinti, kurti naujus būdus, kaip atlikti užduotis ar spręsti problemas;

2.2. tiriamieji – formuojantys mokslinius ir pažintinius interesus, gilinant ir taikant teorines ir praktines žinias atliekant stebėjimą, eksperimentą ar tyrimą;

2.3. inžineriniai – ugdantys inžinerines kompetencijas ir vykdomi universitetinėse inžinerinio ugdymo (toliau – inžinerinėse) klasėse besimokančių mokinių.

II SKYRIUS TIKSLAI IR UŽDAVINIAI

3. Tikslas – skatinti mokinius būti aktyviais ugdymosi proceso dalyviais bei sudaryti mokiniams sąlygas bei lygias galimybes ugdytis dalykines ir bendrąsias kompetencijas per praktinę (kūrybinę, tiriamąją, inžinerinę) veiklą susietą su realia veikiančia aplinka.

4. Uždaviniai:

4.1. organizuoti inovatyvią, mokinių poreikius atitinkančią projektinę veiklą pasitelkiant KU mokslinį potencialą bei kitus socialinius partnerius;

4.2. sudaryti mokiniams sąlygas ir lygias galimybes kritiškai mąstyti, savarankiškai tyrinėti, analizuoti, kurti, pristatyti ir įsivertinti savo darbo rezultatus bei ugdytis dalykines ir bendrąsias kompetencijas;

4.3. taikyti metodų įvairovę projektinio darbo metu, stiprinant mokinių motyvaciją, vadybinius, lyderystės, mokymosi visą gyvenimą ir karjeros planavimo įgūdžius.

III SKYRIUS PROJEKTINIŲ DARBŲ ORGANIZAVIMAS IR VYKDYMAS

5. Projektinių darbų organizavimą ir vykdymą koordinuoja direktoriaus pavaduotojas ugdymui.

6. I–IV klasių gimnazijos mokiniai iš gimnazijos siūlomų projektinių darbų gali pasirinkti atlikti projektinį darbą gimnazijoje ar Klaipėdos universitete.

7. Inžinerinio ugdymo klasių mokiniams privaloma kasmet atlikti inžinerinį/tiriamąjį projektą verslo įmonėje arba Klaipėdos universitete:

7.1. I inžinerinių klasių mokiniai rugsėjo mėn. pasirenka, kurioje iš bendradarbiaujančių su gimnazija verslo įmonių atliks 2 metų trukmės projektinį darbą;

7.2. III inžinerinių klasių mokiniai rugsėjo mėn. pasirenka 2 metų trukmės projektinį darbą Klaipėdos universitete arba verslo įmonėje;

7.3. III–IV inžinerinių klasių mokinių projektiniai darbai įtraukiami į mokinių individualius ugdymo planus;

7.4. inžinerinio projekto pradžioje pildomas projektinio darbo planas (1 priedas).

8. Projektinio darbo etapai:

8.1. pasirengimas – aptariama, apibrėžiama tema, iškeliamas ir įvardijama problema;

8.2. planavimas – darbo tikslo ir uždavinių formulavimas, susiskirstymas į darbo grupes, veiklų pasidalijimas, darbo eigos planavimas;

8.3. vykdymas – informacijos rinkimas, praktinių darbų atlikimas, tarpinių rezultatų analizė;

8.4. rezultatų pristatymas ir apibendrinimas – projekto rezultatų pristatymas;

8.5. įvertinimas – individualus ir kolektyvinis rezultatų apmąstymas, aptarimas ir į(si)vertinimas.

9. Mokiniai įsipareigoja visus mokslo metus dalyvauti pasirinktame projektiniame darbe, dirbti komandoje, bendradarbiauti ir pristatyti atliktą darbą.

10. Atlikus projektinį darbą ir jį pristačius pildoma Įsivertinimo lentelė (2 priedas).

IV SKYRIUS

DIREKTORIAUS PAVADUOTOJO UGDYMIUI, MOKYTOJŲ FUNKCIJOS

11. Direktoriaus pavaduotojas ugdymui:

11.1. sudaro projektiniuose darbuose dalyvaujančių mokinių ir kuruojančių mokytojų grupes;

11.2. koordinuoja išvykas į įmones, universitetą ir kt. įstaigas;

11.3. vykdo gimnazijos mokytojų, įmonių inžinierių, universiteto dėstytojų susitikimus, pasitarimus, refleksijas;

11.4. organizuoja projektinių darbų pristatymą mokslo metų pabaigoje;

11.5. analizuoja ir apibendrina projektinių darbų procesą, vertinimo duomenis;

11.6. atsako už projektinių darbų rezultatų sklaidą viešojoje erdvėje.

