

SUDERINTA

Kauno miesto savivaldybės administracijos  
direktorius

Tadas Metelionis

(parašas)

2023-08-30

(data)

PATVIRTINTA

Kauno moksleivių techninės kūrybos centro  
direktoriaus

2023 m. rugpjūčio 31 d. įsakymu Nr. V-50

## KAUNO MOKSLEIVIŲ TECHNINĖS KŪRYBOS CENTRO 2023– 2024 MOKSLO METŲ UGDYMO PLANAS

### I SKYRIUS. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. 2023 – 2024 mokslo metų ugdymo planas reglamentuoja neformaliojo vaikų švietimo programų įgyvendinimą ir ugdymo proceso organizavimą Kauno moksleivių techninės kūrybos centre (toliau Centras) 2023 – 2024 mokslo metais.

2. Kauno moksleivių techninės kūrybos centro ugdymo turinį ir jo įgyvendinimo tvarką reglamentuoja:

2.1. Lietuvos Respublikos švietimo įstatymas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Seimo 2011 m. kovo 17 d. nutarimu Nr. XI-1281;

2.2. Neformaliojo vaikų švietimo koncepcija, patvirtinta Lietuvos Respublikos (toliau – LR) švietimo ir mokslo ministro 2005 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. ISAK-2695;

2.3. Valstybės pažangos strategija „Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. gegužės 15 d. nutarimu Nr. XI-2015;

2.4. 2023 – 2024 ir 2024 – 2025 mokslo metų pradinio, pagrindinio ir vidurinio ugdymo programų bendrieji ugdymo planai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Švietimo, mokslo ir sporto ministro 2023 m. balandžio 24 d. įsakymu Nr. V-586;

2.5. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2017 m. balandžio 24 d. įsakymas Nr. V- 267 „Dėl Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2005 m. kovo 1 d. įsakymo Nr. ISAK-330 „Dėl vaikų turizmo renginių organizavimo aprašo“ pakeitimo;

2.6. Mokslo metų pradžios ir trukmės Kauno miesto savivaldybės įsteigtose neformaliojo švietimo įstaigose, dirbančiose pagal neformaliojo švietimo programas tvarka, patvirtinta Kauno miesto savivaldybės tarybos 2004 m. liepos 15 d. sprendimu Nr. T-418;

2.7. Ugdytinių priėmimo į Kauno miesto savivaldybės įsteigtas neformaliojo švietimo įstaigas tvarkos aprašas, patvirtintas Kauno miesto savivaldybės tarybos 2012 m. birželio 28 d. sprendimu Nr. T-353;

2.8. Kauno miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2019 m. balandžio 26 d. įsakymas Nr. A-1466 „Dėl vaikų vasaros renginių organizavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“;

2.9. Kauno miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2022 m. kovo 30 d. įsakymas Nr. A-1116 „Dėl Kauno miesto savivaldybės neformaliojo vaikų švietimo programų finansavimo ir administravimo tvarkos aprašo patvirtinimo“;

2.10. Kauno miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2022 m. liepos 26 d. įsakymas Nr. A-2797 „Dėl Kauno miesto savivaldybės neformaliojo vaikų švietimo programų, atitinkančių reikalavimus, ir reikalavimų neatitinkančių programų sąrašų patvirtinimo“;

2.11. Kauno miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2022 m. spalio 17 d. įsakymas Nr. A-3877 „Dėl popamokinių veiklų lankomumo apskaitos informacinės sistemos nuostatų patvirtinimo“;

2.12. Kauno moksleivių techninės kūrybos centro tarybos aprobuotos bei direktoriaus įsakymu patvirtintos neformaliojo vaikų švietimo programos.

3. Pagrindinės ugdymo plano sąvokos:

3.1. **Neformalusis vaikų švietimas** – kryptinga veikla, kurios paskirtis tenkinti mokinių pažinimo, ugdymosi ir saviraiškos poreikius, padėti jiems tapti aktyviais visuomenės nariais, įgyti kompetencijų, tapti sąmoninga asmenybe, sugebančia atsakingai ir kūrybingai spręsti savo problemas ir prisitaikyti prie kintančios aplinkos.

3.2. **Neformaliojo vaikų švietimo programa** (toliau – NVŠ programa) – iš anksto apibrėžtos neformaliojo švietimo veiklos, kuria siekiama numatyto rezultato, aprašymas.

3.3. **Neformaliojo vaikų švietimo teikėjas** – Kauno moksleivių techninės kūrybos centras (toliau – Centras), kuriam neformalusis švietimas yra pagrindinė veikla ir turi teisę neformalųjį vaikų ugdymą(si) vykdyti LR teisės aktų nustatyta tvarka.

3.4. **Ankstyvasis neformalus ugdymas** – teikiamas ikimokyklinio amžiaus vaikams.

3.5. **Pradinis neformalus ugdymas** – teikiamas 1-4 klasių mokiniams.

3.6. **Pagrindinis neformalus ugdymas** – teikiamas 5-12 klasių, (specialiųjų poreikių mokiniams – iki 21 metų) mokiniams.

3.7. **Ugdymo turinio individualizavimas ir diferencijavimas** – ugdymo turinio pritaikymas atskiram mokiniui/mokinių grupei ugdyti(s) pagal ugdymo(si) poreikius, polinkius ir gebėjimus.

3.8. **NVŠ užsiėmimas** – įstaigoje arba netradicinėje aplinkoje vykdoma mokytojo planingai organizuota, tam tikrais dokumentais reglamentuota, nustatytos trukmės kryptinga mokytojo ir mokinių veikla, kuria siekiama įgyti tam tikrų kompetencijų.

3.9. **Edukacinė programa** – paslaugų teikėjo parengta programa pagal veiklos kryptis, kuri vykdoma teikiant švietėjiškas paslaugas gavėjui pagal poreikį.

3.10. **Edukacinis užsiėmimas** – edukacinių programų įgyvendinimas pagal išankstinę registraciją.

3.11. **Kasdienis ugdymo būdas** – tai ugdymas, vykstantis kontaktuojant mokytojui ir mokiniui tiesiogiai.

3.12. **Nuotolinis ugdymo būdas** – tai ugdymas, vykstantis kontaktuojant mokytojui ir mokiniui ne tiesiogiai, o virtualiai.

3.13. **Mišrus ugdymo būdas** – tai ugdymas, esant mokinių arba jų tėvelių poreikiui, kai tos pačios programos vienos grupės mokiniai ir mokytojas vykdo veiklą kontaktiniu ir nuotoliniu (virtualiu) būdu.

## II SKYRIUS. UGDYMO PLANO SUDARYMAS

4. Kauno moksleivių techninės kūrybos centro ugdymo plano projektą rengia darbo grupė, patvirtinta direktoriaus 2023 m. balandžio 19 d. įsakymu Nr. V-31.

4.1. Centro ugdymo plano projektas rengiamas iki 2023 m. gegužės 10 d., su juo supažindinama Centro bendruomenė ir jam pritaria Centro taryba.

5. Centro taryba atlieka šias funkcijas:

5.1. teikia siūlymų dėl Centro veiklos perspektyvų, pagrindinių veiklos krypčių, ugdymo organizavimo tvarkos;

5.2. teikia siūlymų dėl Centro strateginių tikslų, uždavinių ir jų įgyvendinimo priemonių;

5.3. pritaria Centro strateginiam planui, Centro metiniam veiklos planui, Centro vidaus darbo tvarkos taisyklėms, kitiems Centro veiklą reglamentuojantiems dokumentams, teikiamiems Centro direktoriaus;

5.4. teikia Centro direktoriui siūlymų dėl Centro nuostatų pakeitimo ar papildymo, Centro vidaus struktūros tobulinimo;

5.5. svarsto Centro lėšų naudojimo klausimus;

5.6. svarsto Centro bendruomenės narių iniciatyvas ir teikia siūlymų Centro direktoriui;

5.7. inicijuoja Centro bendruomenės ir visuomenės bendradarbiavimą, telkia Centro bendruomenę Centro uždaviniams spręsti, ugdo ir plėtoja Centro kultūrą;

5.8. teikia siūlymų dėl Centro darbo tobulinimo, saugių ugdytinių ugdymo ir darbo sąlygų sudarymo, talkina formuojant Centro materialinius, finansinius ir intelektualius išteklius;

5.9. svarsto Centro direktoriaus teikiamus klausimus.

6. Mokytojų taryba atlieka šias funkcijas:

6.1. inicijuoja Centro ugdymo turinio kaitos procesus;

6.2. formuoja ir koreguoja strateginio planavimo ar metinės veiklos tikslus ir uždavinius;

6.3. dalyvauja planuojant Centro ugdomąją veiklą;

6.4. svarsto ugdymo programų įgyvendinimą ir ugdymo rezultatus;

6.5. aptaria praktinius švietimo reformos įgyvendinimo klausimus, praktinius pedagoginės veiklos tobulinimo būdus, mokytojų pedagoginės ir dalykinės kompetencijos ugdymo galimybes;

6.6. svarsto ugdytinių šalinimo iš Centro klausimus;

6.7. renka atstovus į Centro tarybą;

6.8. teikia Centro tarybai siūlymų dėl Centro nuostatų, ugdymo plano, vidaus darbo tvarkos taisyklių, Centro metinės veiklos ataskaitos;

6.9. teikia Centro administracijai, atestacijos komisijai siūlymus dėl mokytojų kvalifikacijos tobulinimo;

6.10. svarsto mokytojų darbo krūvius.

7. Metodinio darbo grupė:

7.1. teikia siūlymus administracijai dėl metodinės veiklos organizavimo;

7.2. tariasi dėl neformaliojo vaikų švietimo programų rengimo principų ir tvarkos;

7.3. rengia edukacines programas, projektų teikimo paraiškas, vaikų vasaros užimtumo programas;

7.4. rengia varžybų, konkursų ir kitų renginių nuostatus, protokolus, tariasi dėl jų organizavimo, analizuoja įgyvendinimo kokybę;

7.5. inicijuoja mokytojų bendradarbiavimą ir gerosios patirties sklaidą, ryšius su socialiniais partneriais.

