**TECHNOLOGIJŲ ILGALAIKIO PLANO RENGIMAS**

Ilgalaikio plano pavyzdyje su informacijos šaltiniais (įskaitant Mityba, vadovėlį 7–10 klasei. A. Pacevičiūtė, R. Drakšienė, B. Mielkuvienė, Kaunas, Šviesa, 2012),  pateikiamas preliminarus 70-ies procentų Bendruosiuose ugdymo planuose dalykui numatyto valandų skaičiaus paskirstymas su galiomis mokinių veiklomis, tarpdalykine integracija. Žaliame fone pateikiamas mokymo(si) turinys (30 proc.) laisvai pasirenkamam turiniui. Planų lentelėje rekomenduojama įterpti kelis stulpelius, vieną skirtą ugdomoms kompetencijoms, antrą – pasiekimams. Planuodamas mokymosi veiklas mokytojas tikslingai pasirenka, kurias kompetencijas ir pasiekimus ugdys atsižvelgdamas į konkrečios klasės mokinių pasiekimus ir poreikius. Šį darbą palengvins naudojimasis [Švietimo portale](https://emokykla.lt/) pateiktos BP [atvaizdavimu](https://www.emokykla.lt/bendrosios-programos/visos-bendrosios-programos/40?tab=0) su mokymo(si) turinio, pasiekimų, kompetencijų ir tarpdalykinių temų nurodytomis sąsajomis.

Kiekvienas mokytojas gali parengti ilgalaikį planą pagal mokykloje sutartą struktūrą ir (ar) savo pasirinktą modelį. Svarbu, kad tai padėtų pritaikyti technologijų programos ugdymo turinį konkrečiai klasei, siekiant kokybinių mokinių pasiekimų pokyčių, jų bendrojo raštingumo, kompetencijų, asmenybės augimo.

Mokytojas, planuodamas metams turėtų atsižvelgti į bendrą klasės situaciją, t. y. mokinių amžių, lytį, skaičių, sveikatos būklę ir kitus socialinius ir pedagoginius kriterijus. Ilgalaikis planavimas turėtų būti derinamas su visos mokyklos veiklos planavimu, mokyklos vykdomais bendraisiais projektais, renginiais, akcijomis, integruojančiomis ar prevencinėmis programomis, siejami su materialiais ir intelektualiniais mokyklos ištekliais.

Pateiktas ilgalaikis planas – tik vienas iš daugelio galimo planavimo pavyzdžių. Pamokų ir veiklų planavimo pavyzdžių galima rasti BP įgyvendinimo rekomendacijų dalyje [*Veiklų planavimo ir kompetencijų ugdymo pavyzdžiai*](https://nsasmm-my.sharepoint.com/personal/svietimo_portalas_nsa_smm_lt/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7b2755fe3a-03ed-4f3f-bb04-5679ee954a8a%7d&action=view&wd=target%281.%20Naujo%20turinio%20mokymo%20rekomendacijos.one%7C7f8a23a2-2026-4b24-9503-4880a742dfdc%2FDalyko%20naujo%20turinio%20mokymo%20rekomendacijos%7Cbbacc1b8-03ca-4116-bf4d-0bcb236a756c%2F%29&wdorigin=NavigationUrl)*.*

**TECHNOLOGIJŲ ILGALAIKIAI PLANAI 7-8 KLASĖMS**

**MITYBA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TECHNOLOGIJOS, 7–8 klasės** | **70 % privalomo turinio** | **30 % pasirenkamo turinio** |
| **7 klasė** | 2 val. /sav., 74 pamokos per metus | 52 | 22 |
| **MITYBA** | **13val./m. m.** | **5-6 val./m. m.** |
| **8 klasė** | 1 val. /sav., 37 pamokos per metus | 26 | 12 |
| **MITYBA** |  **6–7 val./m. m.** |  **2–3 val./m. m.** |

