|  |
| --- |
| PATVIRTINTA |
| Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos |
| 2022 m. birželio 22 d. sprendimu Nr. T2-167 |

**KLAIPĖDOS „VĖTRUNGĖS“ GIMNAZIJOS UNIVERSITETINIŲ EKOLOGIJOS IR APLINKOS TECHNOLOGIJŲ UGDYMO** **KLASIŲ VEIKLOS MODELIO APRAŠAS**

**I SKYRIUS**

**BENDROSIOS NUOSTATOS**

1. Klaipėdos „Vėtrungės“ gimnazijos universitetinių ekologijos ir aplinkos technologijų ugdymo klasių veiklos modelio aprašas (toliau – Aprašas) apibrėžia ekologijos ir aplinkos technologijų ugdymo organizavimo Klaipėdos „Vėtrungės“ gimnazijoje (toliau – Gimnazija) principus, ypatumus ir sąlygas.
2. Klaipėdos „Vėtrungės“ gimnazijos universitetinių ekologijos ir aplinkos technologijų ugdymo klasių veiklos modeliu (toliau – Modelis) siekiama Klaipėdos miesto savivaldybėje plėtoti ateities ekonomikos poreikius atitinkančią švietimo ir mokslo sistemą, stiprinti gamtos mokslų, technologijų, inžinerijos, matematikos ir menų srities STEAM mokyklų tinklą, vadovaujantis Klaipėdos miesto ekonominės plėtros strategijos įgyvendinimo veiksmų planu iki 2030 metų, patvirtintu Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2018 m. balandžio 26 d. sprendimu Nr. T2‑86, ir Klaipėdos miesto savivaldybės bendrojo ugdymo mokyklų tinklo pertvarkos 2021–2025 metų bendruoju planu, patvirtintu Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2021 m. liepos 22 d. sprendimu Nr. T2-170.
3. Modelio paskirtis – padėti Gimnazijai ugdyti išsilavinusius, šiuolaikiškai mąstančius, ekologinėmis kompetencijomis pasižyminčius ir gebančius gyventi darnoje su aplinka mokinius, pasirengusius toliau mokytis, siekti karjeros ir aktyviai veikti visuomeniniame gyvenime.
4. Modelis laiduojaGimnazijos ir Klaipėdos universiteto (toliau – Universitetas) partnerystę, sudaro prielaidas Gimnazijos mokiniams studijuoti Klaipėdos miesto ekonomikos poreikius ir prioritetines plėtros sritis atitinkančias mokslų ir studijų programas Universitete.
5. Modelis vykdomas Gimnazijos universitetinėse ekologijos ir aplinkos technologijų ugdymo klasėse (toliau – universitetinės ekoklasės). Jo įgyvendinimui telkiami Klaipėdos miesto savivaldybės (toliau – Savivaldybė), Gimnazijos bei Universiteto intelektiniai ir materialiniai ištekliai.
6. Modeliu organizuojamas ekologijos ir aplinkos technologijų ugdymas grindžiamas požiūriu, kad tvarų ir ilgalaikį visuomenės vystymąsi lemia trys lygiaverčiai komponentai – aplinkosauga, ekonominis ir socialinis vystymasis, kad mokiniams būtina ugdytis esminių pokyčių poreikį, taikant visuomenės darnaus vystymosi dėsningumus įrodančius mokslo pasiekimus ir gamtamokslinių tyrimų praktikas.
7. Modeliu teikiamas mokinių ekologijos ir aplinkos technologijų ugdymas įgyvendinamas, vadovaujantis Lietuvos Respublikos švietimo įstatymu, Nacionaline darnaus vystymosi strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. rugsėjo 11 d. nutarimu Nr. 1160, Netradicinio ugdymo koncepcija, patvirtinta Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro 2010 m. kovo 5 d. įsakymu Nr. V-299, Geros mokyklos koncepcija, patvirtinta Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro 2015 m. gruodžio 21 d. įsakymu Nr. V-1308, Pradinio, pagrindinio ir vidurinio ugdymo programų aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro 2015 m. gruodžio 21 d. įsakymu Nr. V-1309, Ekologijos ir aplinkos technologijų ugdymo samprata, patvirtinta Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro 2015 m. balandžio 23 d. įsakymu Nr. V-379, Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro patvirtintais mokslo metų bendraisiais ugdymo planais ir kitais teisės aktais.