12. Mokytojai:

12.1. organizuoja/derina susitikimus su verslo įmonėmis, Klaipėdos universitetu ir kitomis įstaigomis;

12.2. supažindina mokinius su elgesio, bendravimo taisyklėmis, prieš kiekvieną išvyką užpildo nustatytos formos saugaus elgesio instruktažo lapą;

12.3. lydi mokinius į verslo įmones, Klaipėdos universitetą ir kitas įstaigas;

12.4. teikia konsultacijas mokiniams vykdant projektinius darbus, rengiant darbo aprašą ir pristatymą;

12.5. iškilus mokomųjų dalykų klausimams, organizuoja pokalbius su mokytojais dalykininkais ir mokiniais;

12.6. vertina mokinių projektinę veiklą, aprašą ir pristatymą;

12.7. apie projektinio darbo eigą teikia informaciją klasių vadovams, administracijai, mokinių tėvams.

V SKYRIUS

REIKALAVIMAI PROJEKTINIŲ DARBŲ APRAŠUI IR PRISTATYMIUI

13. Aprašas turi būti parašytas taisyklinga lietuvių kalba, laikantis Lietuvoje galiojančių raštvedybos taisyklių.

14. Aprašo struktūrinės dalys:

14.1. titulinis (viršelis) lapas;

14.2. turinys;

14.3. įvadas;

14.4. teorinė dalis (literatūros apžvalga) ir tiriamoji dalis (tyrimo rezultatai);

14.5. išvados;

14.6. literatūra (šaltinių ir literatūros sąrašas);

14.7. priedai.

15. **Reikalavimai maketavimui:**

15.1. lapo formatas – A4;

15.2. paraštės: viršuje – 2 cm, apačioje – 2 cm, kairėje – 3 cm, dešinėje – 1,5 cm;

15.3. puslapių numeris rašomas puslapio apačioje dešinėje pusėje. Puslapiai numeruojami pradedant nuo titulinio (ant titulinio lapo puslapio numeris nerodomas);

15.4. tekstas rašomas 1,5 intervalu tarp eilučių, Times New Roman šriftu:

15.4.1. pavadinimas: 14 pt, pusjuodis šrifto stilius, didžiosios raidės, centruota lygiuotė;

15.4.2. pagrindinis tekstas: 12 pt, normalus šrifto stilius, abipusė lygiuotė, pastraipos pirmos eilutės įtrauka nuo kairiojo krašto – 1 cm;

15.4.3. literatūros sąrašas: 12 pt, normalus šrifto stilius, kairinė lygiuotė.

16. **Tituliniame puslapyje nurodoma:**

16.1. gimnazijos ir įstaigos ar verslo įmonės, kurioje parengtas darbas, pavadinimai;

16.2. darbo tema;

16.3. darbo autoriaus(ių) vardas(ai) ir pavardė(ės), klasė;

16.4. darbo vadovo(ų) vardas(ai), pavardė(ės), pareigos;

16.5. miesto, kuriame parengtas darbas, pavadinimas ir darbo parašymo metai.

17. **Rekomendacijos turiniui:**

17.1. turinyje turėtų būti pateikta aiški darbo struktūra: skyriai, poskyriai, juos atitinkantys puslapiai;

17.2. struktūrinės dalis galima žymėti arabiškais arba romėniškais skaitmenimis. Jei darbas sudarytas iš daugiau nei 3 skyrių, rekomenduojama jų pavadinimus, taip pat poskyrius ir skirsnius žymėti arabiškais skaitmenimis. Pirmieji skyriai gali būti teorijos analizė, o paskesni – pristatomas ir aprašomas tyrimas, t. y. praktinė dalis;

18. **Rekomendacijos įvadui:**

18.1. temos aktualumas: šioje darbo dalyje reikia įrodyti, pagrįsti nagrinėjamos temos aktualumą. Svarbu parašyti įvadą taip, kad jį perskaičius galima būtų susidaryti vaizdą apie darbą;

18.2. darbo tyrimo tikslas ir uždaviniai: turi būti suformuluojamas vienas tyrimo tikslas ir keletas uždavinių (2–5). Darbo tyrimo tikslas turi atitikti pasirinktos temos pavadinimą. Jis nusakomas vienu aiškiai mintį išreiškiančiu sakiniu, prasidedančiu veiksmažodžio bendratimi. Pvz. „išanalizuoti X problemą...“. Tikslui ir uždaviniams suformuluoti rekomenduojama vartoti veiksmažodžių bendratis: „atskleisti, nustatyti, pagrįsti, palyginti, įvertinti, parengti, ištirti“. Tyrimo uždaviniai – tarsi maži žingsneliai (darbo eiga), kurių pagalba yra atskleidžiamas tikslas;

18.3. jei darbą rašo keli mokiniai, tai įvade turi būti nurodoma, koks kiekvieno autoriaus indėlis į darbą. Galima nurodyti kiekvieno skyriaus autorių ar autorius.