| **TEMA** | **Val.** | **MOKINIŲ VEIKLOS****INFORMACIJOS ŠALTINIAI** | **TARPDALYKINĖ INTEGRACIJA** |
| --- | --- | --- | --- |
| **7 KLASĖ** |
| Maisto gaminimo įrankiai, indai, priemonės, prietaisai ar įranga. Tvarka, higiena, sauga virtuvėje. | 1 | Prisimenamos saugaus darbo su medžiagomis, darbo įrankiais, indais, priemonėmis, prietaisais ar įranga (atsižvelgiant į atliekamus technologinius procesus) taisyklės, ergonomiškos, saugios, higieniškos darbo aplinkos organizavimo principai, reikalavimai darbo aprangai/jos detalėms. Atnaujinami tvarkos ir higienos palaikymo susitarimai.  |  |
| Virtuvė. | 1 | Palyginamos tradicinės ir modernios, mažos ir didelės virtuvės, aptariama šiuolaikinė įranga įvardinant skirtumus ir privalumus (ergonominius, technologinius ir pan.). Teikiami pasiūlymai virtuvės įrengimui.  | **INFORMATIKA**28.1.3. Šaltinių pasirinkimas, patikimumas.28.1.5. Integruotas skaitmeninis turinys. 28.1.6. Pristatymas (įsivertinimas, refleksija). **DAILE**25.1.3. Meninės išraiškos bruožai*.* Spalvos ir atspalviai. Spalvų ratas. Spalvinė ir linijinė perspektyva. Kompozicija: statiška ir dinamiška, vertikalioji, horizontalioji, piramidinė, centriškoji, spiralinė, įstrižoji.25.1.5. Dizainas (interjeras). |
| <http://smp2014te.ugdome.lt/index.php/site/mo/mo_id/278> |
| Racionali ir sveikatai palanki mityba. | 2–3 | Analizuojami valgiaraščio sudarymo principai, įvairios mitybos teorijos/dietos, valgymo sutrikimai. Aptariami ir palyginami mitybos ir sveikatos tausojimo papročiai Lietuvoje skirtingais laikotarpiais, išskiriant aktualiausius besimokantiems (atsižvelgiant į amžių, fizinį aktyvumą ir pan.). Susipažįstama su gastrofizika, jos atsiradimo ištakomis, tam įtaką turėjusiomis asmenybėmis, išradimais ir kitomis aplinkybėmis. Įvardinami dabartiniai pasiekimai šioje srityje. Teikiamos įžvalgos apie gastrofizikos žinių pritaikymą kasdieninėje praktikoje ir to įtaką mūsų pasirinkimams. Tyrinėjamos sveikatai palankios mitybos, atsakingo vartojimo skatinimo galimybės bendruomenėje ar inicijuojamos įvairios veiklos skatinančios rinktis sveikatai palankią mityba, atsakingą vartojimą. Įvertina savo ir kitų kurto turinio ar idėjų bei iniciatyvų viešinimo, autorystės nurodymo klausimus, kokia bus šios informacijos tikslinė auditorija, sklaidos kanalai, galimi padariniai. Diskutuojama socialinio atsakingumo ir etinių normų laikymosi komunikavime ir elgesyje virtualiame pasaulyje klausimais. | **INFORMATIKA**28.1.3. Šaltinių pasirinkimas, patikimumas.28.1.5. Integruotas skaitmeninis turinys. 28.1.6. Pristatymas (įsivertinimas, refleksija). 28.5.1. Grupinės bendravimo priemonės pasirinkimas. 28.5.2. Grupinio bendravimo etikosprincipai.28.6.4. Saugaus darbo virtualiojoje erdvėje principai, pavojai ir problemos.**ETNINĖ KULTŪRA**24.1.3. Mitybos ir sveikatos tausojimo papročiai. Pasidalindami sukaupta informacija ir savo patirtimi, apibūdina ir palygina mitybos tradicijas seniau ir dabar. |
| * <http://smp2014te.ugdome.lt/index.php/site/mo/mo_id/264>
* <http://sauga-sveikata5-8.mkp.emokykla.lt/lt/temos/mityba/>
* <https://smp2014te.ugdome.lt/index.php/site/mo/mo_id/266>
 |
| Maisto ženklinimas ir sauga. | 1 | Nagrinėjami mėsos, žuvies ir jų pusgaminių ar gaminių šviežumo požymių nustatymo būdai, laikymo sąlygos ir terminai. Išskiriami, įvertinami dvejopi maisto standartai, maisto klastotės, veiksniai sudarantys prielaidas korupcijai, aptariama jų prevencija. Aiškinamasi kokia yra privaloma informacija apie nefasuotus maisto produktus, palyginama ir įvertinama reali situacija parduotuvėse ir lauko prekyboje. | **INFORMATIKA**28.1.3. Šaltinių pasirinkimas, patikimumas.28.1.5. Integruotas skaitmeninis turinys. 28.1.6. Pristatymas (įsivertinimas, refleksija).  |
| * [Kaip išsirinkti saugų ir kokybišką produktą? | Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba (vmvt.lt)](https://vmvt.lt/maisto-sauga/maisto-sauga-ir-kokybe/kaip-issirinkti-saugu-ir-kokybiska-produkta)
* [Ženklinimas ir reklama | Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba (vmvt.lt)](https://vmvt.lt/node/139?language=lt)
 |
