

ŠIAULIŲ RAJONO KURŠĖNŲ STASIO ANGLICKIO PROGIMNAZIJA

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

Kriterijai	Rodikliai	Atsakingi asmenys	Atlikimo terminai
1. STEAM dalykų mokytojų metodinės grupės veikla	STEAM darbo grupės veiklos plano 2020–2021 m. m rengimas, aptarimas.	N. Kadytė, direktoriaus pav. ugdymui, metodinė taryba	Rugsėjo mėn.
	STEAM darbo grupės veiklos plano 2020–2021 m. 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	Specializuota inžinerinio ugdymo programa: 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.
	Neformaliojo švietimo užsiėmimų veikla: 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. „Fitodizainas“; 8. „Kelionė į šaškių šalį“; 9. „Vaikų kūrybiškumo ugdymas žaliojoje aplinkoje“; 10. Robotikos akademija	Neformaliojo švietimo užsiėmimų vadovai	2020–2021 m. m.

<p>3. Ugdymo metodų, skirtų mokinių STEAM gebėjimų plėtotei, taikymas</p>	<p>Mokinių patirtinis mokymasis pažintinių kultūrinių veiklų organizavimas kitoje aplinkoje:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. „Kaziuko mugė“; 2. Patyriminio ugdymo (STEAM) diena; 3. Ugdymo karjerai diena; 4. Projektų pristatymo diena; 5. „Diena muziejuje“; 6. „Kūrybinės Kalėdinės dirbtuvėlės“. 	<p>Integruotų pažintinių kultūrinių veiklų organizavimo darbo grupės Mokyklos bendruomenė</p>	<p>Vasario mėn. Kovo mėn. Gegužės–birželio mėn. Gruodžio mėn.</p>
	<p>Mokymasis veikiančiam:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. „Profesijų mugė 2020“; 2. „Amatų dienos 2020“; 3. ES programavimo „Code Week 4 All“ savaitės renginys „Kuriu ir programuoju“; 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“. <p>Savanorystės veiklos, projektai: „Atvelykio vaikai. Dovanokime širdies gerumą“; „Kalėdų džiaugsmas“; „Ieškome savo pašaukimo“ ir kt.</p>	<p>Ugdymo karjerai koordinatore R. Zorienė D. Bernotienė D. Samuilienė, R. Samuila</p> <p>Ugdymo karjerai koordinatore R. Zorienė</p>	<p>Balandžio mėn. Spalio mėn. Spalio mėn. Kovo mėn. Rugsėjo–gegužės mėn. Balandžio mėn. Gruodžio mėn. Spalio mėn.</p>
	<p>Praktinė-tiriamoji veikla:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1–4 klasių praktinės-tiriamosios veiklos planas (1 priedas). 2. mokyklos patalpų apšvietos lygio tyrimas; 3. mokyklos patalpų triukšmo lygio nustatymas; 4. „Savo vidutinio greičio matavimas“; 5. gamtamokslinio ugdymo praktinė-tiriamoji veikla: <ol style="list-style-type: none"> 4.1. „Pamatyti nematoma“; 4.2. „Vandens tyrimas“; 	<p>STEAM mokytojų darbo grupė, mokytojai</p>	<p>Birželio mėn. Balandžio mėn. Birželio mėn. Gegužės–birželio mėn.</p>