**II SKYRIUS**

**EKOLOGIJOS IR APLINKOS TECHNOLOGIJŲ UGDYMO PAGRINDINĖS NUOSTATOS, TIKSLAS, UŽDAVINIAI IR PRINCIPAI**

1. Ekologijos ir aplinkos technologijų ugdymu Gimnazijoje siekiama formuoti mokinių teigiamą požiūrį į šias visuomenės darnų vystymąsi sąlygojančias teisines nuostatas:
   1. Piliečių dalyvavimas **–** stiprinti piliečių dalyvavimą priimant sprendimus dėl poveikio aplinkai. Skatinti švietimą darnaus vystymosi klausimais ir ugdyti visuomenės sąmoningumą, sudarant galimybes rinktis darnesnius veiklos būdus.
   2. Atvira ir demokratinė visuomenė – užtikrinti piliečių teises gauti informaciją ir galimybes kreiptis į teisėsaugos institucijas.
   3. Įmonių ir socialinių partnerių dalyvavimas **–** stiprinti socialinį dialogą, įmonių socialinę atsakomybę, privataus ir viešojo sektorių partnerystę – skatinti jų bendradarbiavimą ir bendrą atsakomybę, kad būtų užtikrintas darnus vartojimas ir gamyba.
   4. Integravimas – skatinti ekonominių, socialinių ir aplinkosaugos veiksmų integralumą, kad jie būtų nuoseklūs ir vienas kitą sustiprintų.
   5. Pasinaudojimas geriausiomis turimomis žiniomis – užtikrinti, kad politika būtų plėtojama, vertinama ir įgyvendinama remiantis geriausiomis turimomis žiniomis, kad ji būtų ekonomiškai pagrįsta ir ekonomiškai efektyvi.
   6. Atsargumas – jeigu yra mokslinių abejonių, taikyti tinkamas vertinimo procedūras ir imtis prevencinių veiksmų, siekiant išvengti žalos žmonių sveikatai ir aplinkai.
   7. Ekologinis efektyvumas **–** gamyba ir paslaugos turi augti daug greičiau nei gamtos išteklių naudojimas, tai yra tam pačiam kiekiui gaminių pagaminti ir paslaugų suteikti turi būti sunaudojama vis mažiau energijos ir kitų gamtos išteklių **–** gauti daugiau naudojant mažiau.
   8. Pakeitimas – pavojingos aplinkai ir žmonių sveikatai medžiagos turi būti keičiamos nepavojingomis, o išsenkantieji ištekliai – atsinaujinančiais.
   9. Mokslas, žinios ir technologinė pažanga **–** įvairių sektorių ir jų šakų vystymasis turi būti pagrįstas šiuolaikiškais mokslo laimėjimais, žiniomis, naujausiomis ir aplinkai kuo mažesnį neigiamą poveikį darančiomis technologijomis.
   10. Sąmoningas aktyvumas – per patyrimą, veikimą formuojamas giluminis supratimas, kad jungiant žinomas ir kuriant naujas idėjas diegiamos inovacijos, kurios gali būti panaudojamos visuomenės gerovei stiprinti.
2. Ekologijos ir aplinkos technologijų ugdymo tikslas – ugdyti brandžią, esminių ekologijos ir aplinkos technologijų žinių, gebėjimų ir vertybinių nuostatų turinčią asmenybę, gebančią savarankiškai pasirinkti tinkamas elgesio strategijas, prognozuoti savo veiklos padarinius aplinkai ir aktyviai veikti, siekiant aplinkos išsaugojimo.
3. Uždaviniai:
   1. Derinti bendrąjį ugdymą su ekologijos ir aplinkos technologijų ugdymu.
   2. Ugdyti tvirtas mokinių sveikos gyvensenos ir aplinkos puoselėjimo vertybines nuostatas, kurios įvairiomis aktyvios veiklos formomis reikštųsi prasmingoje ekologinėje veikloje.
   3. Kurti lanksčios infrastruktūros Gimnaziją, aprūpintą šiuolaikinėmis technologijomis.
4. Mokinių ekologijos ir aplinkos technologijų ugdymas Gimnazijoje 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 kitais principais.
5. Ekologijos ir aplinkos technologijų ugdymas Gimnazijoje vykdomas šiomis kryptimis:
   1. Siekiama darnios asmenybės, gebančios plėtoti ir įgyvendinti inovatyvias idėjas ir koncepcijas technologijų, klimato ir ekonomikos kaitos amžiuje.
   2. Palaikyti darnų mokymąsi, tai yra mokinius mokyti to, kas yra svarbu ir reikšminga, kas skatina ilgalaikę pažangą ir įtraukia mokinius intelektualiai, socialiai, emociškai.
   3. Sudaryti sąlygas patirtiniam mokymuisi ir tarpdalykinei integracijai, siekiant mokymosi ir gyvenimo darnos, ugdymo procesą siejant su situaciniu ugdymu, problemų analize ir sprendimu bendradarbiaujant.
   4. Organizuoti ugdymo procesą universaliose, daugiafunkcėse Gimnazijos, Universiteto ir gamtamokslinius tyrimus atliekančių verslo partnerių erdvėse, įgalinančiose ugdyti mokinių praktinius sveikos aplinkos kūrimo ir puoselėjimo gebėjimus.

