

**2020–2021 M. M.GAMTOS MOKSLŲ, TECHNOLOGIJŲ, INFORMACINIŲ  
TECHNOLOGIJŲ, INŽINERIJOS, MENINIO UGDYMO, MATEMATIKOS (STEAM)  
DALYKŲ STIPRINIMO VEIKSMŲ PLANAS**

<i>Kriterijai</i>	<i>Rodikliai</i>	<i>Atsakingi asmenys</i>	<i>Atlikimo terminai</i>
1. STEAM dalykų mokytojų metodinės grupės veikla	STEAM darbo grupės veiklos plano 2020–2021 m. rengimas, aptarimas.	Direktorius pav. ugdymui, metodinė taryba	Rugsėjo mėn.
	STEAM darbo grupės veiklos plano 2020–2021 m. patvirtinimas.		
	1–4 klasių praktinės-tiriamosios veiklos planas 2020–2021 m. m.		
2. Mokinių STEAM dalykų ugdymosi poreikių pažinimas ir duomenimis grįsto ugdymo įgyvendinimas	<b>Specializuota inžinerinio ugdymo programa:</b> 1. pradinis ugdymas – 1a, 2b, 3a, 4c kl., 2. pagrindinis ugdymas – 5b, 6b, 7a, 8b kl.	Mokyklos administracija, STEAM mokytojų darbo grupė	2020–2021 m. m.
	<b>Neformaliojo švietimo užsiėmimų veikla:</b> 1. „Fotografų“ būrelis; 2. „Kelias į matematikos Olimpą“ (matematikos gebėjimų ugdymas); 3. „Maisto inžinerija“; 4. „Konstrukcinių medžiagų inžinerija“ (technologijos); 5. „Erdvinių formų dizainas“ (dailė); 6. Jaunieji miško bičiuliai; 7. „Kelionė į šaškių šalį“; 8. „Vaikų kūrybiškumo ugdymas žaliojoje aplinkoje“; 9. Robotikos akademija	Neformaliojo švietimo užsiėmimų vadovai	2020–2021 m. m.
3. Ugdymo metodų, skirtų mokinių STEAM gebėjimų plėtotei, taikymas	<b>Mokinių patirtinis mokymasis</b> pažintinių kultūrinių veiklų organizavimas kitoje aplinkoje: 1. „Kaziuko mugė“; 2. Patyriminio ugdymo (STEAM) diena; 3. Ugdymo karjerai diena; 4. Projektų pristatymo diena; 5. „Diena muziejuje“; 6. „Kūrybinės Kalėdinės dirbtuvėlės“.	Integruotų pažintinių kultūrinių veiklų organizavimo darbo grupės Mokyklos bendruomenė	Vasario Kovo Gegužės–birželio Gruodžio
	<b>Mokymasis veikiant:</b> 1. „Profesijų mugė 2020“; 2. „Amatų dienos 2020“; 3. ES programavimo „CodeWeek 4 All“ savaitės renginys „Kuriu ir pogramuoju“; 4. Dalyvavimas akcijoje „Skaitmeninė savaitė“ ( <i>All Digital Week</i> ); 5. Dalyvavimas Švietimo ir mokslo ministerijos kartu su Ugdymo plėtotės centru inicijuotame projekte „Informatika pradiniam ugdymui“. <b>Savanorystės veiklos, projektai:</b> „Atvelykio vaikai. Dovanokime širdies gerumą“; „Kalėdų džiaugsmas“; „Ieškome savo pašaukimo“ ir kt.	Ugdymo karjerai koordinatore R. Zorienė D. Bernotienė D. Samuilienė, R. Samuila  Ugdymo karjerai koordinatore R. Zorienė	Balandžio Spalio Spalio Kovo Rugsėjo–gegužės Balandžio Gruodžio Spalio

	<p><b>Praktinė-tiriamoji veikla:</b>  1–4 klasių praktinės-tiriamosios veiklos planas (1 priedas).  1. mokyklos patalpų apšvietos lygio tyrimas;  2. mokyklos patalpų triukšmo lygio nustatymas;  3. „Savo vidutinio greičio matavimas“;  4. gamtamokslinio ugdymo praktinė-tiriamoji veikla:  4.1. „Pamatyti nematoma“,  4.2. „Vandens tyrimas“;  4.3. „Nešvarus oras“;  4.4. „Pavieniui gyvenantys ir bendruomeniniai gyvūnai“;  4.5. „Medžiagų tirpumo tyrimas“;  4.6. „Ką gali judantis oras ir vanduo?“  4.7. „Augalai ir kvapai“.  5. tiriamoji veikla Kuršėnų politechnikos mokykloje:  5.1. „Elektra. Elektros grandinė“, „Elektra. Elektros grandinės sujungimas“, „Miško gamtos tyrimų laboratorija“;  5.2. „Spalvos ir šviesa žmogaus gyvenime“, „Šviesa fotografijoje“, „Bangos kirpėjo profesijoje“.  6. edukacinė veikla Šiaulių universiteto Botanikos sode;  7. gamtamokslinė tiriamoji veikla Kurtuvėnų regioniniame parke.</p>	<p>STEAM mokytojų darbo grupė, mokytojai</p>	<p>Birželio  Balandžio  Birželio  Gegužės–birželio  Gegužės–birželio  Gegužės–birželio</p>
