

KLAIPĖDOS UNIVERSITETO „ŽEMYNOS“ GIMNAZIJOS UNIVERSITETINIŲ STEAM IR KLASIKINIO UGDYMO KLASIŲ VEIKLOS MODELIO APRAŠAS

I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Klaipėdos universiteto „Žemynos“ gimnazijos universitetinių STEAM ir klasikinio ugdymo klasių veiklos modelio aprašas (toliau – Aprašas) apibrėžia ugdymo organizavimo Klaipėdos universiteto „Žemynos“ gimnazijos (toliau – Gimnazija) universitetinėse klasėse pagrindines nuostatas, tikslą, uždavinius ir principus, ugdymo turinio ypatumus ir įgyvendinimo sąlygas, numato reikalavimus universitetinėse klasėse dirbantiems pedagogams.

2. Gimnazijos universitetinių STEAM ir klasikinio ugdymo klasių veiklos modeliu (toliau – Modelis) siekiama Klaipėdos miesto savivaldybėje (toliau – Savivaldybė) plėtoti švietimo paslaugų įvairovę, sudaryti tinkamas sąlygas mokiniams domėtis inovacijomis, gamtos mokslų, technologijų, inžinerijos, matematikos, menų srities (STEAM) dalykais, stiprinti STEAM mokyklų tinklą ir bendradarbiavimo tarp švietimo, mokslo ir verslo sistemą, vadovaujantis Klaipėdos miesto savivaldybės 2021–2030 metų strateginiu plėtros planu, patvirtintu Savivaldybės tarybos 2021 m. gegužės 27 d. sprendimu Nr. T2-135 „Dėl Klaipėdos miesto savivaldybės 2021–2030 metų strateginio plėtros plano patvirtinimo“, ir Klaipėdos miesto savivaldybės bendrojo ugdymo mokyklų tinklo pertvarkos 2021–2025 metų bendruoju planu, patvirtintu Savivaldybės tarybos 2021 m. liepos 22 d. sprendimu Nr. T2-170 „Dėl Klaipėdos miesto savivaldybės bendrojo ugdymo mokyklų tinklo pertvarkos 2021–2025 metų bendrojo plano patvirtinimo“.

3. Modelio paskirtis – padėti Gimnazijai ugdyti vakarietiško mentaliteto išsilavinusius, šiuolaikiškai mąstančius, įgijusius platų kultūros akiratį ir STEAM mokslų srities kompetencijas mokinius, pasirengusius toliau mokytis, siekti karjeros ir aktyviai veikti visuomeniniame Klaipėdos miesto gyvenime.

4. Modelis laiduoja Gimnazijos ir Klaipėdos universiteto (toliau – Universitetas) bei kitų Klaipėdos mieste veikiančių mokslo institucijų (toliau – kitos mokslo institucijos Klaipėdoje), verslo įmonių partnerystę, sudaro prielaidas Gimnazijos mokiniams studijuoti miesto prioritetines plėtros sritis atitinkančias mokslų ir studijų programas Klaipėdos mieste.

5. Modelis vykdomas Gimnazijos universitetinėse klasėse. Jo įgyvendinimui telkiami Savivaldybės, Gimnazijos, Universiteto, kitų mokslo institucijų Klaipėdoje ir verslo įmonių intelektualiniai ir materialiniai ištekliai.

6. Modeliu teikiamas mokinių STEAM ir klasikinis ugdymas įgyvendinamas, vadovaujantis Lietuvos Respublikos švietimo įstatymu, Netradicinio ugdymo koncepcija, patvirtinta Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro 2010 m. kovo 5 d. įsakymu Nr. V-299 „Dėl Netradicinio ugdymo koncepcijos patvirtinimo“, Klasikinio ugdymo sampratos, patvirtintos Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro 2015 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. V-638 „Dėl Klasikinio ugdymo sampratos tvirtinimo“, elementais (toliau – klasikinis ugdymas), Pradinio, pagrindinio ir vidurinio ugdymo programų aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro 2023 m. balandžio 20 d. įsakymu Nr. V-570 „Dėl Pradinio, pagrindinio ir vidurinio ugdymo programų aprašo patvirtinimo“, 2023–2030 metų gamtos mokslų, technologijų, inžinerijos, matematikos mokslų ugdymo taikant kūrybiškumą (STEAM) stiprinimo planu, patvirtintu Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro 2023 m. rugsėjo 11 d. įsakymu Nr. V-1185 „Dėl 2023–2030 metų gamtos mokslų, technologijų, inžinerijos, matematikos mokslų ugdymo taikant kūrybiškumą (STEAM) stiprinimo plano patvirtinimo“, Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro patvirtintais mokslo metų bendraisiais ugdymo planais ir kitais teisės aktais.