**III SKYRIUS**

**UGDYMO TURINIO YPATUMAI**

1. Gimnazijos universitetinėse ekoklasėse į pagrindinio ugdymo programos II dalies ir vidurinio ugdymo programos bendrąjį turinį integruojama ekologijos ir aplinkos technologijų ugdymo dalis, kuri įgyvendinama pagal Gimnazijos mokytojų, esant poreikiui konsultuojantis su Universiteto mokslo darbuotojais, parengtas bendrąjį ugdymą papildančias formaliojo ir neformaliojo švietimo programas.
2. Ekologijos ir aplinkos technologijų ugdymo dalį I–IV universitetinėse ekoklasėse sudaro:
   1. privalomas dalykas: „Ekologija ir aplinkotyra“;
   2. pasirenkamieji dalykai: „Atsinaujinantys ir alternatyvūs energijos šaltiniai“, „Gyvoji gamta“, „Aplinkos chemija“, „Aplinkos inžinerija“, „Gyvybė jūroje“, „Hidrometeorologija“, „Organizmai ir aplinka“, „Mikrobiologija“, „Biomedicina“, „Anatomija, histologija ir citologija“, „Geografinės informacinės sistemos (GIS)“, „Darnusis vystymasis“, „Ekonomika“, „Verslas ir vadyba“, „Žmogaus poveikis aplinkai“, „Pajūrio ekologija“, „Taršos prevencija“, „Mechanika ir mechaninis remontas“, „Statyba ir medžio apdirbimas“, „Mechanika ir metalo apdirbimas“, „Turizmas ir mityba“, „Sveikata ir šiuolaikinės technologijos“, „Sveika gyvensena“, „Psichologija“, „Ekokultūra“, „Ekonomika ir verslumas“ ir kiti;
   3. moduliai: „Geografijos projektai“, „Geologija ir geodezija“, „Gamta ir žmogus“, „Astronomija“, „Eksperimentinė chemija“, „Eksperimentinė fizika“, „Fizikos sudėtingų uždavinių paprasti sprendimai“, „Klimato kaita ir tarša“, „Oro prognozių žemėlapiai“, „Biologiniai tyrimai“, „Botanika ir zoologija“, „Fiziologija, genetika ir ekologija“, „Mitybos technologijos“, „Skaičių pasaulis“, „Įdomioji matematika“, „Gilyn į matematiką“, „Teisinis raštingumas“, „Nacionalinis saugumas ir gynyba“, „Antikorupcinis švietimas“, „Lyderystės ugdymas“ ir kiti;
   4. tarpdalykinė integracija: gamtos mokslų ir geografijos dalykų ugdymo turinys integruojamas į dorinio ugdymo, lietuvių kalbos ir literatūros, užsienio kalbų, istorijos, pilietiškumo pagrindų, matematikos, informacinių technologijų, ekonomikos ir verslumo, menų, fizinio ugdymo pamokas;
   5. pagilintas biologijos, chemijos, fizikos ir geografijos dalykų mokymas;
   6. ilgalaikės ir trumpalaikės konsultacijos: geografijos, fizikos, chemijos, biologijos, lietuvių kalbos, užsienio (anglų, rusų, vokiečių, prancūzų, lotynų) kalbų, istorijos ir kitų dalykų;
   7. integruotos ekologijos ir aplinkos technologijų temos privalomų dalykų bendrosiose programose per socialinių ir gamtos mokslų, matematikos, informacinių technologijų, ekonomikos, kalbų, dorinio ugdymo, menų, fizinio ugdymo pamokas (iki 20 procentų ugdymo turinio), neformaliojo švietimo užsiėmimus, klasių valandėles;
   8. neformaliojo švietimo programos: „Fizikos akademija“, „Įdomioji fizika“, „Matematika gabiems“, „Etologija“, „Ekoturizmas“, „Kosmologija“, „Pilietiškiausia klasė“, „Filologų klubas gabiems“, „Kūrybinio rašymo dirbtuvės“, „Vėtrungės lyderiai“, „Mokinių mokomoji bendrovė“, „Sportas ir lyderystė“, „Sportinis aktyvumas (tinklinis, krepšinis)“, „Kino kūrėjų klubas“, „Dainos ir vokalo studija“, „Šiuolaikiniai šokiai“ ir kitos;
   9. praktinės-tiriamosios ir projektinės veiklos Gimnazijoje, Universitete, verslo įmonėse.
3. Ekologijos ir aplinkos technologijų ugdymo dalį vykdys Gimnazijos mokytojai ir, atsižvelgus į mokinių ugdymosi poreikius bei Savivaldybės finansines galimybes, – Universiteto dėstytojai, tyrėjai (toliau – dėstytojai-mokytojai) ar (ir) verslo įmonių atstovai.