| Kalendorinių švenčių tradiciniai patiekalai. | 6 | Įvertinamas Lietuvių tradicinės virtuvės sezoniškumas. Gaminami kalendorinių švenčių tradiciniai patiekalai (gėrimai, užkandžiai, sriubos, pagrindinis patiekalas, desertas) išbandant senuosius receptus ar juos adaptuojant pasirenkant sveikatai palankesnius produktus, gaminimo būdus. Patiekimas, degustavimas aptariant laikymo sąlygas ir terminus, pakavimo, realizavimo galimybes.  | **ETNINE KULTŪRA**24.1.3. Mokiniai nagrinėja kalendorinių švenčių tradicinį valgiaraštį, aptaria jį sveikos gyvensenos požiūriu. Pasidalindami sukaupta informacija ir savo patirtimi, apibūdina ir palygina mitybos tradicijas seniau ir dabar.24.1.2. Paprotinis elgesys ir vertybės. Mokiniai tyrinėja svetingumo ir vaišių papročius seniau ir dabar.24.3.2. Apibūdina lietuviškų kalendorinių švenčių savitumą, jų reikšmę Lietuvos visuomenėje**MENINIU UGDYMU/DAILE**25.2.4. Švenčių puošimo tradicijos.Apibūdina skirtingų šalių ir įvairių švenčių dekoravimo tradicijas. |
| * <http://smp2014te.ugdome.lt/index.php/site/mo/mo_id/304>
 |
| Mėsos, žuvies patiekalai. | Užkandžių, sriubos, pagrindinio patiekalo iš mėsos/žuvies gaminimas pasirenkant sveikatai palankesnius produktus, gaminimo būdus, patiekimas, degustavimas aptariant laikymo sąlygas ir terminus, pakavimo, realizavimo galimybes. |  |
| Pietų stalo serviravimas ir etiketas. | 1 | Aptariama europietiškos tradicijos įtaka lietuviškajai kultūrai (stalo įrankių naudojimas, indų dizainas). Įvertinama ir apibūdinama pietų stalo estetikos, kultūros tradicijų, stalo aksesuarų kaita. Siūlomi šiuolaikiniai sprendimai pietų stalo serviravimui, dekoravimui. | **INFORMATIKA**28.1.3. Šaltinių pasirinkimas, patikimumas.28.1.5. Integruotas skaitmeninis turinys. 28.1.6. Pristatymas (įsivertinimas, refleksija). **ETNINĖ KULTŪRA**24.1.2. Diskutuoja apie savo ir kitų tautų tradicinio etiketo ypatybes, mandagumo raišką.  |
| * <http://smp2014te.ugdome.lt/index.php/site/mo/mo_id/293>
 |
| Konditerijos gaminiai. Plačiau BP įgyvendinimo rekomendacijų dalyje [*Siūlymai mokytojų nuožiūra skirstomų 30 procentų pamokų.*](https://www.emokykla.lt/upload/EMOKYKLA/BP/2022-10-10/BP%20%C4%AER_2022-12-27/Technologij%C5%B3%20BP%20%C4%AER%20PU%202022%2012%2020.pdf) |
| **8 KLASĖ** |
| Tvarka, higiena, sauga virtuvėje. | 1 | Prisimenamos saugaus darbo su medžiagomis, darbo įrankiais, indais, priemonėmis, prietaisais ar įranga (atsižvelgiant į atliekamus technologinius procesus) taisyklės, ergonomiškos, saugios, higieniškos darbo aplinkos organizavimo principai, reikalavimai darbo aprangai ar jos detalėms. Atnaujinami tvarkos ir higienos palaikymo susitarimai. |  |
| Lietuvos etnografinių regionų valgiai. | 2 | Lietuvos etnografinių regionų tradicinių patiekalų išskyrimas,apibūdinimas, gaminimas (gėrimai, užkandžiai, sriubos, pagrindinis patiekalas, desertas) išbandant senuosius receptus ar juos adaptuojant pasirenkant sveikatai palankesnius produktus ar gaminimo būdus, patiekimas, degustavimas aptariant laikymo sąlygas ir terminus, pakavimo, realizavimo galimybes. Susipažįstama su saugoma geografine nuoroda, saugoma kilmės vietos nuoroda ir Garantuoto tradicinio gaminio nuoroda, aptariamos intelektinės nuosavybės apsaugos problemos. <http://smp2014te.ugdome.lt/index.php/site/mo/mo_id/304>  | **ETNINĖ KULTŪRA**24.1.3. Pasidalindami sukaupta informacija ir savo patirtimi, apibūdina ir palygina mitybos tradicijas seniau ir dabar.Kulinarinio paveldo ypatybes, svarsto jo paplitimą Lietuvoje. |
| Pramonės/paslaugų šakos. | 1 | Aptariamas mitybos paveldas ir verslai, maisto pramonės šakos, tvarios gamybos principai, inovacijos. Išskiriamas ir apibūdinamas ekstremalių sąlygų galimas poveikis žemės ūkiui, maisto pramonei. Diskutuojama apie galimas pasekmės vartotojams, verslams. |  |
| Grafinis  irpakuotės dizainas. | 2 | Pakuočių dizaino ar etikečių arba patiekalų gamybos technologiniai aprašų, kortelių analizavimas ar kūrimas. Kritiškai vertinis informaciją, atsižvelgiant į turinio kokybę ir patikimumą, aptars ir įvertins informacijos sklaidos ar reklamos galimus padarinius. | **INFORMATIKA** 28.1.1. Skaitmeninių technologijų derinimas ir integravimas. 28.1.5. Integruotas skaitmeninis turinys. 28.1.6. Pristatymas (įsivertinimas,refleksija). |
| Lietuvos etnografinių regionų valgiai. Plačiau – BP įgyvendinimo rekomendacijų dalyje [*Siūlymai mokytojų nuožiūra skirstomų 30 procentų pamokų*](https://www.emokykla.lt/upload/EMOKYKLA/BP/2022-10-10/BP%20%C4%AER_2022-12-27/Technologij%C5%B3%20BP%20%C4%AER%20PU%202022%2012%2020.pdf). |