II SKYRIUS

PAGRINDINĖS UGDYMO NUOSTATOS, TIKSLAS, UŽDAVINIAI IR PRINCIPAI

7. Modeliu ugdymo procesas orientuojamas į:

7.1. mokinių bendrąjį ugdymą, įgyvendinant Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro patvirtintas formaliojo ugdymo programas;

7.2. mokinių STEAM žinių ir praktinių gebėjimų stiprinimą, vykdant Gimnazijos pedagogų (pagal poreikį kartu su Universiteto ir kitų mokslo institucijų Klaipėdoje mokslininkais) parengtas dalykų pasirenkamasias programas, jas papildančius modulius, praktinę-tiriamąją veiklą Gimnazijoje, mokslo institucijose ir verslo įmonėse;

7.3. mokinių pažinimo ir saviraiškos poreikių tenkinimą, vadovaujantis Gimnazijos pedagogų (pagal poreikį kartu su Universiteto ir kitų mokslo institucijų Klaipėdoje mokslininkais) parengtomis neformaliojo švietimo programomis;

7.4. mokinių asmens brandą ir vertybinių nuostatų ugdymą, taikant klasikinį ugdymą.

8. STEAM ugdymo pagrindinės nuostatos:

8.1. turinys grindžiamas realiais kontekstais ar tariamais scenarijais, skatinančiais mokinių tvarų ir atsakingą santykį su aktualia bei atpažįstama aplinka, pasauliu. Ugdymo proceso metu taikoma STEAM dalykų žinių, gebėjimų ir nuostatų integracija, siekiant įgyvendinti mokinių suformuluotus konkrečius tikslus ir uždavinius;

8.2. didžioji dalis taikomų metodų paremti mokinių aktyviu tyrinėjimu, modeliavimu (įskaitant meninę raišką) ir skaitmeninių kompetencijų ugdymu. Ugdomas mokinių kritinis, kūrybinis mąstymas, problemų sprendimo gebėjimai, bendradarbiavimo, komunikavimo ir kitos kompetencijos;

8.3. ugdymo procesas organizuojamas aktyvų mokinių įsitraukimą skatinančiose fizinėse ir (ar) virtualiose aplinkose, užtikrinant mokinių praktinę ir (ar) kūrybinę veiklą. Naudojamos ugdymo partnerių siūlomos erdvės, priemonių galimybės ar patirtys;

8.4. taikant aktyvaus mokymosi metodus, gilinamasi į gamtamokslinį, technologinį, inžinerinį ar matematinį turinį ir (ar) problemas, kelias ar visas sritis jungiant per bendrus kontekstus. Menai ar kiti dalykai ugdymo procese integruojami kaip raiškos, įvesties ar proceso elementai.

9. Klasikinio ugdymo pagrindinės nuostatos:

9.1. ugdymas remiasi humanistine filosofija ir žinojimu, kad asmenybės darną galima pasiekti, mokinių ugdymą ir saviugdą grindžiant kultūros raidos pažinimu ir įkvepiančiais asmenybių veiklos pavyzdžiais, orientuojamasi į asmens ir visuomenės interesų suderinamumą bei pusiausvyrą;

9.2. skatinamas mokinių suvokimas, kad mokslo žinios, išugdytos kompetencijos ir platus kultūrinis akiratis teikia asmenybei daugiau savirealizacijos galimybių, derančių su demokratinės visuomenės lūkesčiais;