	<p><b>Projektinė veikla (integruoti ilgalaikiai projektai):</b>  1. „Labirintai“. 5b kl.  2. „Susipažink su mano miestu“ 5a kl.  3. „Su gimtadieniu!“ 5c kl.  4. „Nuo galvos iki kojų“ 6a , 6c kl.  5. „Sena – nauja“ 7b, 7c kl.  6. Matematinės gudrybės 6b kl.  7. „Vartojimo kultūros ugdymas“ 7a kl.  8. „Kokių būna augalų“ 1 kl.  9. „Žalioji palangė“ 2b kl.,  10. „Namai , namučiai. Namų gerbūvio planavimas“ 3a kl.  11. „Seniai besmegeniai“ 4c kl.  12. „Ar galima gerti Ventos vandenį?“ 5b kl.  13. Kurtuvėnų regioninio parko, Žagarės regioninio parko ir Šiaulių Botanikos sodo edukacinių programų galimybės pasaulio pažinimo pamokose.</p>	<p>D. Semaškienė.  S. Petkuvienė  D. Miliauskienė  A. Kiršiniene  L.Tamašauskienė  D. Bernotienė  A. Baltutienė  R. Kudrevičienė  D. Samuiliene</p> <p>3–8 klasių mokytojai</p>	<p>2020–2021 m. m.</p>
	<p><b>Dalyvavimas konkursuose, varžybose, parodose:</b>  1. Lietuvos mokinių gamtos mokslų olimpiada;  2. tarptautinis edukacinis konkursas „Olympis“;  3. vaikų kūrybinės iniciatyvos fondo projektai „Kengūra“;  4. tarptautinis konkursas „Kings“;  5. respublikinis informacinių technologijų konkursas „Bebras“;  6. nacionalinis matematinio ir gamtamokslinio raštingumo konkursas;  7. tarptautinis priešmokyklinio ir I–IV klasių</p>		<p>Lapkričio, kovo  Balandžio  Lapkričio  Gruodžio  Kovo</p>

	<p>mokinių kompiuterinio atviruko konkursas „Labas, nuostabus pasauli!“;</p> <p>8. STEAM dalykų žinių ir gebėjimų konkursai mokykloje: gamtos mokslų-biologijos, matematikos, informacinių technologijų, fizikos, chemijos, dailės I turo olimpiados;</p> <p>9. respublikinis komandinis 5-8 kl. mokinių konkursas „Virtuali matematika“;</p> <p>10. Vakarų Lietuvos biologijos olimpiada;</p> <p>11. 5–8 kl. gamtos mokslų-biologijos olimpiada; mokinių autorinių darbų parodos.</p>		<p>Kovo–balandžio</p> <p>Balandžio</p> <p>Rugsėjo–birželio</p>
4. Ugdymo turinio mokykloje siejimas su visuomenės gyvenimu ir aplinka	<p><b>Integruotos pamokos:</b></p> <p>1. integruota gamtos ir žmogaus, anglų kalbos ir dailės pamoka „Zoologijos sode“;</p> <p>2. integruota dailės ir lietuvių kalbos pamoka „Elektroninė knyga“;</p> <p>3. integruota biologijos ir geografijos pamoka „Afrikos gyvūnai“;</p> <p>4. integruota muzikos ir matematikos pamoka „Natos ir trupmenos“;</p> <p>5. integruota biologijos, matematikos, lietuvių kalbos pamoka „Traukiniu į pamoką“;</p> <p>6. integruota biologijos chemijos pamoka „Kokteiliai ir chemija“ bei kt.</p>	Dalykų mokytojai	<p>Rugsėjo–spalio</p> <p>Sausio–vasario</p> <p>Gruodžio</p> <p>Vasario</p>
	<p><b>Ugdymo proceso organizavimas kitose edukacinėse erdvėse:</b></p> <p>1. žalioji miško aplinka;</p> <p>2. Kuršėnų politechnikos mokykla;</p> <p>3. UAB „Kuršėnų vandenys“;</p> <p>4. Kuršėnų kūrybos namai;</p> <p>5. Šiaulių geležinkelio muziejus;</p> <p>6. Šiaulių jaunųjų gamtininkų centras;</p> <p>7. Šiaulių rajono savivaldybės kultūros centras;</p> <p>8. „Medinukų muziejus“;</p> <p>9. Šiaulių „Aušros“ muziejus;</p> <p>10. Šiaulių rajono policijos komisariatas;</p> <p>11. Šiaulių apskrities priešgaisrinė gelbėjimo valdyba;</p> <p>12. Kuršėnų paštas.</p> <p>13. Šiaulių rajono savivaldybės etninės kultūros ir tradicinių amatų centras.</p>	Mokytojai	2020–2021 m. m.
