

ŠILALĖS SIMONO GAUDĖŠIAUS GIMNAZIJA

STEAM UGDYMO MODULIO (I – II KL.) PROGRAMA 2023 – 2024 MOKSLO METAMS

I SKYRIUS

BENDROSIOS NUOSTATOS

STEAM ugdymas – integralus, į kompleksišką tikrovės reiškinių pažinimą, pritaikymą ir problemų sprendimą kreipiantis mokinių gebėjimų ugdymas gamtos mokslų, technologijų, inžinerijos, menų ir matematikos (*STEAM, angl. science, technology, engineering, arts, maths*) kontekste.

Tai ugdymo organizavimo modelis, kuriame gamtos mokslai, technologijos, inžinerija, kūrybiškumo ugdymas ir matematika naudojami mokinių tiriamųjų gebėjimų, bendradarbiavimo ir kritinio mąstymo ugdymui.

2021-09-27 gimnazija priimta į tarptautinį STEAM tinklą, suteiktas Saugios Kompetentingas „STEM School Label“ ženklelis. Įgyvendinant programą svarbu užtikrinti daugialypius ryšius tarp įvairių ugdymo sričių, mokomųjų dalykų ir realaus pasaulio.

Siekama didinti mokinių susidomėjimą gamtos mokslais, technologijomis, menais, matematika, ekonomika, geografija, anglų k., lietuvių k. ir lit. bei ugdyti mokinių kūrybiškumo, iniciatyvumo ir verslumo kompetencijas.

II SKYRIUS

TIKSLAI

1. Didinti mokinių susidomėjimą gamtos mokslais, technologijomis, menais, matematika, ekonomika, geografija, anglų k., lietuvių k. ir lit. bei ugdyti mokinių kūrybiškumo, iniciatyvumo ir verslumo kompetencijas.
2. Informacinio mąstymo ugdymas mokantis tyrinėjant.

III SKYRIUS

UŽDAVINIAI TIKSLAMS ĮGYVENDINTI

1. **Gerinti mokinių pasiekimus STEAM srityje:** 1.1. modernizuoti ugdymo turinį; 1.2. užtikrinti STEAM ugdymui reikalingos mokymosi aplinkos formavimą; 1.3. įsitraukti į nacionalinį STEAM mokyklų tinklą; 1.4. skatinti iniciatyvas bendradarbiaujant su socialiniais, verslo partneriais, neformaliojo švietimo įstaigomis.
2. **Plėtoti STEAM ugdymui aktualias mokytojų kompetencijas:** 2.1. tobulinti mokytojų kompetencijas STEAM srityje; 2.2. pasinaudoti įvairiomis kvalifikacijos tobulinimo renginių formomis; 2.3. analizuoti kvalifikacijos tobulinimo įtaką mokinių pasiekimams.
3. **Skatinti visuomenės švietimą ir domėjimąsi STEAM temomis:** 3.1. plėtoti interaktyvias edukacines erdves; 3.2. įvairiomis priemonėmis informuoti mokyklos bendruomenę apie aktualijas, pasiekimus STEAM srityse; 3.3. skatinti bendradarbiavimą, organizuojant kultūrinius ir edukacinius renginius.

IV SKYRIUS

KOMPETENCIJŲ UGDYMAS

Kompetencija	Mokiniai
Pažinimo	Įvertina aplinką ir pasiūlo sprendimo būdus problemai šalinti.
Socialinė, emocinė ir sveikos gyvensenos	Siekia asmeninių ir akademinių tikslų. Naudojasi bendravimo įgūdžiais veiksmingai komunikuojant
Kūrybiškumo	Įžvelgia, identifikuoja problemas ir kūrybines galimybes. Renka, sieja ir kritiškai vertina reikalingą informaciją. Generuoja įvairias, originalias idėjas. Lanksčiai naudoja kūrybos būdus ir priemones. Veikia kurdamas vienas ar kartu su kitais, dalindamasis kūrybos rezultatais.
Pilietiškumo	Suvokia, kad jis, kaip pilietis, turi galią pakeisti supančią aplinką.
Kultūrinė	Analizuoja, interpretuoja ir lygina kultūrinius reiškinius.
Komunikavimo	Naudoja įvairius komunikavimo būdus ir priemones.
Skaitmeninė	Įvairių formų skaitmeninio turinio kūrimas, kritiškas vertinimas. Atsakingas elgesys virtualioje erdvėje. Skaitmeninių technologijų taikymas bendradarbiaujant. Galimų problemų įvertinimas ir analizavimas.