9.3. puoselėjamas prigimtinis mokinių kūrybingumas, atskleidžiama jo vertė ir reikšmė bet kurioje veikloje;

9.4. sistemingai ir nuosekliai ugdomi mokinių intelektualinės veiklos gebėjimai ir įgūdžiai (analizės, sintezės, interpretacijos, vertinimo);

9.5. ugdomas konstruktyvus ir sisteminis mokinių mąstymas, vidinis poreikis ir gebėjimas bet kurioje srityje mąstymo sistemiškumą derinti su veiklos kūrybiškumu, įgalinama veiksmingai mokytis svetimų kalbų, padedama siekti asmenybės brandos;

9.6. ugdoma pagarba unikalumui ir įvairovei, siekiama, kad mokiniai susiformuotų nuostatą veikti drauge su kitais, remdamiesi bendromis vertybėmis integraliai suvoktų žmogaus būtį, gamtą, kultūrą ir istoriją.

10. Modelio tikslas – padėti mokiniams nuosekliai ir kryptingai ugdyti STEAM mokslų srities kompetencijas ir pažinimo universalumo vertybines nuostatas, reikalingas planuojant ateities karjerą bei studijuojant Universitete ir kitose mokslo institucijose Klaipėdoje su miesto ekonominės plėtros sritimis susijusius mokslus.

11. Uždaviniai:

11.1. teikti mokiniams šiuolaikiniu turiniu grindžiamą kokybišką ugdymą moderniomis technologijomis aprūpintose edukacinėse aplinkose;

11.2. plėtoti STEAM praktinių veiklų į bendrąjį ugdymą integralumą, įtraukiant ugdymo partnerius;

11.3. tenkinti mokinių ugdymo(si), pažinimo, saviraiškos ir asmenybinio tobulėjimo poreikius, taikant tradicinius ir inovatyvius ugdymo metodus, vykdant klasikinį ugdymą;

11.4. stiprinti mokinių karjeros kompetencijas ir skatinti jų domėjimąsi bei pasirengimą mokytis Universiteto ar kitų mokslo institucijų Klaipėdoje siūlomų mokslų ir studijų srityse.

12. Modeliu įgyvendinamas STEAM ir klasikinis ugdymas grindžiamas Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir kituose švietimo srities teisės aktuose įtvirtintais lygių galimybių, kontekstualumo, veiksmingumo, tęstinumo, ugdymo tikslų ir pedagoginės veiklos adekvatumo, ugdymo turinio ir konteksto dinamiškumo, ugdymo sistemiškumo ir šiais principais:

12.1. nuoseklumo – veikla yra planinga ir logiškai organizuota, padedanti užtikrinti tarpdalykinius ryšius, ugdymo turinio perėjimą nuo paprasto prie sudėtingo, nuo artimos prie tolimos aplinkos pažinimo;

12.2. pagrįstumo – ugdyme remiamasi STEAM mokslų srities tyrimų praktika, plėtra;

12.3. darnos ir tvarumo – ugdomos mokinių vertybinės nuostatos, dalykinės ir bendrosios kompetencijos;

12.4. moksliskumo ir kritinio mąstymo – ugdymo turinys susietas su objektyviais moksliniais faktais, teorijomis, dėsniais, perteikiamas, atsižvelgiant į mokinių amžiaus ypatumus, psichofizinę raidą, pažintinė veikla grindžiama optimaliomis pažinimo strategijomis;

12.5. tikslingumo – ugdomoji veikla įprasminama ir siejama su siekiamais rezultatais;

12.6. kūrybiškumo ir inovatyvumo – taikomi mokinių kūrybinį mąstymą ir praktinį veikimą, savęs pažinimą ir saviugdą (pagal Sokratą „Pažink pats save“, „Aš žinau, kad nieko nežinau“), žmogaus ir pasaulio visumos (universitas) suvokimą, verslumą ir lyderystę tobulinantys mokymo metodai;

12.7. pragmatiškumo ir taikomumo – mokiniai mokomi veikti realaus gyvenimo situacijose, ugdytis, planuoti ir nuosekliai įgyvendinti savo karjeros siekius;

12.8. komunikavimo ir bendradarbiavimo – veikla organizuojama, keičiantis informacija, dirbant kartu su partneriais.