8. Ugdymo turinio dokumentacija:

Eil. Nr.	Dokumentas	Kas rengia, iki kada	Kas pritaria, iki kada	Kokiais norminiais dokumentais vadovaujama
1.	Neformaliojo vaikų švietimo programos ir ugdymo planas.	NVŠ programų mokytojai, metodininkai, kuruojant direktoriaus pavaduotojams iki gegužės 15 d., ir iki rugsėjo 15 d. Direktoriaus pavaduotojai ugdymui iki rugsėjo 1 d.	Pritaria Centro taryba, tvirtina Centro direktorius įsakymu iki 2023 m. rugsėjo 15 d., ir 2024 m. sausio 15 d.	Bendrųjų iš valstybės ar savivaldybių biudžetų finansuojamų neformaliojo švietimo programų kriterijų aprašu, patvirtintu LR švietimo ir mokslo ministro 2011 m. liepos 5 d. įsakymu Nr. V-1214; Kauno miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2022 m. kovo 30 d. įsakymas Nr. A-1116 „Dėl Kauno miesto savivaldybės neformaliojo vaikų švietimo programų finansavimo ir administravimo tvarkos aprašo patvirtinimo”.
2.	Projektinė veikla (projektai).	NVŠ programų mokytojai, metodinio darbo grupė.	Pritaria Centro taryba, tvirtina direktorius įsakymu prieš	Sutartys, Teisės aktai (nutarimai, įsakymai, sprendimai, potvarkiai).



			ruošiant paraišką.	
3.	Edukacinės programos.	Metodinio darbo grupės, NVŠ programų mokytojai.	Pritaria Centro taryba, tvirtina direktorius įsakymu iki 2023 m. birželio 30 d.	Ugdytinių priėmimo į Kauno miesto savivaldybės įsteigtas neformaliojo švietimo įstaigas tvarkos aprašu, patvirtintu Kauno miesto savivaldybės tarybos 2012 m. birželio 28 d. sprendimu Nr. T-353.
4.	Kauno miesto vaikų vasaros stovyklų programos mokinių atostogų metu.	Metodinio darbo grupės.	Pritaria Centro taryba, tvirtina direktorius įsakymu iki 2024 m. birželio 10 d.	2024 metų Centro veiklos planu. Priėmimo į vaikų vasaros renginius informacinės sistemos nuostatais, patvirtintais Kauno miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2019 m. balandžio 23 d. įsakymu Nr. A-1429. Vaikų vasaros renginių organizavimo tvarkos aprašu, patvirtintu Kauno miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2019 m. balandžio 26 d. įsakymu Nr. A-1466. Kauno miesto savivaldybės tarybos 2022 m. vasario 1 d. sprendimas Nr. T-18 „Dėl Kauno miesto savivaldybės neformaliojo vaikų švietimo mokyklų teikiamų papildomų paslaugų įkainių nustatymo“.

9. Neformaliojo ugdymo(si) valandos skiriamos neformaliojo vaikų švietimo programoms įgyvendinti, vadovaujantis Mokesčio už Kauno miesto savivaldybės neformaliojo vaikų švietimo įstaigose ir bendrojo ugdymo mokyklose, turinčiose neformaliojo ugdymo skyrius, teikiamas neformaliojo švietimo paslaugas mokėjimo tvarkos aprašu, patvirtintu Kauno miesto savivaldybės tarybos 2021 m. rugsėjo 14 d. sprendimu Nr. T-381, pritarus Centro tarybai ir atsižvelgiant į biudžetinius asignavimus.

### III SKYRIUS. UGDOMOJO PROCESO ORGANIZAVIMAS

10. Mokslo metų trukmę nustato Kauno miesto savivaldybės taryba.

10.1. Mokslo metai pradedami rugsėjo 1 d. ir baigiami birželio 30 d.

10.2. Į mokslo metų trukmę įskaitomos valstybės nustatytos švenčių dienos (sausio 1 d., vasario 16 d., kovo 11 d., 2-oji Velykų diena, gegužės 1 d., birželio 24 d., lapkričio 1, 2 d., gruodžio 24, 25, 26 d.). Vasaros atostogos trunka nuo liepos 1 d. iki rugpjūčio 31 d. Pasikeitus steigėjo sprendimams dėl mokslo metų trukmės, ugdymo planas atitinkamai koreguojamas.

11. Bendrojo ugdymo mokyklų mokinių rudens, žiemos, pavasario atostogų metu ir birželio mėnesį Centro ugdomoji veikla (mokytojai gali rengti STEAM kūrybinius projektus, stovyklas, ekskursijas, vykdyti kitokio pobūdžio STEAM krypties edukacines programas) organizuojama pagal Centro direktoriaus įsakymu patvirtintą užsiėmimų tvarkaraštį, tačiau atsižvelgiant į mokinių ir tėvų poreikius, mokytojui pateikus motyvuotą prašymą, užsiėmimų tvarkaraštis gali būti keičiamas.

12. Centras dirba penkias dienas per savaitę. NVŠ programų užsiėmimai pagal tvarkaraštį bei renginiai šventėms paminėti, ekskursijos, išvykos, varžybos, konkursai, kūrybiniai, kultūriniai, pažintiniai renginiai bei projektai, skirti Kauno miesto, respublikos, tarptautinei visuomenei, gali vykti ir šeštadieniais (vadovaujantis DK 144 str. kai šios dienos nėra švenčių).

13. NVŠ programų užsiėmimų laikas:

13.1. NVŠ programų užsiėmimai pradedami ne anksčiau kaip 13 val., išskirtiniais atvejais 12 val., jei tai netrukdoma bendrojo ugdymo mokyklos ugdymo procesui, suderinus su bendrojo ugdymo mokyklos direktoriumi, pageidaujant paslaugos gavėjui ir sutinkant mokytojui, o baigiami: pradinių klasių mokiniams – ne vėliau kaip 19 val., vyresniųjų klasių mokiniams – ne vėliau kaip 20 val.

13.2. Vieno NVŠ programos užsiėmimo minimali trukmė – 1 akademinė valanda.

13.3. Tarp užsiėmimų numatomos pertraukos negali būti trumpesnės kaip 10 min.

13.4. Centre ugdymo procesas įprastinėmis sąlygomis organizuojamas kasdieniu būdu. Kontaktinės valandos ugdymui kasdieniu būdu skiriamos ugdytinių tiesioginiam bendravimui su mokytoju (valandų skaičius nurodomas NVŠ programoje)

14. Ugdymo proceso organizavimas karantino, ekstremalios situacijos, ekstremalaus įvykio - ekstremali temperatūra (20 laipsnių šalčio ar žemesnei į ugdomosios veiklos užsiėmimus gali nevykti 1-5 klasių mokiniai, esant 25 laipsniams šalčio ar žemesnei temperatūrai – 6-12 (gimnazijų I–IV) klasių mokiniai), gaisras, potvynis, pūga ir kt., keliančio pavojų mokinių sveikatai ir gyvybei, laikotarpiu ir esant aplinkybėms įstaigoje, dėl kurių ugdymo(si) procesas negali būti organizuojamas kasdieniu ugdymo(si) proceso organizavimo būdu (vyksta remonto darbai įstaigoje ir kt.) gali būti koreguojamas ir organizuojamas:

14.1. nuotoliniu ugdymo(si) proceso organizavimo būdu. Ugdymo paslaugų nuotoliniu ugdymo būdu kontaktinė valanda – tai tiesioginis virtualus bendravimas, konsultavimas, užduočių pateikimas, grįžtamasis ryšys. Nuotolinis ugdymas vykdomas paskelbus ekstremalią ar karantino padėtį šalyje, ar mieste; esant nustatyto dydžio temperatūrai lauke

14.2. mišriu ugdymo(si) proceso organizavimo būdu. Ugdymo paslaugų mišriu ugdymo būdu kontaktinės valandos skiriamos ugdytinių tiesioginiam ugdymui(si) bendraujant su mokytoju kasdieniu būdu ir nuotoliniam ugdymui virtualioje erdvėje mokytojui konsultuojant, pateikiant užduotis, bendradarbiaujant, gaunant grįžtamąjį ryšį; (ugdymas vykdomas tik paskelbus ekstremalią

ar karantino padėtį šalyje, ar mieste, dėl neįprastai didelio užkrečiamųjų ligų išplitimo viename ar keliuose administraciniuose teritoriniuose vienetuose laikotarpiu, esant aplinkybėms įstaigoje, dėl kurių ugdymo(si) procesas negali būti organizuojamas kasdieniu ugdymo(si) proceso organizavimo būdu);

14.3. laikinai stabdomas, dėl karantino, ekstremalios situacijos, ekstremalaus įvykio (ekstremali temperatūra, gaisras, potvynis, pūga ir kt.), keliančio pavojų mokinių sveikatai ir gyvybei. Šios dienos įskaičiuojamos į ugdymo(si) dienų skaičių, dienyne žymimos datos ir parašoma „Užsiėmimai nevyko dėl ....“;

14.4. ugdymo proceso stabdymas ar koregavimas vykdomas tik sutikus mokinių tėvams (globėjams / rūpintojams), kad ugdymas būtų stabdomas, tęsiamas nuotoliniu ar mišriu ugdymo būdu;

14.5. paskelbus valstybėje ekstremalią ar ypatingą padėtį, dėl pandemijos, epidemijos, ar kitų priežasčių, keliančią pavojų mokinių sveikatai ir gyvybei, Centro direktorius, suderinęs su Centro taryba, priima sprendimus dėl ugdymo proceso koregavimo. Apie priimtus sprendimus įstaigos vadovas informuoja savininką;

14.6. nusprendus ugdymo procesą koreguoti, esant ekstremalioms sąlygoms pandemijos ar paskelbto karantino laiku, gali būti keičiama ugdymo plano apibendrinamoji lentelė. Apibendrinamojoje lentelėje nurodomas programos pavadinimas, grupių skaičius, bendras mokinių skaičius, ugdymo(si) pobūdis, mokinių skaičius pagal ugdymo(si) pobūdį.

15. Pagrindinis mokinių priėmimo į įstaigą laikas yra rugpjūčio 15 d. – spalio 1 d. (vadovaujantis Teisės aktais). Tačiau mokinių priėmimas tęsiamas visus mokslo metus jei NVŠ programų grupėse yra laisvų vietų, jei yra ugdymui skirtų nepanaudotų valandų ir lėšų NVŠ mokytojų darbo užmokesčiui apmokėti.

15.1. Priimant mokinį jo tėvai ar globėjai pateikia Kauno moksleivių techninės kūrybos centro nustatytos formos priėmimo prašymą ir paslaugos teikimo sutartį, kurių pagrindu mokinys įregistruojamas Mokinių registre;

15.2. Pasibaigus sutarties terminui arba mokiniui, mokinio tėvams (globėjams) prašant mokinys išbraukiamas iš Centro mokinių sąrašų (Mokinių registro).

16. Ugdomoji veikla vykdoma Centro patalpose bei kai kuriose miesto ugdymo įstaigų patalpose su tomis įstaigomis pasirašius savivaldybės turto panaudos sutartis, vadovaujantis Kauno miesto savivaldybės turto perdavimo panaudos pagrindais tvarkos aprašu, patvirtintu Kauno miesto savivaldybės tarybos 2021 m. gegužės 25 d. sprendimu Nr. T-221, suderinus su Švietimo skyriumi.

17. Pagrindinė ugdymo organizavimo forma – NVŠ užsiėmimas. NVŠ įgyvendinamų programų užsiėmimai gali vykti ne tik Moksleivių techninės kūrybos centro patalpose ar bendrojo ugdymo mokyklose, bet ir netradicinėse edukacinėse erdvėse (miesto bei šalies muziejuose, bibliotekose, parodų salėse, galerijose, socialinių partnerių laboratorijose, įmonėse, įrašų studijose, gamtoje, centruose, išvykose, ekskursijose ir pan.). Tai yra sudėtinė ugdymo proceso dalis. Ši veikla planuojama rengiant neformaliojo vaikų švietimo programas. Ugdomoji veikla, vykdoma ne Centro erdvėse, įteisinama direktoriaus įsakymu.

18. Neformaliojo vaikų švietimo programų užsiėmimai vyksta pagal Centro direktoriaus įsakymu patvirtintą pusmečio užsiėmimų tvarkaraštį, kuris skelbiamas Centro skelbimų lentoje ir internetinėje svetainėje [www.mtkc.lt.](http://www.mtkc.lt), iki rugsėjo 15 dienos I pusmečiui ir iki sausio 15 dienos II pusmečiui, prieš tai suderinus laiką ir vietą su direktoriaus pavaduotojais ugdymui. Tvarkaraštis koreguojamas po pusmečio.