5. Įrangos panaudojimas mokinių STEAM dalykų ugdymosi poreikiams	Mokyklinės laboratorijos, informacinių komunikacinių technologijų ir programinės įrangos panaudojimas pamokose, neformaliojo ugdymo užsiėmimuose.	Mokyklos administracija	2020–2021 m. m.
6. Partnerystė su įvairiais socialiniais partneriais STEAM dalykų ugdymo srityse	<p><b>Bendradarbiavimas su socialiniais partneriais:</b></p> <p>1. Valstybinių miškų urėdija, Šiaulių regioninis padalinys;</p> <p>2. Kuršėnų politechnikos mokykla;</p> <p>3. UAB „Kuršėnų vandenys“;</p> <p>4. Kuršėnų kūrybos namai;</p> <p>5. Šiaulių geležinkelio muziejus;</p> <p>6. Šiaulių jaunųjų gamtininkų centras;</p> <p>7. Kuršėnų kultūros centras;</p> <p>8. Šiaulių „Aušros“ muziejus;</p> <p>9. Šiaulių rajono policijos komisariatas;</p>	Dalykų mokytojai	2020–2021 m. m.

	<p>10. Šiaulių apskrities priešgaisrinė gelbėjimo valdyba;</p> <p>11. Kuršėnų paštas;</p> <p>12. Kuršėnų Vytauto Vitkausko biblioteka;</p> <p>13. Žagarės regioninio parko direkcija;</p> <p>14. Kurtuvėnų regioninio parko direkcija.</p> <p>15. Šiaulių rajono savivaldybės etninės kultūros ir tradicinių amatų centras.</p> <p>16. Kuršėnų Lauryno Ivinskio gimnazija.</p> <p>17. Šiaulių botanikos sodas.</p>		
7. STEAM dalykų mokytojų kompetencijų tobulinimas	<p>1. Nemokamų kvalifikacijos tobulinimo formų virtualioje mokymosi erdvėje (VMA-Virtuali Mokymosi Aplinka, Mokytojo TV ir kt.) galimybių panaudojimas;</p> <p>2. Dalijimosi gerąja darbo patirtimi (Kolega - kolegai) renginiai;</p> <p>3. Edukacinė išvyka „STEAM programos įgyvendinimas KTU inžinerijos licėjuje“;</p> <p>4. Projektų diena „Pažink tyrinėk atrask“ 5–8 kl. mokiniams.</p> <p>5. Metodinė diena „STEAM mokykla: mokymasis tyrinėjant“.</p> <p>6. Projekto „Lyderių laikas 3“. Savivaldybės pokyčio projekto „Ugdymas netradicinėse erdvėse“ įgyvendinimas;</p> <p>7. Metodinių priemonių rengimas.</p>	<p>Mokytojai</p> <p>Metodinė taryba</p> <p>Mokytojai</p>	2020–2021 m. m.
8. Materialiųjų išteklių pritraukimas STEAM dalykų plėtrai mokykloje	<p><b>STEAM dalykų mokymui skirtų priemonių įsigijimas:</b></p> <p>1. 5–8 kl. gamtos ir technologinių mokslų priemonės;</p> <p>2. edukacinių konstruktorių įsigijimas inžineriniam ugdymui.</p>	Mokyklos administracija	2020–2021 m. m.