III SKYRIUS UGDymo TURINIO YPATUMAI

13. Gimnazijos universitetinėse klasėse mokinių pasiekimų ir pažangos siekiama per bendrąjį ir STEAM ugdymą, asmenybinės brandos – per klasikinį ugdymą (priedas).

14. Bendrasis ugdymas įgyvendinamas I–II universitetinėse klasėse pagal pagrindinio ugdymo programos antrąją dalį, III–IV universitetinėse klasėse – pagal akredituotą vidurinio ugdymo programą ir mokinių saviraiškos poreikius atitinkančias neformaliojo vaikų švietimo programas Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka.

15. STEAM ugdymo turinį I–IV universitetinėse klasėse sudaro:

15.1. pagilintas privalomų fizikos, chemijos, biologijos, matematikos, menų (dailė, muzika, šokis), technologijų dalykų mokymas, kurį vykdys Gimnazijos mokytojai;

15.2. pasirenkamųjų matematikos, gamtos mokslų, technologijų (STEAM) srities dalykų ar jų modulių, mokymas, kurį organizuos Gimnazijos mokytojai padedami Universiteto ar kitų mokslo institucijų Klaipėdoje dėstytojų (toliau – dėstytojai-mokytojai): taikomoji fizika ir matematika, biofizika ir biochemija, eksperimentinė chemija, įdomioji biologija, biologinis monitoringas, matematinė logika, ekonomika, erdvinis modeliavimas, robotika ir inžinerija, mėlynoji technologija, geografinės informacinės sistemos (GIS), hidromechanika, vandens bioištekiai, biotechnologijos, medijų kūrimas, finansų kalba, kartografija, braižyba, lyderystė ir optimizavimo metodai, judesio anatomija ir kineziologija, fizinis raštingumas, sveikos gyvensenos pagrindai, psichinė sveikata, sodininkystės terapija ir kiti;

15.3. neformaliojo švietimo programų, stiprinančių mokinių STEAM kompetencijas, vykdymas, kurį organizuos Gimnazijos mokytojai ir, atsižvelgus į mokinių poreikius ir Savivaldybės finansines galimybes – dėstytojai-mokytojai, verslo įmonių atstovai;

15.4. praktinių-tiriamųjų veiklų STEAM srities temomis vykdymas, dalyvaujant Gimnazijos mokytojams kartu su dėstytojais-mokytojais ar (ir) verslo įmonių atstovais.

16. Klasikiniu ugdymu I–IV universitetinėse klasėse, kurį vykdys Gimnazijos mokytojai:

16.1. kultūros istorijos dalyko programa integruojama į privalomų istorijos, lietuvių kalbos ir literatūros, dorinio ugdymo (etika, tikyba) mokomųjų dalykų ir kitų dalykų programas pagal poreikį;

16.2. filosofijos dalyko programa integruojama į privalomų istorijos, dorinio ugdymo, fizikos ir menų mokomųjų dalykų programas;

16.3. retorikos, lotynų (užsienio) kalbos, antikos kultūros, etnografijos, taip pat kultūros istorijos ir filosofijos dalykų programos mokiniams bus siūlomos kaip pasirenkamosios ar dalykų moduliai.

17. Ugdymo procesas universitetinėse klasėse įgyvendinamas, taikant aktyviuosius, pažangius, mokėjamą mokyti skatinančius metodus: projektinis mokymas, praktiniai mokymai, darbas grupėje, individuali veikla, tyrimai, eksperimentai, imitavimas-simuliacija, improvizacija, teminės, kūrybinės, STEAM ar klasikinio ugdymo dienos ir panašiai.