**IV SKYRIUS**

**MODELIU TEIKIAMO UGDYMO IR UGDYMOSI PRIVALUMAI**

1. Įgyvendinant Modelį, universitetinių ekoklasių mokiniams bus:
   1. vykdomas pagilintas gamtos mokslų ir geografijos srities bendrojo ugdymo dalykų mokymas, kurį įgyvendins Gimnazijos mokytojai kartu su dėstytojais-mokytojais, verslo įmonių atstovais;
   2. taikomi aktyvieji, moksliniais tyrimais grindžiami, mokėjimą mokytis ir teigiamų vertybinių nuostatų formavimąsi skatinantys ugdymo metodai: projektinis mokymas, praktiniai mokymai, darbas grupėje, individuali veikla, tyrimai, realių procesų imitavimas-simuliacija, debatai, žaidimai, teminės, kūrybinės dienos ir panašiai;
   3. skiriama praktinei veiklai ne mažiau kaip 10 procentų valandų, numatytų gamtos-geografijos dalykams per mokslo metus;
   4. derinamos skirtingos ugdymo organizavimo formos ir būdai (pavienis ir grupinis, skirstymas klasėmis ir srautais, kontaktinis ir nuotolinis ugdymas);
   5. organizuojamos pamokos ir patirtinės veiklos Gimnazijos edukacinėse aplinkose (klasės, gamtamokslinė laboratorija, aplinkos tyrimo centras, sporto salė ir aikštynai, stadionas), Universiteto mokymo erdvėse (auditorijos, gamtamokslinės, STEAM ir kitos mokslinių tyrimų laboratorijos, botanikos sodas), verslo įmonių gamybinėse ir kitose (įskaitant virtualias) aplinkose;
   6. sudaromos galimybės dalyvauti Universiteto vykdomose tiriamosiose veiklose, studentų baigiamųjų darbų pristatymuose, konferencijose, seminaruose;
   7. teikiama dėstytojų-mokytojų pagalba, rengiant brandos darbą, ruošiantis dalyko olimpiadoms, konkursams;
   8. vykdomi kartu su Universiteto bendruomene Modelį viešinantys, pažintiniai, kultūriniai ar pramoginiai renginiai.
2. Įgyvendinant Modelį, Gimnazijos mokytojams bus:
   1. sudarytos galimybės plėtoti profesinio bendradarbiavimo su Universiteto mokslo darbuotojais ryšius ir tobulinti savo pedagogines kompetencijas;
   2. stiprinti formaliojo ir neformaliojo ugdymo turinį mokslinėmis įžvalgomis;
   3. taikyti pažangiausius mokymo metodus ir ugdymą organizuoti šiuolaikiškomis priemonėmis aprūpintose edukacinėse aplinkose.

**V SKYRIUS**

**MODELIO ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS**

1. Susitarimai dėl Modelio įgyvendinimo įforminami dvišale Gimnazijos ir Universiteto bendradarbiavimo sutartimi.
2. Modelio įgyvendinimo ir dėstytojų-mokytojų darbo užmokesčio finansavimui užtikrinti:
   1. nustatomas I–IV universitetinių ekoklasių skaičius mokslo metams Savivaldybės tarybos sprendimu;
   2. vertinamas dėstytojų-mokytojų etatų skaičius ir išlaidų jų darbo užmokesčiui poreikis teisės aktų nustatyta tvarka, atsižvelgus į formuojamų klasių ir skiriamų valandų per metus dalykų mokymui skaičių (etatų vienai klasei skaičiavimo principai pateikti priede);
   3. planuojamos Savivaldybės biudžeto tikslinės lėšos Savivaldybės strateginiame veiklos plane dėstytojų-mokytojų darbo užmokesčiui, pagal poreikį Gimnazijos mokomosios aplinkos gerinimui ir mokymosi priemonių užsiėmimams Universiteto aplinkose įsigijimui. Lėšos Gimnazijai skiriamos teisės aktų nustatyta tvarka. Papildomais finansavimo šaltiniais gali būti Europos Sąjungos struktūrinių fondų, nacionalinių ir tarptautinių švietimo programų, verslo įmonių ir asociacijų, Gimnazijos paramos ir kitos lėšos.
3. Modelio vykdymui dėstytojai-mokytojai Gimnazijoje įdarbinami teisės aktų nustatyta tvarka, jiems sudaromos tinkamos darbo sąlygos.
4. 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, ekologijos ir aplinkos technologijų ugdymo 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).
5. Mokiniai į universitetines ekoklases priimami, vadovaujantis Savivaldybės tarybos nustatytais mokinių priėmimo į netradicinio ugdymo klases kriterijais. Mokiniams išduodami mokymosi pasiekimus įteisinantys dokumentai Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatyta tvarka.