19. Esant būtinybei dėl objektyvių priežasčių mokslo metų eigoje galima keisti užsiėmimų laiką ar vietą. Užsiėmimų tvarkaraštis gali būti keičiamas direktoriaus įsakymu, gavus mokytojo motyvuotą prašymą ir suderinus su Centro administracija. Savavališkai keisti užsiėmimų vietas ar laiko negalima.

20. NVŠ programų mokytojai ugdomąją veiklą, mokinių lankomumą fiksuoja neformaliojo ugdymo e-dienynuose „Mano dienynas“ pagal užsiėmimų tvarkaraštį ir NVŠ veiklos programą, kurie yra pildomi po kiekvieno užsiėmimo. Taip pat mokinių lankomumą NVŠ programų mokytojai fiksuoja popamokinių veiklų lankomumo apskaitos informacinėje sistemoje, vadovaujantis Kauno miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2022 m. spalio 17 d. patvirtintu įsakymu Nr. A-3877.

21. Minimalus mokinių skaičius NVŠ programos grupėje – 12 mokinių, maksimalus – ne daugiau kaip 25 mokiniai:

21.1. mokiniai gali laisvai rinktis veiklos sritį ir dalyvauti kelių NVŠ programų veikloje;

21.2. mokinių grupės sudėtis per mokslo metus gali keistis, mokiniai gali pereiti į kitą NVŠ programą arba nustoti ją lankyti pateikus motyvuotą tėvų prašymą.

22. NVŠ programų mokytojai pagal poreikį, bet ne mažiau kaip 3 kartus per mokslo metus mokinius supažindina su saugaus darbo ir elgesio taisyklėmis, kurios integruojamas į NVŠ programos ugdymo turinį. Jų apskaita tvarkoma elektroniniame dienyne „Mano dienynas“:

22.1. Mokiniai kartu su NVŠ mokytoju gali dalyvauti Centro ar kitų įstaigų organizuojamuose renginiuose, konkursuose, varžybose arba užsiėmimo metu vykti į parodas, muziejus, ekskursijas, išvykas ir kitas edukacines erdves. Mokytojas privalo Centro direktoriui pateikti prašymą su vykstančių mokinių sąrašu, turizmo renginio (varžybų, konkurso, išvykos, ekskursijos ir kt.) trumpą aprašą ir supažindinti mokinius su saugumo taisyklėmis, fiksuojant el. dienynuose;

22.2. savavališkai, be Centro direktoriaus pasirašyto įsakymo, vykti į išvykas su mokiniais NVŠ mokytojas negali.

23. Rekomenduojama:

23.1. NVŠ mokytojams taikyti inovatyvius ugdymo metodus, kurie stiprina mokinių motyvaciją, padeda ugdymą(si) padaryti aktyviu, lavina kritinio mąstymo gebėjimus, formuoja ugdymo(si) visą gyvenimą įgūdžius;

23.2. rengti bendrus STEAM krypties kūrybinius, integruotus projektus, edukacinius renginius, skatinančius kūrybiškumą ir bendrystę;

23.3. taikyti skaitmeninius įrankius ir priemones kūrybiškumo bei problemų sprendimo, komunikavimo, iniciatyvumo, skaitmeninės ir verslumo kompetencijoms ugdyti;

23.4. diferencijuoti ir individualizuoti ugdymo turinį, taikyti grupinius ir individualius ugdymo metodus, diskusijas, mokslinius eksperimentus, bandymus, argumentus „už“ ir „prieš“, interviu, situacijų žaidimus, smegenų šturmą, „Minčių lietus“, testus, anketas ir kt., pritaikant atskiram mokiniui / mokinių grupei ugdyti(s) pagal ugdymo(si) poreikius, polinkius ir gebėjimus.

23.5. kurti pažintinę laisvalaikio kultūrą, plėtoti ugdytinių dalyvavimą STEAM (gamtos mokslų, technologijų, inžinerijos, medijų ir vizualiųjų menų, matematikos) kryptį pažintinėje, projektinėje veikloje.

24. Mokinių pasiekimų ir pažangos vertinimą reglamentuoja Kauno moksleivių techninės kūrybos centro mokinių ugdymosi pasiekimų ir pažangos vertinimo tvarkos aprašas, patvirtintas direktoriaus 2018-08-30 įsakymu Nr. V-88. Vertinimas skirtas padėti ugdytis, yra pozityvus ir konstruktyvus, atviras ir skaidrus, objektyvus ir veiksmingas. Laikomasi principo, kad visi mokiniai gali tam tikru mastu plėtoti ugdymo(si) kompetencijas:

24.1. NVŠ programose dalyvaujančių mokinių pasiekimai pažymiais nevertinami;

24.2. vertinimas grindžiamas amžiaus tarpsnių psichologiniais ypatumais, individualiais mokinio poreikiais, individualia mokinio pažanga;

24.3. mokinių pasiekimų skatinimo ir vertinimo kriterijai yra neformalaus, formuojamojo, apibendrinamojo, įsivertinimo pobūdžio:

24.3.1. vertinama tai, kas buvo numatyta pasiekti ugdymo procese: bendrieji gebėjimai, ugdytinių pastangos, individuali pažanga, žinios ir supratimas, vertybinės nuostatos ir elgesys bei kitos kompetencijos;

24.3.2. užsiėmimų lankomumas, mokinių pastangos, praktinė veikla (praktiniai, kūrybiniai darbai, žinios konkursuose, viktorinose), gebėjimai dirbti komandoje, atsakomybė, naujų žinių įsisavinimas ir taikymas praktikoje, aktyvumas, profesionalumo augimas, dalyvavimas renginiuose, įvairių renginių organizavimas, pelnyti apdovanojimai, pagerėjęs elgesys, vertybinių nuostatų įgijimas ir t. t.

24.4. Mokinių ypatingų pasiekimų skatinimą ir vertinimą numato Centro taryba:

24.4.1. siekiant skatinti mokinius domėtis mokslu, ieškoti, eksperimentuoti, priimti šių dienų iššūkius, tyrinėti realius dalykus, išbandyti naujas originalias savo sukurtas idėjas, atrasti pažinimo džiaugsmą Centras įsteigė piniginę premiją, pritarus Centro tarybai. Premija skiriama kartą per metus nugalėtojui, pateikusiam pačią originaliausią inovatiškiausią idėją, sukurtą kūrybinį darbą konkursui „Inovacijų bankas“;

24.4.2. mokinių pasiekimai, laimėjimai skelbiami Centro internetinėje svetainėje, socialiniuose tinkluose (Facebook, Instagram);

24.4.3. ne vienerius metus aktyviai dalyvavę Centro veikloje mokiniai direktoriaus įsakymu apdovanojami padėkos raštais ir suvenyrais;

24.4.4. miesto, respublikinių, tarptautinių konkursų, festivalių, parodų laureatai, prizininkai ir socialiai aktyvūs ugdytiniai skelbiami miesto informaciniuose šaltiniuose, rekomenduojami gauti apdovanojimus įvairiose gabių ir aktyvių mokinių pagerbimo ir apdovanojimo šventėse.

24.5. Mokinių tėvų (globėjų / rūpintojų) informavimo tvarka:



24.5.1. bendra informacija tėvams pateikiama Centro internetiniame tinklalapyje (www.mtkc.lt), socialiniame tinkle Facebook, šviečiamojo pobūdžio lankstinukuose, stenduose, e-dienyne ir kt.;

24.5.2. pageidaujantiems tėvams nuolat teikiama informacija, konsultacijos apie ugdomąją veiklą, pasiekimus, atskiro mokinio veiklą bei pasiekimus; ją teikia NVŠ mokytojas, Centro administracija individualiai telefonu, elektroniniu paštu;

24.5.3. Centro atvirų durų dienų metu organizuojamas individualus tėvų konsultavimas ir informavimas.

25. Mokinių arba mokinių tėvų pageidavimu gali būti mokiniams išduodamos neformaliojo vaikų švietimo pažymos apie dalyvavimą neformaliojo vaikų švietimo programoje.

26. Ugdytiniui, baigusiam Centro teikiamas ilgalaikes (ne mažiau kaip 2 metų tęstinumo) programas, išduodamas Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerijos neformaliojo vaikų švietimo pažymėjimas, vadovaujantis Centro nuostatais.

27. 2023 – 2024 m. m. ugdymas vykdomas keturiomis kryptimis: inžinerijos ir techninės kūrybos, robotikos ir informacinių technologijų, medijų, gamtamokslinė kryptimis, vykdant 25 neformaliojo vaikų švietimo programas (tris – robotikos ir informacinių technologijų, keturias – gamtamokslinės, šešias – medijų, dvylika – inžinerijos ir techninės kūrybos kryptių programas).

28. Centro STEAM ugdomoji veikla vykdoma atsižvelgiant į ugdytinių amžių:

28.1. **Ankstyvasis neformalus ugdymas** teikiamas ikimokyklinio (4-6 metų) amžiaus vaikams. Ankstyvojo neformalaus ugdymo vieno užsiėmimo trukmė 90 min. Užsiėmimo metu nemažiau kaip 2 kartus daroma 10-15 min pertrauka. Užsiėmimų metu mokiniai mokosi sukonstruoti plokščius ir vertikalius erdvinis 3D modelius. Konstruodami įvairiais konstruktoriais trimates geometrines figūras (augalai, gyvūnai arba savo trokštamas svajonių objektas) per kūrybinį žaidimą vaikai mokosi kūrybiškai spręsti galvosūkius ir konkrečius uždavinius, lavinama ne tik vaiko vaizduotė, dėmesingumas, matematinis erdvinis ir loginis mąstymas, bet ir gebėjimai pasakoti istorijas ar režisuoti situacijas su sukurtais modeliais. Tyrinėjimų metu tikslinami ir tobulinami vaikų smulkiosios motorikos judesiai. Siekiama prakalbinti vaikus, skatinti juos aiškintis įvairias artimas aplinkai situacijas, įgytas žinias pritaikyti praktinėje veikloje. Šio amžiaus vaikai dalyvauja jaunųjų konstruktorių konkursuose, edukacijose, kituose renginiuose.

28.2. **Pradinis neformalus ugdymas teikiamas** (7-10 metų) 1-4 klasių mokiniams. Pradinio neformalaus ugdymo vieno užsiėmimo trukmė 90 min. Užsiėmimo metu nemažiau kaip 1 kartą daroma 10-15 min pertrauka. NVŠ programą įgyvendinant nuotoliniu būdu – 2 val. užsiėmimų laikas 90 min. be pertraukų. Pradinio neformalaus ugdymo neformaliojo vaikų švietimo programų užsiėmimuose remiantis įgytomis žiniomis mokiniai skatinami eksperimentuoti, mokosi pastebėti pokyčius aplinkoje, suvokti technologijų ir gamtos santykį bei žmogaus veiklos rezultatus žemėje. Darbas su įvairiomis medžiagomis, tyrinėjimą skatinančiomis priemonėmis ir konstruktoriais tobulina mokinių techninius, kūrybinius ir praktinius gebėjimus, skatina mokinių iniciatyvą ir pasitikėjimą savimi, norą tyrinėti, realizuoti save, bendrauti ir bendradarbiauti, generuoti individualias idėjas ir jas integruoti į bendrą kolektyvinį darbą.