9. STEAM dalykų populiarinimas	<p><b>Mokinių, besimokančių STEAM neformaliajame ugdyme, stebėseną.</b> Neformalaus ugdymo užsiėmimai:</p> <p>1. „Fotografų“ būrelis“</p> <p>2. „Matematikos labirintai“</p> <p>3. „Maisto inžinerija“;</p> <p>4. „Konstrukcinių medžiagų inžinerija“ (technologijos);</p> <p>5. „Erdvinių formų dizainas“ (dailė);</p> <p>6. „Jaunieji miško bičiuliai“</p> <p>7. „Kelionė į šaškių šalį“;</p> <p>8. „Vaikų kūrybiškumo ugdymas žaliojoje aplinkoje“;</p> <p>9. Robotika.</p> <p>10. „Dailė-erdvinių formų studija“.</p>	Mokyklos administracija	2020–2021 m. m.
10. Kryptinga mokinių STEAM karjeros projektavimo veikla	<p><b>Karjeros projektavimo, susijusio su STEAM dalykais, veikla:</b></p> <p>1. Supažindinimas su STEAM krypties specialybių atstovais (ekskursijos į tėvų darbo vietas, susipažinimas su STEAM dalykais susijusiomis profesijomis ir kt.);</p> <p>2. Dalyvavimas projekte „Savanorystė – viena iš galimybių geriau pažinti save“;</p> <p>3. Pažintinė kultūrinė veikla „Ugdymo karjerai diena“.</p>	Ugdymo karjerai koordinatore, Mokyklos bendruomenė	<p>Sausio–gruodžio</p> <p>Spalio</p> <p>Lapkričio</p>

11. Visuminė (holistinė) prieiga STEAM integruojant į visas mokyklos veiklos sritis	STEAM dalykų ir integracinių projektų inicijavimas ir įgyvendinimas. Praktinė- tiriamoji veikla.	STEAM mokytojų darbo grupė	2020–2021 m. m.
12. Įvairių socialinių partnerių, mokyklos bendruomenės narių įtraukimas pagal savo kompetenciją dalyvauti mokyklos valdyme	1. Skatinamas skirtingų STEAM dalykų mokytojų bendradarbiavimas. 2. Dalyvavimas STEAM tematikos projektuose.	STEAM mokytojų darbo grupė	2020–2021 m. m.
13. Mokyklos steigėjų ir dalininkų dalyvavimas STEAM dalykų plėtotei mokykloje	Analizuojamos specialios STEAM ugdymo problemos bei mokymo priemonių poreikis ugdymo procese.	Mokyklos administracija, metodinė taryba	2020–2021 m. m.
14. STEAM veiklos analizės rezultatų panaudojimas mokyklos strateginiam planui ir jo įgyvendinimui tobulinti	<b>Vykdoma STEAM dalykų ugdymo kokybės stebėseną, tyrimai:</b> 1. mokinių pasiekimų patikrinimų (NMPP) ir tyrimų (TIMSS, PIRLS ir kt.) rezultatų analizė; 2. inžinerinio ugdymo programos įgyvendinimo aptarimas; 3. 2020–2021 m. m. gamtos ir technologinių mokslų mokymo priemonių ir įrangos, skirtų tiriamajai veiklai organizuoti, įgyvendinimo aptarimas; 4. metodinė tiriamoji veikla „Ugdymas ir mokymasis“ IQES online sistemoje.	Mokyklos administracija, metodinė taryba	2020–2021 m. m. Balandžio mėn. Gruodžio mėn.  Birželio mėn.  Gruodžio mėn.
15. Informacijos apie mokyklos STEAM veiklą ir jos kokybę pateikimas mokyklos bendruomenei, partneriams ir visuomenei bei informacijos sklaida	1. STEAM ugdymo informacijos sklaida mokyklos internetiniame puslapyje, STEM mokyklos ženklo portale. 2. STEAM ugdymo kokybės klausimai svarstomi mokyklos mokytojų bendradarbiavimo grupėse, mokyklos Metodinėje taryboje. 3. STEAM dalykų ugdymo stebėseną, analizuojami pažangos rezultatai.	STEAM mokytojų darbo grupė	2020–2021 m. m.
16. Tarpdalykinio bendradarbiavimo skatinimas neformaliajame ugdyme bei organizuojant kultūrinius ir edukacinius renginius STEAM tematika	1. Neformaliojo ugdymo veiklos skiriamos STEAM plėtrai. 2. Tradicinių kultūrinių-pažintinių renginių, varžybų, olimpiadų ir kt. renginių numatymas STEAM ugdymui. 3. Inžinerinio ugdymo programos įgyvendinimas. 4. Ugdymo karjerai programos įgyvendinimas. 5. Projekto „Lyderių laikas 3“. Savivaldybės pokyčio projekto „Ugdymas netradicinėse erdvėse“ įgyvendinimas.	Mokyklos administracija	2020–2021 m. m.