	<p>4.3. „Nešvarus oras“;</p> <p>4.4. „Pavieniui gyvenantys ir bendruomeniniai gyvūnai“;</p> <p>4.5. „Medžiagų tirpumo tyrimas“;</p> <p>4.6. „Ką gali judantis oras ir vanduo?“</p> <p>4.7. „Augalai ir kvapai“.</p> <p>6. tiriamoji veikla Kuršėnų politechnikos mokykloje:</p> <p>5.1. „Elektra. Elektros grandinė“, „Elektra. Elektros grandinės sujungimas“, „Miško gamtos tyrimų laboratorija“;</p> <p>5.2. „Spalvos ir šviesa žmogaus gyvenime“, „Šviesa fotografijoje“, „Bangos kirpėjo profesijoje“;</p> <p>7. edukacinė veikla Šiaulių universiteto Botanikos sode;</p> <p>8. gamtamokslinė tiriamoji veikla Kurtuvėnų regioniniame parke.</p>		<p>Gegužės–birželio mėn.</p> <p>Gegužės–birželio mėn.</p>
	<p>Projektinė veikla (integruoti ilgalaikiai projektai):</p> <p>1. „Labirintai“. 5b, 7c kl.</p> <p>2. „Muilo burbulo kelias“ 6b kl.</p> <p>3. „Tiltai“ 7a kl.</p> <p>4. „Sena – nauja“ 8b kl.</p> <p>5. „Efektyviausias būsto išlaidų taupymo būdas“</p> <p>6. Ar galima gerti Ventos vandenį?</p> <p>7. Matematinės gudrybės</p> <p>8. Kokių būna augalų</p> <p>9. Žalioji palangė</p> <p>10. Inžinerinis projektas „Namai, namučiai“</p> <p>11. „Kurtuvėnų regioninio parko, Žagarės regioninio parko ir Šiaulių Botanikos sodo edukacinių programų galimybės pasaulio pažinimo pamokose.“</p>	<p>D. Semaškienė</p> <p>A. Kiršiniene</p> <p>S. Petkuvienė</p> <p>L. Tamašauskienė</p> <p>3-8 klasių mokytojai</p>	<p>2020–2021 m. m.</p>

	<p>Dalyvavimas konkursuose, varžybose, parodose:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 mokinių kompiuterinio atviruko konkursas „Labas, nuostabus pasauli!“; 8. STEAM dalykų žinių ir gebėjimų konkursai mokykloje: gamtos mokslų-biologijos, matematikos, informacinių technologijų, fizikos, chemijos, dailės I turo olimpiados; 9. respublikinis komandinis 5-10 kl. mokinių konkursas „Virtuali matematika“; 10. Vakarų Lietuvos biologijos olimpiada; 11. 5–8 kl. gamtos mokslų-biologijos olimpiada; 12. mokinių autorinių darbų parodos. 		<p>Lapkričio, kovo mėn. Balandžio mėn. Lapkričio mėn. Gruodžio mėn. Kovo mėn.</p> <p>Kovo–balandžio mėn.</p> <p>Balandžio mėn. Rugsėjo–birželio mėn.</p>
4. Ugdymo turinio mokykloje siejimas su visuomenės gyvenimu ir aplinka	<p>Integruotos pamokos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. integruota gamtos ir žmogaus, anglų kalbos ir dailės pamoka „Zoologijos sode“; 2. integruota dailės ir lietuvių kalbos pamoka „Elektroninė knyga“; 3. integruota biologijos ir geografijos pamoka „Afrikos gyvūnai“; 4. integruota muzikos ir matematikos pamoka „Natos ir trupmenos“; 5. integruota biologijos, matematikos, lietuvių kalbos pamoka „Traukiniu į pamoką“; 6. integruota biologijos chemijos pamoka „Kokteiliai ir chemija“ bei kt. 	Dalykų mokytojai	<p>Rugsėjo–spalio mėn. Sausio–vasario mėn. Gruodžio mėn. Vasario mėn.</p>
	<p>Ugdymo proceso organizavimas kitose edukacinėse erdvėse:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. žalioji miško aplinka; 2. Kuršėnų politechnikos mokykla; 3. UAB „Kuršėnų vandenys“; 	Mokytojai	2020–2021 m. m.

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Kuršėnų kūrybos namai; 5. Šiaulių geležinkelio muziejus; 6. Šiaulių jaunųjų gamtininkų centras; 7. Šiaulių rajono savivaldybės kultūros centras; 8. „Medinukų muziejus“; 9. Šiaulių „Aušros“ muziejus; 10. Šiaulių rajono policijos komisariatas; 11. Šiaulių apskrities priešgaisrinė gelbėjimo valdyba; 12. Kuršėnų paštas. 		
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>Bendradarbiavimas su socialiniais partneriais:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Valstybinių miškų urėdija, Šiaulių regioninis padalinys; 2. Kuršėnų politechnikos mokykla; 3. UAB „Kuršėnų vandenys“; 4. Kuršėnų kūrybos namai; 5. Šiaulių geležinkelio muziejus; 6. Šiaulių jaunųjų gamtininkų centras; 7. Kuršėnų kultūros centras; 8. Šiaulių „Aušros“ muziejus; 9. Šiaulių rajono policijos komisariatas; 10. Šiaulių apskrities priešgaisrinė gelbėjimo valdyba; 11. Kuršėnų paštas; 12. Kuršėnų Vytauto Vitkausko biblioteka; 13. Žagarės regioninio parko direkcija; 14. Kurtuvėnų regioninio parko direkcija. 	Dalykų mokytojai	2020–2021 m. m.