<i>Pradinio neformalaus ugdymo (1-4 kl.) neformaliojo vaikų švietimo programos</i>			
Eil. Nr.	Amžiaus tarpsnis	Programa	Kryptis
1.	1-4 kl.	STEAM inžinerija. Pradinis techninis modeliavimas (1-4 kl.)	Inžinerijos ir techninės kūrybos
2.	1-4 kl.	STEAM mažieji fotonikai (1-4 kl.)	Inžinerijos ir techninės kūrybos
3.	1-4 kl.	STEAM jaunieji konstruktoriai (1-4 kl.)	Inžinerijos ir techninės kūrybos
4.	1-4 kl.	3D kūrėjai (1-4 kl.)	Inžinerijos ir techninės kūrybos
5.	1-4 kl.	STEAM robotika (1-4 kl.)	Robotikos ir informacinių technologijų
6.	1-4 kl.	Įdomioji matematika (1-4 kl.)	Robotikos ir informacinių technologijų
7.	1-4 kl.	STEAM mažieji EKO tyrėjai (1-4 kl.)	Gamtamokslinė
8.	1-4 kl.	Su gamta ir mokslu (1-4 kl.)	Gamtamokslinė
9.	1-4 kl.	STEAM tyrinėjimai (1-4 kl.)	Gamtamokslinė
10.	1-4 kl.	Animacija mažiesiems (1-4 kl.)	Medijų

**Pagrindinis neformalus ugdymas teikiamas** (11-19 metų) vyresniojo mokyklinio amžiaus 5-12 klasių mokiniams (specialiųjų poreikių mokiniams – iki 21 metų). Pagrindinio neformalaus ugdymo grupės vieno užsiėmimo trukmė 90 min. Užsiėmimo metu nemažiau kaip 1 kartą daroma 10-15 min pertrauka. Pagrindinis neformalus ugdymas(is) grindžiamas tiriamojo pobūdžio, moksliniais metodais, dialogais, diskusijomis, ugdymu(si) bendradarbiaujant, savarankiškai atliekamu darbu ir panaudojant informacines komunikacines technologijas. Ugdymo(si) turinys siejamas su mokinių gyvenimu, realiais ar virtualiais įvairių reiškinių, procesų, objektų tyrimais, lavinami gebėjimai priimti sprendimus, loginis mąstymas, skatinamas kūrybiškumas per praktinę veiklą, susijusių studijų pasirinkimas. Užsiėmimų metu skatinamas komandinis darbas ugdo vaikų asmenines, socialines, pažinimo kompetencijas, mokomasi pasitikėti savo jėgomis, mokyti iš nesėkmių, pamatuoti rizikas.

28.3. Ugdomi visose gyvenimo srityse svarbūs kalbiniai, komunikavimo, argumentavimo, problemų sprendimo gebėjimai.

<i>Pagrindinio neformalaus ugdymo (5-8 kl., 9-12 kl.) neformaliojo vaikų švietimo programos</i>			
Eil. Nr.	Amžiaus tarpsnis	Programa	Kryptis
1.	5-8 kl.	STEAM inžinerija. Aviamodeliavimas (5-8 kl.)	Inžinerijos ir techninės kūrybos
2.	5-8 kl.	STEAM inžinerija. Raketų modeliavimas (5-8 kl.)	Inžinerijos ir techninės kūrybos
4.	5-8 kl.	STEAM inžinerija. Trasinis automodeliavimas (5-8 kl.)	Inžinerijos ir techninės kūrybos
5.	5-8 kl.	STEAM Erdvinis konstravimas (5-8 kl.)	Inžinerijos ir techninės kūrybos
6.	5-8 kl.	Garso inžinerija (5-8 kl.)	Inžinerijos ir techninės kūrybos
7.	5-8 kl.	STEAM inžinerija. Elektronika (5-8 kl.)	Inžinerijos ir techninės kūrybos

8.	5-8 kl.	Ateities kodas (5-8 kl.)	Robotikos ir informacinių technologijų
9.	5-8 kl.	STEAM EKO tyrėjai (5-8 kl.)	Gamtamokslinė
10.	5-8 kl.	Eksperimentinė animacija (5-8 kl.)	Medijų
11.	5-8 kl.	Fotografijos studija (5-8 kl.)	Medijų
12.	9-12 kl.	Fotografijos studija (9-12 kl.)	Medijų
13.	9-12 kl.	Kino studija „Kadras“ (5-8 kl.)	Medijų
14.	9-12 kl.	STEAM inžinerija. Elektronika (9-12 kl.)	Inžinerijos ir techninės kūrybos
15.	9-12 kl.	Medijų technologijos (9-12 kl.)	Medijų

29. Ugdomosios veiklos (būrelių) pasiūla pagal kryptis:

29.1. **Inžinerijos ir techninės kūrybos krypties** neformalus ugdymas vykdomas įgyvendinant šias neformaliojo vaikų švietimo STEAM krypties programas, kurių turinys gali būti diferencijuojamas pagal mokinių amžių, žinias, kūrybinius bei praktinius gebėjimus:

STEAM inžinerija. Pradinio techninio modeliavimo (1-4 kl.) programa skirta pradinio neformalaus ugdymo mokiniams, norintiems sužinoti, ko reikia modeliotojui, konstruktoriui ar mechanikui. Pradedantieji darbo įgūdžius tobulina iš kartono, plastiko, faneros, balzos, medžio gamindami paprasčiausius lėktuvų, sklandytuvų, laivų, lenktyninių automobilių modelius. Ugdomi STEAM techniniai, kūrybiniai ir praktiniai gebėjimai, susipažįstama su įvairiomis medžiagomis bei jų apdirbimo būdais: dirbama ne tik paprasčiausiais mechaniniais įrankiais, bet ir naujoviškesne technine įranga (mini staklytėmis, lazerine pjaustykle, 3D spausdintuvu). Užsiėmimai derinami su kita įdomia, pažintine veikla. Rengiamos įvairios parodos, varžybos ir konkursai.

Baigę šią programą mokiniai toliau gali gilinti savo žinias ir gebėjimus STEAM inžinerijos: Aviamodeliavimo (5-8 kl.), Raketų modeliavimo (5-8 kl.), Trasinio automodeliavimo (5-8 kl.) programų užsiėmimuose.

STEAM inžinerija. Aviamodeliavimo (5-8 kl.) programos turinys skirtas „STEAM inžinerijos. Pradinio techninio modeliavimo (1-4 kl.)“ programos tęstinumui įgyvendinti. Užsiėmimuose mokiniai ugdo ir tobulina techninius, kūrybinius ir praktinius gebėjimus susipažįstant su įvairiomis aviamodeliavimo subtilybėmis, plečiant technikos brėžinių skaitymo ir suvokimo žinias, konstruojant ir skraidinant laisvojo skridimo, kambarinius, radijo bangomis valdomus aviamodelius ir su jais dalyvaujant varžybose, konkursuose ir parodose. Mokosi dirbti su naujausia technika (įvairiomis staklėmis, SNC lazerine pjaustymo įranga, 3D spausdintuvu), kompiuterinėmis programomis ir simulatoriais.

STEAM inžinerija. Raketų modeliavimo (5-8 kl.) programa skirta pagrindinio neformalaus ugdymo mokiniams, kurie domisi raketų modeliavimo techniniu sportu, siekiant patenkinti mokinių saviraiškos ir polinkių plėtojimo poreikius bei ugdyti specifinius gebėjimus. Užsiėmimų metu mokiniai įgyja žinių apie aeronautikos raidą ir pasiekimus, susipažįsta su teoriniais raketų skrydžių pagrindais, apie konstravimą, projektavimą, atskirų medžiagų technologines savybes ir jų derinimą tarpusavyje, mokosi dirbti 3D spausdintuvu ir lazerinėmis pjaustymo – graviravimo staklėmis.

Įgytas žinias ir konstravimo įgūdžius, sukurtus skraidančius raketų modelius mokiniai demonstruoja nacionalinėse ir tarptautinėse raketų ir kosminių modelių varžybose.

Programa sudaryta vadovaujantis Tarptautinės aviacijos federacijos (FAI) kodeksu bei taisyklėmis, diferencijuojama pagal mokinių amžių, žinias, išsilavinimo lygį ir intelektualinius bei kūrybinius gebėjimus.

Programos turinys yra skirtas „STEAM inžinerijos. Pradinio techninio modeliavimo (1-4 kl.)“ programos tęstinumui įgyvendinti ir įgytų žinių plėtojimui bei praktiniam panaudojimui.

STEAM inžinerija. Trasinio automodeliavimo (1-4 kl.) ir (5-8 kl.) programos skirtos pradinio ir pagrindinio neformalaus ugdymo mokiniams. Užsiėmimų metu mokiniai susipažįsta su įvairių automodelių pasigaminimo metodika ir būdais, gilina technikos brėžinių skaitymo ir suvokimo žinias, ugdo ir tobulina mokinių techninius, kūrybinius ir praktinius gebėjimus. Skatinamas mokinių domėjimasis trasiniu automodeliavimu, pasitikėjimas savimi aktyviau dalyvauti įvairiuose projektuose, miesto ir respublikos parodose ir varžybose.

STEAM jaunųjų konstruktorių (1-4 kl.) programa skirta pradinio neformalaus ugdymo mokiniams, ateityje norintiems gilinti savo pažinimą įvairiose techninio konstravimo srityse, harmoningos aplinkos kūrime ir tobulinti praktinius konstravimo įgūdžius. Užsiėmimų metu mokiniai mokosi teisingai naudoti įvairias konstrukcines medžiagas (popierių, kartoną, medžio plokštes, odą, audinį, metalą, plastiką, molį), jas derinti tarpusavyje ir sujungti įvairiomis technikomis – išardomais ir neišardomais sujungimais (klijuojant įvairiais klijais, lituojant, susiuvant, minkant, jungtimis, varžtais, ašimis ir kt.) į vientisas konstrukcijas. Išmoksta pasigaminti išsklotinę ir pagal technologinį procesą surinkti gaminį. Baigę šią programą mokiniai toliau gali gilinti savo žinias ir gebėjimus STEAM Erdvinio konstravimo (5-8 kl.) programos užsiėmimuose.

3D kūrėjų (1-4 kl.) programa skirta pradinio neformalaus ugdymo mokiniams supažindinti su įvairiomis tradicinėmis ir netradicinėmis technologijomis, įvairiomis modeliavimo technikomis, darbo priemonėmis, konstrukcinėmis formomis, daiktų projektavimo metodika, ugdant gebėjimus išnaudoti įvairiapuses kūrybinio konstravimo galimybes. Programos metu mokiniai gamina, dekoruoja įvairius daiktus, susipažįsta, panaudoja ir pritaiko įvairią medžiagą bei pagamina daiktą, modelį ar prototipą. Užduočių įgyvendinimui naudoja 3D pieštukus pagal iš anksto mokinių paruoštus brėžinius ar techninius eskizus. Baigę šią programą mokiniai toliau gali gilinti savo žinias ir gebėjimus STEAM Erdvinio konstravimo (5-8 kl.) programos užsiėmimuose.