18. Universitetinių klasių mokiniams:

18.1. sudaromos galimybės dalyvauti Universiteto ir kitų mokslo institucijų Klaipėdoje vykdomose tiriamosiose veiklose, studentų baigiamųjų darbų pristatymuose, mokslinėse konferencijose, seminaruose;

18.2. teikiama dėstytojų-mokytojų pagalba, rengiant brandos darbą, ruošiantis olimpiadoms, konkursams;

18.3. sudaromos sąlygos praktinių-tiriamųjų veiklų metu suformuluotas mokslesnės išvalgas pamatuoti praktikoje Universiteto ir kitų mokslo institucijų Klaipėdoje aplinkose ar verslo įmonėse;

18.4. taikoma karjeros ugdymo kartu su Universitetu ir kitomis mokslo institucijomis Klaipėdoje sistema, padedanti mokiniams sėkmingai pasirinkti studijų ir profesinės veiklos ateityje kryptis;

18.5. vykdomi kartu su Universiteto ir kitų mokslo institucijų Klaipėdoje, verslo įmonių bendruomenėmis Modelį viešinantys, pažintiniai, kultūriniai ar pramoginiai renginiai.

IV SKYRIUS MODELIO ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS

19. Susitarimai dėl Modelio įgyvendinimo įforminami dvišalėmis Gimnazijos ir Universiteto, kitų mokslo institucijų Klaipėdoje ar verslo įmonių bendradarbiavimo sutartimis.

20. Modelio įgyvendinimo ir dėstytojų-mokytojų darbo užmokesčio finansavimui užtikrinti:

20.1. nustatomas Gimnazijos I–IV universitetinių klasių skaičius mokslo metams Savivaldybės tarybos sprendimu;

20.2. vertinamas dėstytojų-mokytojų etatų skaičius (iki 3,0 etatų) ir išlaidų jų darbo užmokesčiui poreikis teisės aktų nustatyta tvarka, atsižvelgus į mokytojo etato skaičiavimo metodikos reikalavimus ir skiriamą valandų per metus dalykų mokymui skaičių;

20.3. planuojamos Savivaldybės biudžeto tikslinės lėšos Savivaldybės strateginiame veiklos plane dėstytojų-mokytojų darbo užmokesčiui, pagal poreikį Gimnazijos mokomosios aplinkos gerinimui, mokymosi priemonių užsiėmimams Universiteto ir kitų mokslo institucijų Klaipėdoje aplinkose, verslo įmonėse įsigijimui. Papildomais finansavimo šaltiniais gali būti Europos Sąjungos struktūrinių fondų, nacionalinių ir tarptautinių švietimo programų, verslo įmonių ir asociacijų, Gimnazijos paramos ir kitos lėšos.

21. Modelio vykdymui dėstytojai-mokytojai Gimnazijoje įdarbinami teisės aktų nustatyta tvarka, jiems sudaromos tinkamos darbo sąlygos.

22. Ugdymo proceso pagal Modelį organizavimas apibrėžiamas Gimnazijos vadovo patvirtintame mokslo metų ugdymo plane Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro

nustatyta tvarka (ugdymo proceso pradžia, trukmė, periodiškumas, bendrojo, pagilinto STEAM ir klasikinio ugdymo organizavimo ypatumai, mokomiesiems dalykams, įskaitant dalykus, kurie vykdomi dėstytojų-mokytojų ar kartu su dėstytojais-mokytojais, skiriamų pamokų per savaitę skaičius, mokymo(si) aplinkų panaudojimas ir kita).

23. Mokiniai į universitetines klases priimami, vadovaujantis Savivaldybės tarybos nustatytais mokinių priėmimo į bendrojo ugdymo mokyklas kriterijais. Mokiniais išduodami mokymosi pagal bendrojo ugdymo programas pasiekimus įteisinantys dokumentai Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka.

V SKYRIUS REIKALAVIMAI PEDAGOGAMS

24. Gimnazijos mokytojai ir dėstytojai-mokytojai, mokantys universitetinių klasių mokinius, turi atitikti Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatytus kvalifikacinius reikalavimus bei turėti tokias profesinės veiklos patirtis:

24.1. gebėti lanksčiai integruoti STEAM ir klasikinio ugdymo dalį į mokomųjų dalykų bendrąsias programas;

24.2. mokėti parinkti efektyvius mokymo(si) metodus, formas ir priemones bei organizuoti mokinių praktinę-tiriamąją veiklą, kurti projektus ir juos įgyvendinti;

24.3. gerbti mokinių asmenines iniciatyvas ir riziką, stiprinti jų atsakomybę, dirbti su mokiniais komandoje ir asmeniniu pavyzdžiu formuoti jų socialiai atsakingas vertybines nuostatas.