**VI SKYRIUS**

**REIKALAVIMAI PEDAGOGAMS**

1. Gimnazijos mokytojai ir dėstytojai-mokytojai, ugdantys universitetinių ekoklasių mokinius, turi atitikti Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro nustatytus kvalifikacinius reikalavimus bei turėti tokias profesinės veiklos patirtis:
   1. gebėti lanksčiai integruoti ekologijos ir aplinkos technologijų ugdymo dalį į mokomųjų dalykų bendrąsias programas;
   2. mokėti parinkti efektyvius mokymo metodus, formas ir priemones bei organizuoti mokinių praktinę-tiriamąją veiklą, kurti projektus ir juos įgyvendinti;
   3. gerbti mokinių asmenines iniciatyvas, riziką, stiprinti jų atsakomybę, dirbti su mokiniais komandoje ir asmeniniu pavyzdžiu formuoti jų socialiai atsakingas vertybines nuostatas.
2. Pedagogai turi siekti kryptingo profesinio tobulėjimo ir produktyvaus bendradarbiavimo.
3. Dėstytojams-mokytojams už darbą mokama, atsižvelgus į turimą mokslinį laipsnį, darbo patirtį ir kitus teisės aktų reglamentuotus aspektus.
4. Dėstytojų-mokytojų ir Gimnazijos mokytojų, dirbančių su universitetinių ekoklasių mokiniais, kasmetinė veikla vertinama, jie atestuojasi ir kvalifikaciją tobulina teisės aktų nustatyta tvarka.

**VII SKYRIUS**

**BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS**

1. Modeliu palaikomas Gimnazijos ir Universiteto bendruomenių aktyvumas, gerinama universitetinių ekoklasių mokinių ugdymo(si) kokybė, jų pasiekimai ir asmeninė pažanga.
2. Modeliu stiprinamas Gimnazijos ir Universiteto prestižas, skatinamas švietimo ir mokslo Savivaldybėje bendradarbiavimas.
3. Modelį vykdo ir finansinę atskaitomybę tvarko Gimnazija teisės aktų nustatyta tvarka.
4. Modelio įgyvendinimo kokybės gerinimo priežiūrą vykdo Savivaldybės administracijos Švietimo skyrius, prireikus pasitelkdamas Universitetą.
5. Aprašas atnaujinamas, atsižvelgiant į kintančius Gimnazijos universitetinių ekoklasių mokinių ugdymosi poreikius, lūkesčius bei Savivaldybės, Gimnazijos ir Universiteto bendradarbiavimu paremtą ugdymo galimybių plėtrą.
6. Aprašas skelbiamas Savivaldybės ir Gimnazijos interneto svetainėse.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| Klaipėdos „Vėtrungės“ gimnazijos |
| universitetinių ekologijos ir aplinkos technologijų ugdymo klasių veiklos modelio aprašo |
| priedas |

**DĖSTYTOJŲ-MOKYTOJŲ ETATŲ SKAIČIAVIMO PRINCIPAI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ugdymo turinys | Poreikis vienai klasei | |
| Kontaktinių valandų per savaitę skaičius | Etatų (su kontaktinėmis ir nekontaktinėmis valandomis) skaičius\* |
| Privalomas dalykas | 1 | 0,04 |
| Pasirenkamieji dalykai | 4 | 0,14 |
| Neformaliojo švietimo programos | 1 | 0,04 |
| Praktinės-tiriamosios ir projektinės veiklos | 6 | 0,21 |
| Iš viso | 12 | 0,43 |

\*Keičiantis teisės aktų nustatytai mokytojų etatų skaičiavimo metodikai, keisis dėstytojų-mokytojų etatų vienai klasei poreikis.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_