STEAM Erdvinio konstravimo (5-8 kl.) programa skirta pagrindinio neformalaus ugdymo, kurie ateityje nori gilinti žinias įvairių erdvinio objektų konstravimo srityje. Šios programos turinys yra skirtas STEAM jaunųjų konstruktorių (1-4 kl.) ir 3D kūrėjų (1-4 kl.) programų tęstinumui įgyvendinti ir įgytų žinių praktiniam panaudojimui bei plėtojimui. Mokiniai patys pasirenka norimus sukurti ir sukonstruoti objektus – tai gali būti konkretūs technikos modeliai, architektūros statiniai, kosminiai objektai, įvairios geometrinės figūros ar jų fantazijos sukurti įvairūs erdviniai dariniai. Pasirinkti modeliai konstruojami atsižvelgiant į jau turimas mokinių žinias ir klasifikuojami pagal darbų sudėtingumą. Užsiėmimų metu mokiniai projektuoja naudojant kompiuterinės grafikos programas, technikas ir įrangą (pvz. AutoCAD, 3D pieštukai, spausdintuvai ir kt.). Konstravimas ir



projektavimas vykdomas dvimatėje ir trimatėje erdvėje. Mokosi pažinti mechanikos dėsnius, susipažįsta su architektūros tendencijomis. Vektorinės grafikos vaizdai kuriami grafinių elementų pagalba. Kuriant harmoningas daikto formas lavinamas erdvinis, konstruktyvus ir loginis mokinių mąstymas, gebėjimas dvimatį (2D) vaizdą popieriuje paversti tiksliu trimačiu (3D) tūriniu objektu, ugdomi konstrukciniai gebėjimai, padedantys pagrįstai lyginti, kritiškai ir pagrįstai vertinti natūralią ir dirbtinę aplinką ir daiktų pasaulį.

STEAM mažųjų fotonukų (1-4 kl.) programa skirta pradinio neformalaus ugdymo vaikams, besidomintiems gamtos reiškiniams ir gamtamoksliniais eksperimentais. Eksperimentuojant ir tyrinėjant smalsūs mokiniai stebi šviesos ir tamsos poveikį žmogui, gamtai. Gilinasi į šviesos šaltinius: lempas, žibintuvėlius, žvakes ir pan. Eksperimentuoja, improvizuoja ir kuria šviesos kompozicijas, naudojant įvairias medžiagas (audinį, medį, popierių, odą ir kt.). Eksperimentus fiksuoja fotoaparatais, vaizdo kameromis ar mobiliaisiais telefonais. Baigę šią programą ir įgiję pradines gamtamokslines žinias mokiniai toliau galės gilinti savo žinias ir gebėjimus STEAM inžinerija. Elektronikos (5-8 kl.) programos užsiėmimuose.

STEAM inžinerija. Elektronikos (5-8 kl.) ir (9-12 kl.) programos skirtos pagrindinio neformalaus ugdymo mokiniams, besidomintiems elektrotechnikos mokslu, elektronikos sistemos galimybėmis, ateities profesinėmis perspektyvomis, kasdieniu savo sukurtų elektronikos konstrukcijų panaudojimu. Užsiėmimų metu mokiniai susipažįsta su elektronikos mokslo šaka, naudojama informacijai perduoti, priimti ir apdoroti, elektromagnetinės energijos generavimu ir vartojimu technologiniuose procesuose. Mokosi estetiškai, ekonomiškai ir inovatyviai projektuoti, kokybiškai sukonstruoti, pagaminti ir prižiūrėti elektronikos prietaisus.

Garso inžinerijos (5-8 kl.) programa skirta pagrindinio neformalaus ugdymo mokiniams, kurie nori susipažinti ir išbandyti naujoviškus garso takelių kūrimo procesus, pažinti šiuolaikines garso inžinerijos galimybes, išmokti įvairių dirbtinių (elektroninių ir kompiuterizuotų) garsų sudarymo, įrašymo, montavimo ir valdymo metodų, taip pat suprasti garso, kaip fizikinio dydžio, panaudojimo galimybes įvairiose mokslo ir gyvenimo srityse.

Mokiniai susipažįsta su garsu kaip fizikiniu dydžiu, kuris turi savo matavimo parametrus, terminus ir užrašymo technologijas. Susipažįsta, kaip garsas veikia žmogaus klausą, mąstymą, emocijas ir koks yra garsinio signalo suvokimas erdvėje ir laike. Kuo skiriasi garsas atviroje erdvėje nuo garso skirtingose uždaroje patalpose. Kokiomis šiandieninėmis technologijomis naudojasi garso inžinieriai? Ar dirbtinio intelekto algoritmai gali sukurti ateities muziką?

Programos metu pristatomos pagrindinės garsinių signalų apdorojimo technologijos ir technika: mikrofonai, garsiakalbiai, akustinės sistemos. Mokiniai susipažįsta su garso įrašymo būdais – analoginiu ir skaitmeniniu. Taip pat su galutiniu produkcijos rezultatu: vinilinėmis plokštelėmis, magnetinėmis juostomis, kompaktinėmis plokštelėmis, pavieniais audio failais ir kt. Analizuoja įvairius skaitmeninio įrašo formatus, išmoksta montuoti muzikinius kūrinius su IT programomis. Kuria garso takelius MTKC būrelių mokinių kuriamiems vaidybiniais, dokumentiniams ir animacijos filmams.



29.2. **Robotikos ir informacinių technologijų krypties neformalus ugdymas** vykdomas įgyvendinant šias neformaliojo vaikų švietimo programas:

Idomiosios matematikos (1-4 kl.) programa skirta pradinio neformalaus ugdymo mokiniams, kurios užsiėmimų metu mokiniai susipažįsta su įvairiais matematikos ugdymo(si) būdais ir pritaiko juos praktiškai. Su mokiniais kuriant ir sudarant galvosūkius, sudoku, rebusus, kryžiažodžius, metagramus, loginius pratimus, sąmojo uždavinius, žaidžiant kūrybinius žaidimus plečiamas mokinių matematinių sąvokų žodynas, ugdomas matematikos svarbos suvokimas, pritaikomumas įvairiose srityse, mokinių kūrybiškumas, intelektinės galios, greita reakcija į iškilusią situaciją. Naudojantis kompiuterinėmis programomis (EDUTEN platforma) mokiniai ugdo praktinius įgūdžius ir gebėjimus per spalvas, grafiką, erdvinį suvokimą, įgyja žinių iš įvairių matematikos veiklos sričių, kurios padeda sėkmingai mokytis ne tik matematikos, bet ir gamtamokslinių dalykų.

STEAM robotikos (1-4 kl.) programa skirta pradinio neformalaus ugdymo ir mišrios grupės neformalaus ugdymo mokiniams supažindinant su robotikos konstruktorių įvairove, jų atsiradimo istorija, robotų kūrimu, valdymu, konstravimo galimybėmis, energijos, jėgos ir greičio sąvokomis bei pagrindiniais mechanikos principais. Konstruodami ir kurdami Lego robotų modelius mokiniai įgyja žinių apie robotikos mokslą, ieško savo sprendimų, testuoja ir juos vertina, lavina kūrybinius, mokslinius, techninius robotų konstravimo ir programavimo įgūdžius. Baigę šią programą mokiniai toliau gali gilinti savo žinias ir gebėjimus „Ateities kodo (5-8 kl.)“ programos užsiėmimuose.

Ateities kodo (5-8 kl.) programa skirta pagrindinio neformalaus ugdymo mokiniams ugdyti mokinių skaitmeninį raštingumą, lavinti kūrybiškumą ir tobulinti jų gebėjimus informacinių technologijų, programavimo, robotikos srityse įgyjant teorinių ir praktinių žinių, būtinų darbui kompiuteriu, naudojant įvairius programinius paketus ir algoritmavimo principus. Užsiėmimų metu mokiniai susipažįsta ir mokosi dirbti su Adobe PhotoShop, Sony Vegas ir Microsoft Visual Studio ir C++ programomis.

29.3. **Gamtamokslinės krypties** neformalus ugdymas vykdomas įgyvendinant šias neformalaus vaikų švietimo programas:

STEAM mažųjų EKO tyrėjų (1-4 kl.) programa skirta pradinio neformalaus ugdymo mokiniams, besidomintiems gamtos reiškiniais.

Programos turinį sudaro teoriniai ir daugiausia praktiniai tyrėjiški užsiėmimai (bandymai, eksperimentai, stebėjimai), tyrėjiškos pažintinės išvykos.

Programos metu mokiniai stebi gyvąją ir negyvąją gamtą, susiedami su STEAM tikslųjų mokslų disciplinomis: fizikos, chemijos, matematikos ir biologijos žiniomis. Naudoja tyrimų priemones ir įrangą (vaizdo kameras, mikroskopus), lankosi tyrimų laboratorijose, mokosi atsakingai dirbti savarankiškai ir / ar komandoje, analizuoja, vertina svarbiausius gyvosios ir negyvosios gamtos reiškinius, sistemina duomenis ir gautus rezultatus, formuluoja hipotezes ir pateikia išvadas, apibendrinimus, atlieka eksperimentus, stebėjimus, tyrimus, praktikos bei projektinius darbus. Baigę šią programą ir įgiję pradines žinias mokiniai toliau gali gilinti savo žinias ir gebėjimus STEAM EKO tyrėjų (5-8 kl.) programos užsiėmimuose.

STEAM EKO tyrėjų (5-8 kl.) programos turinys skirtas STEAM mažųjų EKO tyrėjų (1-4 kl.) programos tęstinumui įgyvendinti pagrindinio neformalaus ugdymo mokiniams. Užsiėmimų metu mokiniai susipažįsta su moksliniais tyrimais ir jų atlikimo technika laboratorijose, atlieka ekologinius stebėjimus, bandymus, eksperimentus, tyrimus, kolektyvines ir individualias užduotis.

Su gamta ir mokslu (1-4 kl.) programa skirta pradinio neformalaus ugdymo mokiniams. Užsiėmimuose mokiniai tyrinėja gamtą, susipažįsta su žmogaus veiklos įtaka aplinkai ir gamtai. Naujai įgytas ar turimas žinias papildančias praktines veiklas atlieka patalpose ir lauke. Užsiėmimų metu mokiniai tyrinėja gamtą naudojant mikroskopus, atlieka bandymus laboratorijose, organizuojamos kitos prasmingos ir įtraukiančios veiklos: objektų konstravimas, kūrybinės užduotys, loginiai žaidimai, varžybos, diskusijos.

STEAM tyrinėjimų (1-4 kl.) dviejų metų programa skirta pradinio neformalaus ugdymo mokiniams, norintiems praktinėmis užduotimis, pažintinėmis ekskursijomis, technine kūryba ir nesudėtingais laboratoriniais darbais gilinti gamtamokslines žinias. Remiantis įgytomis žiniomis mokiniai skatinami eksperimentuoti, suvokti technologijų ir gamtos santykį bei žmogaus veiklos rezultatus žemėje. Programa sudaryta iš nesudėtingų praktinių veiklų, susijusių su botanikos, zoologijos, bionikos, geodezijos, fizikos mokslais, inžinerinėmis technologijomis, matematika ir daile.

29.4. **Medijų krypties** neformalus ugdymas vykdomas įgyvendinant šias neformaliojo vaikų švietimo programas:

Animacija mažiesiems (1-4 kl.) – dviejų metų programa, skirta mokiniams, kurie nori susipažinti su animacijos kūrimo procesu ir išbandyti savo pirmuosius žingsnius sustabdyto kadro animacijos filmų kūrime, naudojant LEGO Stop Motion kameras. Programos metu mokiniai susipažįsta su animacijos rūšimis, „judančio“ daikto kūrimu, techniniais animacinio filmo kūrimo parametrais. Analizuoja ir lygina įvairius animacinius filmus, jų struktūrą, kūrimo principus. Animacinio turinio kūrimui naudojamos įvairios pasakos, jų personažai, gilinamasi į tautosakos aspektus. Užsiėmimų metu mokiniai turi galimybę susipažinti su dviejų rūšių animacija: piešta ir lipdyta. Pieštos animacijos metu mokiniai kuria pieštus (naudojamas pieštukas, markeris, piešimo planšetė ir įvairios kompiuterinės piešimo programos) personažus, scenarijus, kadruotes, įgarsina savo sukurtus personažus, o lipdytos – išbando kinetinio smėlio, plastilino, molio lipdymo galimybes kuriant įvairias figūras, pažįsta jų techninius skirtumus, mokosi konstruoti figūrų judesį ir pritaiko sustabdytą kadrą (Stop Motion) animacijos kūrimo. Išmoksta jungti meninę kūrybą su šiuolaikinėmis kompiuterinėmis medijų technologijomis.