19. **Rekomendacijos teorinei ir praktinei darbo dalims:**

19.1. teorinės dalies pradžioje turėtų būti paaiškintos tik šiam projektiniam darbui būdingos pagrindinės sąvokos ir terminai. Tiriamoji dalis – praktinio tyrimo gautų duomenų analizė. Čia galima informaciją pateikti grafikuose, lentelėse, diagramose. Akcentuoti, analizuoti ir aprašyti, ką rodo skaičiai, faktinė medžiaga;

19.2. jei iliustracijų (grafikų, diagramų ir kt.) yra daugiau negu viena, jos numeruojamos. Numeriai ir pavadinimai rašomi po iliustracijos: numeris – 10 pt, pusjuodis šrifto stilius; iliustracijos pavadinimas – 10 pt, normalus šrifto stilius. Pvz.:



1 pav. Pavadinimas

19.3. jei lentelių yra daugiau negu viena, jos numeruojamos. Lentelės numeris rašomas prieš lentelės antraštę, dešinėje: numeris – 10 pt, pusjuodis šrifto stilius; lentelės pavadinimas: 10 pt, normalus šrifto stilius. Pvz.

1 lentelė. Pavadinimas

20. **Rekomendacijos išvados:** išvados teikiamos vadovaujantis iškeltais uždaviniais. Pateikiamos pagrindinės ir svarbiausios viso darbo išvados.

21. **Rekomendacijos literatūros sąrašui:**

21.1. literatūros sąrašas pateikiamas po išvadų. Jame nurodomi tik tie šaltiniai, kurie paminėti, cituoti ar aptarti tekste;

21.2. literatūros šaltiniai numeruojami;

21.3. sąrašas sudaromas abėcėlės tvarka, teikiant pirmenybę lotyniškam raidynui (pirmiausiai rašomi lietuviški, angliški, prancūziški, vokiški pavadinimai; pabaigoje rusiški);

21.4. visi pavadinimai rašomi originalo kalba;

21.5. elektroniniai leidiniai rašomi po spaudinių.

22. **Rekomendacijos priedams:** priedai – darbo dalis, kurią sudaro pagalbinė medžiaga, iliustruojanti pagrindinį tekstą. Kiekvienas priedas pradedamas nauju puslapiu ir numeruojamas eilės tvarka.

23. **Rekomendacija darbo apimčiai:**

Titulinis	Turinys	Įvadas	Teorinė dalis	Tiriamoji-kūrybinė dalis	Išvados	Literatūros sąrašas	Priedai
1 puslapis	1 puslapis	1–1,5 puslapiai	Pagal poreikį, bet ne mažiau 3 puslapių		Puslapių pagal poreikį	Puslapių pagal poreikį	Puslapių pagal poreikį

24. **Rekomendacijos pristatymui:**

24.1. pristatymą sudaro vizualinė ir verbalinė dalys;

24.2. mokiniai paruošia viešą kalbą iki 10 min. ir pristato parengtą darbą konferencijos metu;

24.3. darbo demonstravimo forma gali būti: pateiktys, plakatas, standinis pranešimas, video ir pan.);

24.4. pristatyme turi atsispindėti:

24.4.1. temos aktualumas,

24.4.2. pasirinkimo motyvai,

24.4.3. darbo tikslas, uždaviniai, metodai,

24.4.4. darbo tyrimo organizavimas arba kūrinys,

24.4.5. darbo rezultatai,

24.4.6. išvados;

VI SKYRIUS PROJEKTINIŲ DARBŲ VEIKLOS VERTINIMAS

25. Projektą kuriojantis mokytojas refleksijų metu vertina kiekvieną mokinių vadovaudamasis vertinimo kriterijais, nurodytais Aprašo 3 priede:

25.1. I-ųjų inžinerinių klasių mokinių atlikti inžineriniai projektai vertinami įsk./neįsk. Minimalus taškų skaičius įskaitai gauti 15 taškų;