7. STEAM dalykų mokytojų kompetencijų tobulinimas	<ol style="list-style-type: none"> 1. nemokamų kvalifikacijos tobulinimo formų virtualioje mokymosi erdvėje (VMA-Virtuali Mokymosi Aplinka, Mokytojo TV ir kt.) galimybių panaudojimas; 2. dalijimosi gerąja darbo patirtimi (Kolega - kolegai) renginiai; 3. edukacinė išvyka „STEAM programos įgyvendinimas KTU inžinerijos licėjuje“; 4. Projektų diena „Pažink tyrinėk atrask“ 5–8 kl. mokiniams. 5. Metodinė diena „STEAM mokykla:mokymasis tyrinėjant“ 6. Projekto „Lyderių laikas 3“. Savivaldybės pokyčio projekto „Ugdymas netradicinėse erdvėse“ įgyvendinimas; 7. metodinių priemonių rengimas. 	<p>Mokytojai</p> <p>Metodinė taryba</p> <p>Mokytojai</p>	2020–2021 m. m.
8. Materialiųjų išteklių pritraukimas STEAM dalykų plėtrai mokykloje	<p>STEAM dalykų mokymui skirtų priemonių įsigijimas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 5–8 kl. gamtos ir technologinių mokslų priemonės; 2. edukacinių konstruktorių įsigijimas inžineriniam ugdymui. 	Mokyklos administracija	2020–2021 m. m.
9. STEAM dalykų populiarinimas	<p>Mokinių, besimokančių STEAM neformaliajame ugdyme, stebėseną. Neformalaus ugdymo užsiėmimai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. „Fitodizainas“; 8. „Kelionė į šaškių šalį“; 9. „Vaikų kūrybiškumo ugdymas žaliojoje aplinkoje“; 10 Robotika. 	Mokyklos administracija	2020–2021 m. m.

10. Kryptinga mokinių STEAM karjeros projektavimo veikla	Karjeros projektavimo, susijusio su STEAM dalykais, veikla: 1. supažindinimas su STEAM krypties specialybių atstovais (ekskursijos į tėvų darbovietes, susipažinimas su STEAM dalykais susijusiomis profesijomis ir kt.); 2. dalyvavimas projekte „Savanorystė – viena iš galimybių geriau pažinti save“; 3.1. pažintinė kultūrinė veikla „Ugdymo karjerai diena“.	Ugdymo karjerai koordinatore R. Zorienė, Mokyklos bendruomenė	Sausio–gruodžio mėn. Spalio mėn. Lapkričio mėn.
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 plėtotės mokykloje	Analizuojamos specialios STEAM ugdymo problemos.	Mokyklos administracija, metodinė taryba	2020–2021 m. m.
14. STEAM veiklos analizės rezultatų panaudojimas mokyklos strateginiam planui ir jo įgyvendinimui tobulinti	Vykdoma STEAM dalykų ugdymo kokybės stebėseną, tyrimai: 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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.