Eksperimentinė animacija (5-8 kl.) – dviejų metų programa, skirta mokiniams, norintiems išbandyti animacijos kūrimo procesą, kurio dėka išmoktų konstruoti vaizdų kitimo seką, daiktų deformaciją ir minties tėkmę. Eksperimentinės animacijos programos STEAM aspektas sietinas su siužetinės linijos turinio kūrimu, naudojant architektūros objektus, jų struktūrinę bei stilistinę analizę.

Pirmų metų programoje mokiniai susipažįsta su animacijos kūrimo procesu, mokosi daryti nuoseklius judesio perėjimus, o taip pat analizuoja pastatus pagal tipus, jų funkcijas, istorinius

laikotarpius, struktūrinę sandarą, dekoro elementus, stilistinius bruožus, medžiagiškumą bei jo perteikimą vizualinėmis priemonėmis. Įgyja 2D animacijos kūrimo pradmenis, ugdo montavimo ir modeliavimo įgūdžius dvimatėje erdvėje. Mokosi pastatus vaizduoti perspektyvoje, kurti miesto užstatymo vizualizacijas, apskaičiuoti tūrių deformacijas naudojant perspektyvą, pažinti mastelio proporcijas.

Antrų metų programoje kuriami trumpi animaciniai etiudai apie Kauno tarpukario architektūrą, tuometinius istorinius įvykius bei čia gyvenusius žmones, kurie vėliau gali būti sujungti į vieną nuoseklų animacinį pasakojimą. Naudodami modernizmo pastatų architektūros bruožus mokiniai susipažįsta su architektūros objektų vertingosiomis savybėmis, mokosi pažinti jų išskirtinumus ir išgirsti įdomius pasakojimus, susijusius su šių namų istorijomis, prieškario kultūra bei ją kūrusios inteligentijos idėjomis. Eksperimentinės animacijos programos turinys yra orientuotas į Kauno modernizmo architektūros pažinimą ir yra sietinas su jos įtraukimu į UNESCO pasaulio kultūros paveldo sąrašą. Programos turinys šiuolaikiškais interaktyviomis priemonėmis leis pažinti reikšmingus modernistinių statinių bruožus bei tarpukario Kauno kultūrinį kontekstą.

Programos metu mokiniai mokosi suprasti animacinio proceso specifiką, dirbti su profesionaliomis animacijos priemonėmis.

Medijų technologijų (9-12 kl.) programa skirta pagrindinio neformalaus ugdymo tobulėti ir savo informacinio raštingumo gebėjimus pasitikrinti norintiems, įvairių medijų turinio kūrimu besidomintiems mokiniams. Užsiėmimų metu mokiniai mokosi pateikti informaciją įvairiais medijų kanalais, patraukliai taikant grafinio dizaino principus, kuria interneto svetainės pasirinkta tema, susipažįsta su tinklalapių kūrimo tendencijomis, ugdo gebėjimus tinkamai sutvarkyti grafinę, iliustratyviają medžiagą.

Kino studijos „Kadras“ (5-8 kl.) programa skirta pažinčiai su kino industrijos ypatumais, kuria siekiama kino priemonių pagalba sudominti mokinius aktyviu turiningu laisvalaikiu. Pagrindinio neformalaus ugdymo mokiniai susipažįsta su naujausia vaizdo filmavimo ir montavimo technika, vaizdo montavimo kompiuterinėmis programomis, filmų gamybos etapais ir terminais. Programos metu mokosi savarankiškai filmuoti, montuoti, kurti scenarijus, imti interviu, įgarsinti ir apipavidalinti vaizdo medžiagą. Lavina filmų kūrybos, TV reportažų techninių mokinių skatinami aktorinius, režisūrinius, vaidybinius gebėjimus. Audiovizualiniais kūrinių mokiniai skatinami analizuoti aktualias jaunimo gyvenimo temas, išsakyti savo pastebėjimus, aptarti ir kritiškai vertinti masinės kultūros reiškinius. Mokosi meninę patirtį ir įgūdžius taikyti kasdieniame gyvenime, skatinamas mokinių dalyvavimas respublikiniuose ir tarptautiniuose regioniniuose, kino kūrėjų konkursuose, festivaliuose, seminaruose ir kūrybinėse dirbtuvėse.

Fotografijos studijos (5-8 kl.) ir (9-12 kl.) programos skirtos pagrindinio neformalaus ugdymo mokiniams, kurie nori tobulinti specifinius fotografinius gebėjimus, gilinti fotografijos pagrindų žinias, lavinti mokinių fotografijos supratimo ir vertinimo kompetencijas, pritaikyti fotografiją įvairiose gyvenimo srityse ir veiklos srityse – puošiant interjerą, kuriant reklaminius lankstinukus ir vizualinę informaciją. Užsiėmimų metu mokiniai susipažįsta su fotografijos kompozicijos pagrindais, mokosi naudotis fotografavimo technika, atlieka praktines užduotis, dalyvauja

fotografijos pleneruose ir stovyklose, vertina savo ir kitų atliktus kūrybinius darbus, analizuoja Lietuvos fotografiją, savo tautos kultūrą.

30. Ugdomosios veiklos suvestinės:

30.1. *Neformaliojo vaikų švietimo programos pagal kryptis:*

El. Nr.	Kryptis	Amžiaus tarpsnis	Programa	Planuojamas maksimalus mokinių skaičius	Planuojamas maksimalus grupių skaičius	Viso valandų programai per savaitę	Viso valandų programai per mokslo metus
1.	Inžinerijos ir techninės kūrybos	1-4 kl.	STEAM inžinerija. Pradinis techninis modeliavimas (1-4 kl.)	52	4	16	640
2.	Inžinerijos ir techninės kūrybos	1-4 kl.	STEAM jaunieji konstruktoriai (1-4 kl.)	91	7	28	1120
3.	Inžinerijos ir techninės kūrybos	1-4 kl.	3D kūrėjai (1-4 kl.)	42	3	12	480
4.	Inžinerijos ir techninės kūrybos	1-4 kl.	STEAM mažieji fotoniukai (1-4 kl.)	42	3	12	480
5.	Inžinerijos ir techninės kūrybos	1-4 kl.	STEAM inžinerija. Trasinis automodeliavimas (1-4 kl.)	13	1	4	160
6.	Inžinerijos ir techninės kūrybos	5-8 kl.	STEAM inžinerija. Trasinis automodeliavimas (5-8 kl.)	13	1	4	160
7.	Inžinerijos ir techninės kūrybos	5-8 kl.	STEAM inžinerija. Aviamodeliavimas (5-8 kl.)	39	3	12	480
8.	Inžinerijos ir techninės kūrybos	5-8 kl.	STEAM inžinerija. Raketų modeliavimas (5-8 kl.)	12	1	4	160
9.	Inžinerijos ir techninės kūrybos	5-8 kl.	STEAM Erdvinis konstravimas (5-8 kl.)	52	4	16	640
10.	Inžinerijos ir techninės kūrybos	5-8 kl.	Garso inžinerija (5-8 kl.)	26	2	8	320

11.	Inžinerijos ir techninės kūrybos	5-8 kl.	STEAM inžinerija. Elektronika (5-8 kl.)	13	1	4	160
12.	Inžinerijos ir techninės kūrybos	9-12 kl.	STEAM inžinerija. Elektronika (9-12 kl.)	13	1	4	160
13.	Robotikos ir informacinių technologijų	1-4 kl.	Įdomioji matematika (1-4 kl.)	78	6	24	960
14.	Robotikos ir informacinių technologijų	1-4 kl.	STEAM robotika (1-4 kl.)	52	4	16	640
15.	Robotikos ir informacinių technologijų	5-8 kl.	Ateities kodas (5-8 kl.)	39	3	12	480
16.	Gamta-mokslinė	1-4 kl.	STEAM mažieji EKO tyrėjai (1-4 kl.)	26	2	8	320
17.	Gamta-mokslinė	1-4 kl.	STEAM tyrinėjimai (1-4 kl.)	26	2	8	320
18.	Gamta-mokslinė	1-4 kl.	Su gamta ir mokslu (1-4 kl.)	39	3	12	480
19.	Gamta-mokslinė	5-8 kl.	STEAM EKO tyrėjai (5-8 kl.)	26	2	8	320
20.	Medijų	1-4 kl.	Animacija mažiesiems (1-4 kl.)	26	2	8	320
21.	Medijų	5-8 kl.	Eksperimentinė animacija (5-8 kl.)	13	1	4	160
22.	Medijų	5-8 kl.	Kino studija „Kadras“ (5-8 kl.)	26	2	8	320
23.	Medijų	5-8 kl.	Fotografijos studija (5-8 kl.)	14	1	4	160
24.	Medijų	9-12 kl.	Fotografijos studija (9-12 kl.)	14	1	4	160
25.	Medijų	9-12 kl.	Medijų technologijos (9-12 kl.)	13	1	4	160
<b>Viso:</b>				<b>800</b>	<b>61</b>	<b>244</b>	<b>9760</b>

**30.2. Neformaliojo vaikų švietimo programų tarpusavio sąsajos:**



<b>INŽINERIJOS IR TECHNINĖS KŪRYBOS kryptis</b>							
Amžiaus tarpsnis	Neformaliojo vaikų švietimo programos						
1-4 kl.	STEAM inžinerija. Pradinis techninis modeliavimas (1-4 kl.)		STEAM inžinerija. Trasinis automodeliavimas (1-4 kl.)	STEAM jaunieji konstruktoriai (1-4 kl.)	3D kūrėjai (1-4 kl.)	STEAM mažieji fotonikai (1-4 kl.)	
5-8 kl.	STEAM inžinerija. Aviavimo modeliavimas (5-8 kl.)	STEAM inžinerija. Raketų modeliavimas (5-8 kl.)	STEAM inžinerija. Trasinis automodeliavimas (5-8 kl.)	STEAM Erdvinis konstravimas (5-8 kl.)		Garso inžinerija (5-8 kl.)	STEAM inžinerija. Elektronika (5-8 kl.)
9-12 kl.	-	-	-	-	-	STEAM inžinerija. Elektronika (9-12 kl.)	

<b>ROBOTIKOS IR INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ kryptis</b>	
Amžiaus tarpsnis	Neformaliojo vaikų švietimo programos
1-4 kl.	STEAM robotika (1-4 kl.)
5-8 kl.	Įdomioji matematika (1-4 kl.)
5-8 kl.	Ateities kodas (5-8 kl.)
9-12 kl.	Medijų technologijos (9-12 kl.)