25. Pedagogai turi siekti kryptingo profesinio tobulėjimo ir produktyvaus bendradarbiavimo.

26. Dėstytojams-mokytojams už darbą mokama teisės aktų nustatyta tvarka.

27. Dėstytojų-mokytojų ir Gimnazijos mokytojų, dirbančių su universitetinių klasių mokiniais, kasmetinė veikla vertinama, jie atestuojasi ir kvalifikaciją tobulina teisės aktų nustatyta tvarka.

VI SKYRIUS BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

28. Modeliu palaikomas Gimnazijos, Universiteto, kitų mokslo institucijų Klaipėdoje ir verslo įmonių bendruomenių aktyvumas, gerinama universitetinių klasių mokinių ugdymo(si) kokybė, jų pasiekimai ir asmeninė pažanga.

29. Modeliu stiprinamas Gimnazijos, Universiteto ir kitų mokslo institucijų Klaipėdoje prestižas, skatinamas ir palaikomas švietimo, mokslo ir verslo Savivaldybėje bendradarbiavimas.

30. Modelį vykdo ir finansinę atskaitomybę tvarko Gimnazija teisės aktų nustatyta tvarka.

31. Modelio įgyvendinimo kokybės gerinimo priežiūrą vykdo Savivaldybės administracijos Švietimo ir sveikatos departamento Švietimo skyrius, prireikus pasitelkdamas Universitetą ir kitas mokslo institucijas Klaipėdoje, verslo įmonių atstovus.

32. Aprašas atnaujinamas, atsižvelgiant į kintančius Gimnazijos universitetinių klasių mokinių ugdymosi poreikius, Savivaldybės, Universiteto, kitų mokslo institucijų Klaipėdoje, verslo įmonių ir Gimnazijos bendradarbiavimu paremtą ugdymo galimybių plėtrą.

33. Aprašas skelbiamas Savivaldybės ir Gimnazijos interneto svetainėse.

Klaipėdos universiteto „Žemynos“ gimnazijos
universitetinių STEAM ir klasikinio ugdymo
klasių veiklos modelio aprašo
priedas

MODELIU ĮGYVENDINAMO UGDYMO TURINIO SCHEMA

	<u>BENDRASIS UGDYMAS</u> (pažangos pagrindas)	<u>STEAM UGDYMAS</u> (pažangos pagrindas)	<u>KLASIKINIS UGDYMAS</u> (vertybinis pagrindas)
P R I V A L O M I	Lietuvių kalba ir literatūra Istorija Geografija Fizinis ugdymas Užsienio kalbos Dorinis ugdymas (etika, tikyba) Informacinės technologijos	Fizika Chemija Biologija Matematika Menai (dailė, muzika, šokis) Technologijos Ekonomika	<i>Kultūros istorija</i> <i>(integruojama į istoriją, lietuvių kalbą ir literatūrą, dorinį ugdymą ir kitus dalykus pagal poreikį)</i> <i>Filosofija</i> <i>(integruojama į istoriją, dorinį ugdymą, fiziką ir menų dalykus)</i>
PASIRENKAMIEJI DALYKAI, JŲ MODULIAI, NEFORMALIOJO ŠVIETIMO PROGRAMOS		Gamtos mokslų (taikomoji fizika, biochemija, biofizika, vandens bioištekiai, eksperimentinė chemija, įdomioji biologija, geodezija ar kt.) Matematikos (matematinis programavimas, taikomoji matematika, matematinė logika, GIS ar kt.) Technologijų (biotechnologijos, hidromechanika, mėlynoji technologija, medijų kūrimas, braižyba ar kt.) Tiriamoji-projektinė veikla	Retorika Lotynų kalba Antikos kultūra Etnografija Kultūros istorija Filosofija