25.2. II–IV-ųjų inžinerinių klasių mokinių inžineriniai projektai vertinami pažymiu;

25.3. III–IV-ųjų gimnazijos klasių mokinių atliktas projektinis darbas vertinamas pažymiu.

26. Taškai už inžinerinio projektinio darbo dalis skirstomi taip:

26.1. už procesą skiriama 40% taškų (už darbo planavimą, atlikimą, pristatymo rengimą);

26.2. už rezultatą 40% (už tyrimo atlikimą ar produkto sukūrimą, informacijos rinkimą, pateikimą, aprašo kūrimą);

26.3. už pristatymą skiriama 20% taškų (už pristatymo turinį, kalbėjimo situaciją, refleksiją, įsivertinimą);

26.4. taškai konvertuojami į dešimtbalės sistemos įvertinimą (pažymį) pagal šią atitiktį:

Taškai	50-46	45-41	40-35	34-30	29-25	24-20	19-15	14-0
Pažymys	10	9	8	7	6	5	4	Neišlaikyta

27. Mokinys mokslo metų pabaigoje užpildo Mokinio projektinio darbo įsivertinimo lentelę (2 priedas) ir kaupia asmeniniame Kompetencijų segtuve.

28. Mokiniui yra privalomos visos projektinio darbo dalys.

VII SKYRIUS BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

29. Inžinerinių klasių mokinių projektiniai darbai ir jų įvertinimas įrašomas į išsilavinimo dokumentus.

30. Mokinių projektinių darbų organizavimo tvarkos aprašo vykdymą kontroliuoja gimnazijos direktoriaus pavaduotojas ugdymui.

SUDERINTA

Metodinės tarybos 2020 m. rugpjūčio 28 d.
protoliniu nutarimu (protokolas Nr.4)

Klaipėdos Baltijos gimnazijos mokinių
projektinių darbų organizavimo ir
vykdymo tvarkos aprašo
1 priedas

PROJEKTINIO/INŽINERINIO DARBO PLANAS

Projektinio / inžinerinio darbo tema / idėja:		
Įmonė (kokia veikla bus vykdoma)	Mokykla (kokių žinių gali suteikti)	Universitetas (kokių žinių gali suteikti)

Klaipėdos Baltijos gimnazijos mokinių
projektinių darbų organizavimo ir
vykdymo tvarkos aprašo
2 priedas

MOKINIO PROJEKTINIO DARBO ĮSIVERTINIMAS

Klasė: Mokinio vardas, pavardė:	
Darbo pavadinimas:	
Kriterijus	Įsivertinimo aspektai
Temos, idėjos pasirinkimas	Įdomu, nes....
Planavimas / patirta sėkmė	Kaip sekėsi planuoti projektinį / inžinerinį / kūrybinį / tiriamąjį darbą?
	Kas pavyko?
	Kas patiko?
	Kaip galima pamatyti, kad pasisekė?
Atlikimas / kilę sunkumai	Su kokiais sunkumais susidūriau?
	Kas trikdė?
	Kaip išsprendei iškilusią problemą?
Darbo apibendrinimas	Ką naujo sužinojau ir išmokau?
	Kas buvo netikėta?
	Tavo asmeninis indėlis į darbo atlikimą? (nuo 0 iki 10 balų) Kodėl?

Klaipėdos Baltijos gimnazijos mokinių
projektinių darbų organizavimo ir
vykdymo tvarkos aprašo
3 priedas

PROJEKTO DARBO VERTINIMO KRITERIJAI

Veiklos sritys	Vertinimo kriterijai	Galimas taškų skaičius	Mokinio įsivertinimas (taškų skaičius ir žodinis komentaras)	Kuruojančio mokytojo vertinimas (taškų skaičius)	Galutinis vertinimas (taškų skaičiaus vidurkis)	Data
Procesas / pasirošimas (20 taškų)	Įsitraukimas į projektinio darbo veiklas įmonėje	4				Spalis-lapkritis
	Įsitraukimas į projektinio darbo veiklas įmonėje	4				Gruodis-sausis
	Įsitraukimas į projektinio darbo veiklas įmonėje	4				Vasaris-kovas
	Įsitraukimas į projektinio darbo veiklas įmonėje	4				Balandis-gegužė
	Indėlis į komandinį darbą	4				Birželis
Rezultatas / darbo aprašas (20 taškų)	Darbo aprašas (teorinė ir praktinė dalis)	15				Birželis
	Darbo forma ir raiška (struktūrinių dalių bei maketavimo reikalavimų laikymasis; darbo kalba rišli ir taisyklinga)	5				
Pristatymas (10 taškų)	Turinys (vizualizacija)	5				Birželis
	Pristatymas auditorijai, gebėjimas komunikuoti	5				
Viso taškų:					50	