<b>GAMTAMOKSLINĖ kryptis</b>		
Amžiaus tarpsnis	Neformaliojo vaikų švietimo programos	
1-4 kl.	STEAM mažieji EKO tyrėjai (1-4 kl.)	Su gamta ir mokslu (1-4 kl.)
5-8 kl.	STEAM EKO tyrėjai (5-8 kl.)	
9-12 kl.	-	-

<i>MEDIJŲ kryptis</i>			
Amžiaus tarpsnis	Neformaliojo vaikų švietimo programos		
1-4 kl.	Animacija mažiesiems (1-4 kl.)		
5-8 kl.	Eksperimentinė animacija (5-8 kl.)	Kino studija „Kadras“ (5-8 kl.)	Fotografijos studija (5-8 kl.)
9-12 kl.	Medijų technologijos (9-12 kl.)		Fotografijos studija (9-12 kl.)

30.3. Visos neformaliojo vaikų švietimo programos yra akredituotos ir gali būti finansuojamos NVŠ krepšelio lėšomis.

Kitų Centro ugdomosios veiklos formų pasiūla:

31.1. **Edukacinės programos** – skirtos vaikams, jaunimui ne pastoviai vykstančių NVŠ programų užsiėmimų metu, o kitu laiku pagal poreikį ir iš anksto suderintą grafiką rugsėjo – birželio mėnesiais (kasdieniu ir nuotoliniu būdu). Edukacinių užsiėmimų metu mokiniai atlieka praktinį darbą, yra skatinami kritiškai mąstyti, teisingai vertinti ir analizuoti gautus rezultatus, jais remtis darant išvadas, įgyja mokslo žinių ir darbo įgūdžių, mokosi planuoti tiriamąjį darbą. Diegiamos įdomios, aktyvios, netradicinės ir patrauklios veiklos formos, taikomi aktyvūs ugdymo metodai, padedantys naujai pažvelgti į vieną ar kitą įvykį, reiškinį, objektą, formuojantys jauno žmogaus savivertę, pasitikėjimą savo jėgomis, bendravimo ir bendradarbiavimo įgūdžius. Tokiu būdu tenkinami švietimo įstaigų mokinių, mokytojų, miesto bendruomenės poreikiai. Centre vykdomos edukacinės programos, vadovaujantis Kauno miesto savivaldybės tarybos 2022 m. vasario 1 d. sprendimu Nr. T-18 „Dėl Kauno miesto savivaldybės neformaliojo vaikų švietimo mokyklų teikiamų papildomų paslaugų įkainių nustatymo“.

31.1.1. **STEAM edukacinė veikla vykdoma pagal kryptis:**

Edukacinės programos kryptis	Edukacinės programa	Amžiaus tarpsnis	Edukacinės veiklos apibūdinimas
<b>INŽINERIJOS IR TECHNINĖS KŪRYBOS KRYPTIS</b>	<i>Geometrinių figūrų pasaulyje</i>	1-2 kl.	Tai aktyvi ir spalvinga edukacinė kelionė po geometrinių figūrų pasaulį. Mokiniai sužinos, kaip iš geometrinių kūnų gauti geometrines figūras, susipažins su daugiakampiais, fizikinėmis ir matematinėmis sąvokomis. Refleksijai mokiniai sudėlios tangramą. Edukacinio užsiėmimo trukmė 60 min.
	<i>Elektra. Elektros grandinės jungimas</i>	1-4 kl.	Edukacinio užsiėmimo metu mokiniai sužinos kaip teka elektros srovė, susipažins su nuolatinės srovės šaltinio veikimo principu. Teorines sąvokas patikrins praktinėje dalyje – išgaus elektros

		<p>energiją cheminiu būdu, sujungs elektros grandinę ir įžiebs elektros lemputę.</p> <p>Edukacinio užsiėmimo trukmė 60 min.</p>
	<b>Optinės apgaulės</b>	<p>1-4 kl.</p> <p>Edukacinio užsiėmimo metu dalyviai sužinos, kodėl susidaro optinės apgaulės, susipažins su fizikinėmis, fiziologinėmis ir evoliucinėmis jų susidarymo prielaidomis, patys sukurs optinės apgaulės pavyzdžių.</p> <p>Edukacinio užsiėmimo trukmė 120 min.</p>
	<b>Inercinių aviamodelių konstravimas</b>	<p>2-4 kl.</p> <p>Edukacinio užsiėmimo metu mokiniai susipažins su aviacijai būtina simetrija, svorio centru, sparnų kampais ir jėgomis, veikiančiomis skrendančius lėktuvus. Taip pat pasikartos lėktuvų dalis ir jų paskirtį. Lėktuvėlių iš putplasčio klijuos naudodami karštus klijus, todėl edukacijos metu tobulins pirštų motorikos įgūdžius. Pabaigoje susipažins su inercinių lėktuvų varžybų taisyklėmis ir patys sudalyvaus lėktuvėlių skrydimo varžybose.</p> <p>Edukacija papildo pasaulio pažinimo, technologijų ir integruoto gamtos mokslų bendrojo ugdymo programų turinį.</p> <p>Edukacinio užsiėmimo trukmė 60 min.</p>
	<b>Erdvinis konstravimas 3D pieštuku</b>	<p>2-4 kl.</p> <p>Edukacinio užsiėmimo metu mokiniai susipažins su inovatyvia piešimo technologija, kuri leis kūrybinę idėją paversti tikrove. Pagal pasirinktus trafaretus ir eskizus, mokiniai kurs erdvinės konstrukcijas, objektus, pastatus. Sukurtus trimačius piešinius su originaliomis detalėmis jungs į visumą, sudarant žaismingą ir įdomų objektą. Edukacinio užsiėmimo trukmė 60 min.</p>
	<b>Sklandytuvo „Bitinėlis“ modelio konstravimas</b>	<p>2-4 kl.</p> <p>Edukacinio užsiėmimo metu mokiniai sužinos, kas tai inercinis skrydis, kaip pakyla ir kodėl sklendžia sklandytuvas, kuo jis skiriasi nuo lėktuvo, susikonstruos popierinį sklandytuvo „Bitinėlis“ modelį.</p> <p>Edukacinio užsiėmimo trukmė 60 min.</p>
	<b>Inercinis magnetinis judėjimas</b>	<p>2-4 kl.</p> <p>Edukacinio užsiėmimo metu dalyviai sužinos, kaip masė susijusi su inercija, suformuluos pirmąjį Niutono dėsnį, sužinos, kas yra inercija, pateiks pavyzdžių iš kasdieninio gyvenimo. Praktinėje dalyje mokiniai iš detalių surinks važiuojantį automobilį ir įveiks atstumą, mažiausiai</p>

		nukrypstant nuo trajektorijos. Edukacinio užsiėmimo trukmė 60 min.
	<b>Gravitacijos žaismas</b>	3-4 kl. Edukacinio užsiėmimo metu dalyviai susipažins su inžinerinės veiklos principais ir veikdami komandose, sukonstruos linksmą rutuliukų lenktynių įrenginio modelį. Užsiėmimas stiprina vaikų kūrybiškumą, kritinio mąstymo, problemų sprendimo įgūdžius ir padrąsina tolesnei inžinerinei veiklai. Edukacinio užsiėmimo trukmė 60 min.
	<b>Elektra. Energijos išgavimo būdai. mirksiukas</b>	5-6 kl. Edukacinio užsiėmimo metu mokiniai susipažins su elektros energijos gavimo būdais, pagrindiniais elektros terminais, sužinos apie mechaninį bei cheminį elektros energijos gavimo būdus. Praktinėje edukacijos dalyje mokiniai sujungs elektros grandinę, susikurs individualią lempuotę – mirksiuką. Edukacinio užsiėmimo trukmė 60 min.
	<b>Optinės apgaulės</b>	5-7 kl. Edukacinio užsiėmimo metu dalyviai kitu kampu pažvelgs tiek į kasdienes optinius reiškinius, tiek į žmonių kurtus iliuzinius darbus bandydami, nagrinėdami ir patys sukurdami optinės apgaulės pavyzdžių. Edukacinio užsiėmimo trukmė 120 min.
	<b>Inercinių aviamodelių konstravimas</b>	5-7 kl. Edukacinio užsiėmimo metu mokiniai pagilins žinias apie aviaciją, susipažins su inerciniais lėktuvais ir jų konstravimu. Edukacijos metu mokiniai gamins popierinio lėktuvėlio prototipus iš lengvo putplasčio ir išbandys jų skrydžio trajektoriją. Aptars lėktuvų ženklavimo „madą“, o pabaigoje susipažins ir su inercinių lėktuvų varžybų taisyklėmis. Edukacija papildo pasaulio pažinimo, technologijų ir integruoto gamtos mokslų bendrojo ugdymo programų turinį. Edukacinio užsiėmimo trukmė 60 min.
	<b>Erdvinis konstravimas 3D pieštuku</b>	5-8 kl. Edukacinio užsiėmimo metu mokiniai susipažins su inovatyvia piešimo technologija, kurs erdvinės konstrukcijas, objektus, pastatus. Sukurtus trimačius piešinius su originaliomis detalėmis jungs į visumą, sudarant žaismingą ir įdomų objektą. Edukacinio užsiėmimo trukmė 60 min.

<b>ROBOTIKOS IR INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ KRYPTIS</b>	<b>Lego konstravimas „Vėjo nublokšti“</b>	1-4 kl.	Edukacijos metu mokiniai konstruos LEGO vėjo mašinas, jas išbandys lenktynėse su vėju. Vaikai sudalyvaus judėti priverčiančioje veikloje, kuri padės išsiaiškinti, kokių įrenginių / aparatų veikimui svarbus vėjas. Dalyviai įgys žinių apie vieną iš gamtos reiškinių – vėją. Edukacinio užsiėmimo trukmė 60 min.
	<b>Edukacija „PIXEL ART“</b>	5-6 kl.	PIXEL ART – tai akis raibuliuoti nuo spalvų gausos priverčianti veikla. „Sandbox“ programos pagalba pagal instrukciją mokiniai bandys atkurti simetrišką ornamentą, o skaitmeninė akis, programa „IMGonline“, padės išsiaiškinti, kaip tiksliai mokininiams pavyko įveikti šį iššūkį. Edukacinio užsiėmimo trukmė 120 min.
<b>GAMTAMOKS- LINĖ KRYPTIS</b>	<b>Raudongūžio kopūsto magija</b>	1-4 kl.	Cheminiai bandymai – tai smagus užsiėmimas. Imi vieną, sumaišai su kitu ir gauni trečią. Edukacijos metu mokiniai naudos raudongūžio kopūsto nuovirą, citriną ir sodą. Sužinos rūgščių, šarmų ir indikatorius savybes. Cheminių medžiagų sąveikos dėka ant filtrinio popieriaus išgaus fantastinį piešinį. Edukacija papildo pasaulio pažinimo, chemijos ir technologijų bendrojo ugdymo programų turinį Edukacinio užsiėmimo trukmė 60 min.
	<b>3D vizualizacija „Drugelių pasaulis“</b>	1-4 kl.	Edukacinio užsiėmimo metu mokiniai susipažins su drugelių vieta ir svarba gamtos pasaulyje. Mokiniai analizuos Šiaurės Amerikoje gyvenančių Monarchų išskirtinumą, jų savybes ir žavesį, susipažins su kokiomis šiuolaikinėmis priemonėmis mokslininkai tyrinėja gamtą ir informacinių technologijų pagalba patys sukurs savo skraidančius drugelius. Edukacinio užsiėmimo trukmė 60 min.
	<b>STEAM lobio medžioklė</b>	5-7 kl.	Nuotaikingo edukacinio užsiėmimo metu mokiniai, kaip medžioklėje, turės rasti ir įveikti – fizikos labirintą, chemijos magiją, animacijos takus, geometrijos galvosūkių. Lobis atitenka gudriausiems. Edukacinio užsiėmimo trukmė 120 min.
	<b>Spalvų bokštas</b>	5-8 kl.	Edukaciniai užsiėmimai vyksta MTKC erdvėse ir VDU universiteto laboratorijose. Kodėl akmenukai, įmesti į vandenį nuskęsti? Kodėl žiemą