Gamtamokslinis tyrinėjimas

Mokydamiesi tyrinėti ir mokantis tyrinėjant mokiniai susiformuos supratimą, kad **atliekant tyrimus ir stebėjimus** yra gaunamos žinios, kurios reikalingos suprasti ir paaiškinti gamtoje vykstančius reiškinius, pažinti pasaulį ir jį keisti, nedarant žalos gamtai, suvokti savo vietą ir vaidmenį gamtoje.

Šios pasiekimų srities pasiekimai:

1. Paaiškina, **kas yra tyrimai**, įvardija tyrimų atlikimo etapus.
2. Kelia probleminius **klausimus**, su jais susietus tyrimo **tikslus**, formuluoja **hipotezes**.
3. **Planuoja tyrimą**: pasirenka tinkamą tyrimo būdą, priemones, medžiagas, tyrimo atlikimo vietą, laiką bei trukmę, numato tyrimo rezultatų patikimumo užtikrinimą.
4. **Atlieka tyrimą**: saugiai naudodamasis priemonėmis ir medžiagomis atlieka numatytas tyrimo veiklas laikydamasis etikos reikalavimų, tikslingai stebi vykstančius procesus ir fiksuoja pokyčius, tiksliai nuskaito matavimo priemonių rodmenis.
5. **Analizuoja** gautus **rezultatus** ir duomenis: įvertina jų patikimumą, atrenka reikiamus išvadai daryti, atlieka reikalingus skaičiavimus ir pertvarkymus, pateikia tinkamais būdais.
6. **Formuluoja išvadas** atsižvelgdamas į tyrimo hipotezę, apmąsto atliktas veiklas, numato tyrimo tobulinimo ir plėtotės galimybes.

V SKYRIUS

PROGRAMOS DALYKŲ TEMOS

Eil. Nr.	Mokytojas	Dalykas	Veikla
1	Algirdas Jasinevičius	Informatika	Gimnazijos objektų trimačių figūrų kūrimas
2	Dalia Gailienė	Chemija	Supraskime gamtos kalbą
3	Sonata Zaikauskienė	Geografija	
4	Gida Zobėlienė	Biologija	
5	Daiva Eisimantienė	Anglų k.	
7	Bijūnas Paulius	Istorija	Kariuomenė Lietuvos istorijoje
8	M. Armonas	Istorija	
9	Raimundas Krompalcas	Ekonomika	Vartotojo maisto krepšelio kaitos tyrimas
10	Vitalija Gedeikienė	Technologijos	Tvarumas - žmonijos ateitis
11	Dalia Kubaitienė	Geografija	
12	Jolanta Šmitienė	Lietuvių k. ir literatūra	Senas žmogus gyvenime ir mene
13	Jolanta Baubkuvienė	Dailė	
14	Jurgita Alminienė	Chemija	Ašučio ir Lokystos upių vandens kokybė
15	Sigita Milašiūtė	matematika	Geometrijos kūnų ir jų charakteristikų atspindys literatūroje

VI SKYRIUS

VEIKLOS ORGANIZAVIMAS

Veiklos organizuojamos pagal grafiką (Priedas Nr. 1).

Programą parengė STEAM dalykų mokytojai:

Biologijos mokytoja metodininkė Gida Zobėlienė
Informacinių technologijų mokytojas metodininkas Algirdas Jasinevičius
Karjeros ugdymo specialistė Daivutė Norbutienė
Lietuvių kalbos ir literatūros mokytoja ekspertė Jolanta Šmitienė
Anglų kalbos mokytoja metodininkė Vitalija Gedeikienė
Dailės mokytoja ekspertė Jolanta Baubkuvienė