**1–4 klasių praktinės-tiriamosios veiklos planas
2020–2021 m. m.**

1 priedas

3–4 klasės

1–2 klasės

Eil. Nr.	Tyrimo pavadinimas	Klasė	Pamokos temos pavadinimas	Mėnuo	Atsakingas (klasės mokytoja)
1.	Įvairių medžiagų laidumo vandeniui tyrimas	1–2	Kokią žemę galima minkyti? 2 klasė	Rugsėjo mėn.	2a klasės mokytoja
2.	Medžiagų savybių tyrimas A dalis. Medžiagų savybių kitimas jas deginant	1–2	Iš ko gaminamas apavas? 2 klasė	Rugsėjo mėn.	2b
3.	Artimoje aplinkoje augančių medžių, krūmų ir žolių tyrimas.	2–4	Kas nudažo medžių lapus? 1 klasė	Spalio–lapkričio mėn.	1a
			Ar visi medžiai turi lapus? 2 klasė	Spalio mėn.	2c
4.	Sėklų tyrimai	2–4	Kas auga senelio darže? 1 klasė	Spalio–lapkričio	1b
		1	Kodėl obuoliai neauga žemėje? 1 klasė	Spalio mėn.	1c
5.	Medžiagų savybių tyrimas B dalis. Medžiagų grupavimas į lengvas ir sunkias	1–2	Iš ko padaryti daiktai? 2 klasė	Gruodžio mėn.	2a
6.	Medžiagų tirpumo tyrimas	1–2	Kokį vandenį galima kapoti? 1 klasė	Sausio mėn.	1a
7.	Naujos medžiagos susidarymo kintant medžiagų būsenoms tyrimas	1–2	Kam naudojame druską? Kas šviečia ir šildo? 2 klasė	Sausio mėn. Kovo mėn.	2b
			Kokį vandenį galima kapoti? 1 klasė	Sausio mėn.	1b
8.	Bestuburių tyrinėjimas. Pažintis su slieku.	3–4	Kas gyvena žemėje? 2 klasė	Kovo mėn.	2c
9.	Vandens telkinių gyvūnų tyrimas	2	Kas gerai jaučiasi vandenyje? 2 klasė	Gegužės mėn.	2a,b,c

Eil. Nr.	Tyrimo pavadinimas	Klasė	Pamokos temos pavadinimas	Mėnuo	Atsakinga (mokytoja)
1.	Atstumo matavimas	3	Ar visų augalų stiebai sumedėję?	Rugsėjo mėn.	3a klasės mokytoja
2.	Pelėsio augimo tyrimas	3	Kas yra grybai?	Spalio	3b
3.	Vandens būsenų kitimas	3	Kokių būna kritulių?	Lapkričio	3c
4.	Vandens telkinių gyvūnų tyrimas	3	Kieno oda drėgna ir gleivėta?	Gruodžio	3a
5.	Vandens apytakos rato tyrimas	3	Kaip keliauja vanduo?	Gruodžio	3b
6.	Bestuburių tyrinėjimas. Pažintis su slieku.	3	Ar tik žmogus turi griaučius?	Sausio mėn.	3c
7.	Orientavimasis aplinkoje pagal kompasą ir gamtos orientyrus. A dalis	3	Kas padeda orientuotis gamtoje?	Sausio	3a
8.	Šviesos sklidimo tyrimai	3	Kokios spalvos yra šviesa?	Vasario	3b
9.	Magneto savybių tyrimas	3	Kas yra magnetas?	Balandžio	3c
10.	Orientavimasis aplinkoje pagal kompasą ir gamtos orientyrus. B dalis	3	Kam reikia kompasas?	Balandžio	3a
11.	Mikroskopas – prietaisas, leidžiantis pamatyti ląstelę	3	Ląstelė.	Vasario mėn.	3b
12.	Sėklų tyrimai	2–4	Kada atbunda gamta?	Vasario	3c
13.	Medžiagų tirpimo pagreitinimas	3–4	Kas tirpsta vandenyje?	Kovo mėn.	4a
14.	Paprastųjų mechanizmų (sverto pusiausvyros) tyrimas	4	Kam Egipte buvo statomos piramidės?	Gruodžio mėn.	4b
15.	Ką gali judantis oras ir vanduo?	3–4	Kada prasidėjo pramonės perversmas?	Sausio mėn.	4c
16.	Paprastųjų mechanizmų (skriemulių) veikimo tyrimas	4	Kada prasidėjo pramonės perversmas?	Sausio mėn.	4a
17.	Bestuburių tyrinėjimas. Pažintis su vynuogine sraige	4	Kieno kūnas šarvuotas?	Kovo mėn.	4b
18.	Kietų medžiagų atskyrimas iš tirpalo garinant	4	Kaip keičiasi medžiagos?	Kovo mėn.	4c

19.	Kietų medžiagų atskyrimas iš mišinio filtruojant	4	Kaip keičiasi medžiagos?	Kovo mėn.	4a
20.	Paprasčiausių elektros grandinių tyrimas	4	Kada teka elektros srovė?	Gegužės mėn.	4b
21.	Medžiagų (kūnų) tamprumo tyrimas	4	Ką gali jėgos?	Gegužės mėn.	4c
22.	Kieto kūno tūrio matavimai	4	Tūris.	Gegužės mėn.	4a
23.	Trinties jėgos tyrimas	4	Ką gali jėgos?	Gegužės mėn.	4b