			<p>susidaręs ledas laikosi vandens paviršiuje? Šiuos kasdienio gyvenimo klausimus mokiniai aptars fizikinėje – cheminėje praktinėje veikloje „Spalvų bokštas“. Šios edukacijos metu mokiniai, „statydami“ nesimaišančių tirpalų bokštą, pritaikys žinias apie vieną iš medžiagų savybių – tankį, prisimins tankio žymėjimą, matavimą.</p> <p>Edukacinio užsiėmimo trukmė 60 min.</p>
	<b><i>Sulūžo? Pagydsim</i></b>	7-8 kl.	<p>Edukacinio užsiėmimo metu mokiniai susipažins, kaip suteikti pirmąją pagalbą ir jaustis užtikrintai bei saugiai tolimesniame gydyme, išmoks kaip elgtis ištikus kritinei situacijai – rankos lūžiu, savomis jėgomis patirs gydymą nuo įvykio iki ligoninės kabineto.</p> <p>Edukacinio užsiėmimo trukmė 60 min.</p>
	<b><i>Ko nemėgsta šliužai (skruzdelės)?</i></b>	9-10 kl.	<p>Edukaciniai užsiėmimai vyksta VDU universiteto laboratorijose. Šliužai apetitu nesiskundžia ir mėgsta įsisukti į soda ir daržą. Neapsižiūrėsi, o sunokusi braškė jau pusiau suvalgyta. Kaip kovoti su šiais moliuskais nenaudojant nuodingų cheminių medžiagų? Šiame tyrime mokiniai išbandys namų aplinkos priemones, kurios gali nepatikti šliužams ir veikti kaip repelentas.</p> <p>Veikla galima tik kai lauke oro temperatūra siekia bent +5C.</p> <p>Edukacinio užsiėmimo trukmė 90 min.</p>
	<b><i>Kosmetinė chemija: natūralaus šampūno gamyba</i></b>	9-12 kl.	<p>Edukaciniai užsiėmimai vyksta VDU universiteto laboratorijose. Tai praktinė – tyriminė veikla, kurios metu mokiniai išbandys ekologiško šampūno formulę, testuos jo savybes, t.y. tikrins pH, plaukų išvalymo efektyvumą nuo riebalų pertekliaus, putų stabilumą. Pasigaminto šampūno savybės bus lyginamos su prekybos centre pirktais plaukų šampūnais.</p> <p>Edukacija gali papildyti biologijos, chemijos, matematikos bei technologijų bendrojo ugdymo programų turinį.</p> <p>Edukacinio užsiėmimo trukmė 90 min.</p>
	<b><i>Ką galime sužinoti iš plauko?</i></b>	9-12 kl.	<p>Edukaciniai užsiėmimai vyksta VDU universiteto laboratorijose. Mokiniai susipažins su plauko struktūra, tipais, funkcijomis. Plaukai kriminalistikoje. Mikroskopinis plauko tyrimas.</p>

			Edukacinio užsiėmimo trukmė 90 min.
	<i>Kas gyvena samanose ir kerpėse?</i>	9-12 kl.	Edukaciniai užsiėmimai vyksta VDU universiteto laboratorijose. Naudojantis mikroskopais edukacijos dalyviai tirs samanų ir kerpių mėginius nustatant kokie organizmai juose gyvena?. Susipažins su mikro daugialąsčiais organizmais. Nustatys, kuriuose mėginiuose organizmų įvairovė didesnė. Edukacinio užsiėmimo trukmė 90 min.
	<i>Pažink, kas po kojomis gyvena?</i>	9-12 kl.	Edukaciniai užsiėmimai vyksta VDU universiteto laboratorijose. Tai pažintinė – eksperimentinė – kūrybinė veikla su paplitusiais bestuburiais (vėdarėliais / sliėkais), jų gyvenamąja aplinka, mityba ir elgsena. Edukacinio užsiėmimo trukmė 90 min.
<b>MEDIJŲ KRYPTIS</b>	<i>Animacijos dirbtuvės „3D pasaka“</i>	1-4 kl.	Kultūros paso edukacija, skirta pradinių klasių mokiniams. Į edukacinį užsiėmimą mokiniai ateina jau pasirinkę literatūros kūrinį – pasaką, dainą, eilėrašį, ištrauką, pagal kurį edukacijos metu jie kurs sustabdyto kadro animacinį filmą, panaudodami jau paruoštus personažų šablonus. Mokiniai susipažins su animacinio filmo kūrimo procesu ir aptars svarbiausius filmo elementus – siužetą, pagrindinius veikėjus ir scenas, įgarsinimą ir muzikinį foną, o taip pat puikiai išanalizuos literatūros kūrinį. Edukacinio užsiėmimo trukmė 90 min.
	<i>Filmo kūrimo pradmenys</i>	6-8 kl.	Edukacinio užsiėmimo metu vyks filmų peržiūra ir aptarimai, filmo idėjos formavimas, kino scenarijaus, siužeto kūrimo etapai, suskirstymas scenomis, pagrindinių filmavimo ir montavimo reikalavimų pristatymai. Edukacinio užsiėmimo trukmė 120 min.
	<i>Kūrybinio portreto fotografavimas studijoje</i>	9-10 kl.	Edukacinio užsiėmimo metu mokiniai sužinos kaip fotografuoti žmogų, susipažins su studijiniu fotografo darbu ir nufotografuos draugo portretą kūrybinėje studijoje. Edukacinio užsiėmimo trukmė 120 min.
	<i>Televizijos reportažo ruošimas</i>	9-10 kl.	Edukacinio užsiėmimo metu mokiniai susipažins su pagrindiniais televizijos reportažo elementais. Vaikai aktyviai dalyvaus praktiniuose užsiėmimuose: išbandys vaizdo kamerų,

			mikrofonų galimybes, išsiaiškinti vaizdo, garso bei teksto santykį. Paruoš reportažą. Edukacinio užsiėmimo trukmė 120 min.
--	--	--	---

31.1.2. STEAM edukacinius užsiėmimus Centre vykdo metodininkai, NVŠ mokytojai.

31.2. **Konkursinė veikla** – varžybos, konkursai, viktorinos, parodos, festivaliai ir kiti renginiai organizuojami pagal metinį Centro veiklos planą (kasdieniu ir nuotoliniu būdu). Juose dalyvauja NVŠ programose dalyvaujantys 7-19 metų mokiniai, įgiję teorinių bei praktinių žinių, išmokę savarankiškai, kūrybiškai, atsakingai atlikti gautas užduotis, dirbti įvairiomis medžiagomis, naudotis šiuolaikinėmis technologijomis ir įranga. Renginiai organizuojami Centro, miesto, respublikos ir tarptautiniam jaunimui. Renginio organizavimo tvarką reglamentuoja renginio nuostatai. Renginius organizuoja metodininkai, talkina NVŠ mokytojai, Centro bendruomenė, naudojant Kauno miesto savivaldybės, Centro specialiąsias bei rėmėjų lėšas.

31.3. **STEAM krypčių projektinė veikla** – laikina mokinių kūrybinė veikla (kasdieniu, nuotoliniu ir mišriu būdu), ugdanti įvairiapusių STEAM gebėjimus, nukreipta į unikalaus tikslo pasiekimą, turinti savo pradžią ir pabaigą bei baigtinius išteklius, skatinanti mokinius ugdymą(si) sieti su tikrove, ieškoti sąsajų tarp daiktų ir reiškinių, pratintis dirbti grupėje kartu su kitais, sprendžiant vieną visiems aktualią problemą, pasitelkus jau turimas žinias, suformuluoti problemą, ieškoti sprendimo pritaikant jau turimas ir naujai įgytas žinias, jungianti Centro, miesto, šalies bendruomenę, įgyvendinant bendravimą ir bendradarbiavimą su įvairiomis švietimo, kultūros įstaigomis, tobulinanti ugdymo turinį, atsižvelgiant į staigius pokyčius visuomenėje, mūsų buityje, aptarnavimo srityje. Plėtojamos socialumo, komunikavimo, iniciatyvumo, bendravimo, pažinimo, kūrybingumo kompetencijos. Vaikų ir jaunimo tęstinius projektus vykdo bei rengia naujus Centro direktoriaus inicijuota darbo grupė pagal gautą finansavimą iš atitinkamų programų, organizuoja metodininkai, talkina būrelių/studijų mokytojai, Centro bendruomenė, dalyvauja mokiniai ir mokytojai, visa Centro bendruomenė. STEAM krypčių projektinės veiklos etapai atsispindi įstaigos mėnesio veiklos plane, internetinėje svetainėje.

31.4. **Vaikų užimtumo programos mokinių atostogų metu (kūrybinės stovyklos ir edukaciniai užsiėmimai)** – 6-19 metų mokiniams ir jaunimui skirta 5-10 darbo dienų trukmės vaikų užimtumo programos, vykdomos pagal Centro parengtą ir direktoriaus įsakymu patvirtintą programą (kasdieniu ir nuotoliniu būdu), kurių tikslas – turiningo ir kryptingo vaikų užimtumo ir prasmingo laisvalaikio organizavimas, skatinantis vaikų turiningą ugdomąją veiklą mokinių atostogų metu. Tai edukaciniai ir pažintiniai renginiai, naudojant aktyvius neformaliojo ugdymo metodus, suteikiantys galimybę išmokti dirbti bendradarbiaujant, ugdyti lyderio savybes, skatinti atvirumą ir iniciatyvą, sudaryti sąlygas jaunam žmogui atskleisti savo asmenybę, kūrybingai ir naudingai praleisti laiką, patirti neišdildomų įspūdžių ir įgyti naujų draugų. Jei vaikų užimtumo programų nefinansuoja Kauno miesto savivaldybė, už teikiamas paslaugas renkamas mokestis, vadovaujantis Kauno miesto savivaldybės tarybos 2022 m. vasario 1 d. sprendimu Nr. T-18 „Dėl Kauno miesto savivaldybės neformaliojo vaikų švietimo mokyklų teikiamų papildomų paslaugų įkainių nustatymo“.

31.5. Centre organizuojami ir vedami praktiniai ir kvalifikaciniai seminarai (kasdieniu ir nuotoliniu būdu), konferencijos, diskusijos miesto ir respublikos bendruomenei.

32. Ugdymo plano lentelėse pateikiami duomenys (programos pavadinimas, kryptis, amžiaus tarpsniai, vienerių mokslo metų savaitinių kontaktinių valandų skaičius, mokinių skaičius) gali būti koreguojami atsižvelgiant į mokinių skaičių grupėse ir mokytojų kaitą susidarius nenumatytoms aplinkybėms (tokiu atveju ugdymo planas yra koreguojamas).

---

**SUDERINTA:**

Kauno moksleivių techninės kūrybos  
Centro tarybos 2023 m. rugpjūčio 21 d.  
posėdžio nutarimu (protokolas Nr. CT-5)

Kauno miesto savivaldybės administracijos  
direktoriaus pavaduotoja

Eglė Andriuškiene  
20. 23-08-30

Kauno miesto savivaldybės administracijos  
Švietimo skyriaus vedėja

Ona Gucevičienė

20. 23-08-30