**TEKSTILĖ**

**Bendra informacija:**

Mokslo metai \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Pamokų skaičius per savaitę \_\_\_\_

Vertinimas:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **TECHNOLOGIJOS, 7–8 klasės** | **70 % privalomo turinio** | **30 % pasirenkamo turinio** |
| **7 klasė** | 2 val. /sav., 74 pamokos per metus | 52 | 22 |
| **TEKSTILĖ** | **13val./m. m.** | **5-6 val./m. m.** |
| **8 klasė** | 1 val. /sav., 37 pamokos per metus | 26 | 12 |
| **TEKSTILĖ** |  **6–7 val./m. m.** |  **2–3 val./m. m.** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TEMA** | **Val.** | **MOKINIŲ VEIKLOS****INFORMACIJOS ŠALTINIAI** | **TARPDALYKINĖ INTEGRACIJA** |
| **7 KLASĖ** |
| Tekstilės programos pristatymas. Tvarka, higiena, sauga. | 1 | Tekstilės programos pristatymas ir aptarimas. Susipažįstama su dar nenaudotų darbo priemonių, įrankių ar įrangos (atsižvelgiant į atliekamus technologinius procesus)kilme, charakteristikomis, alternatyvomis, veikimo principais, priežiūra, saugaus darbo taisyklėmis. Prisimenamos saugaus darbo su medžiagomis, darbo įrankiais, priemonėmis, prietaisais ar įranga taisyklės, ergonomiškos, saugios, higieniškos darbo aplinkos organizavimo principai, reikalavimai darbo aprangai/jos detalėms. Atnaujinami tvarkos ir higienos palaikymo susitarimai. |  |
| Cheminiai, mišrūs pluoštai ir jų savybės. | 2 | Analizuojama cheminių, mišrių pluoštų atsiradimo istorija ir raida, išskiriamos ir aptariamos kaitai įtaką turėjusios asmenybės, išradimai. Įvardinamos ir apibūdinamos cheminių, mišrių pluoštų savybes/charakteristikos, asortimentas, pritaikymo, perdirbimo galimybės. |  |
| <http://smp2014te.ugdome.lt/index.php/site/mo/mo_id/312> |
| Tekstilės gaminių iš  cheminių ar mišriųpluoštų priežiūra. | 1 | Nagrinėjama sudėties, priežiūros, perdirbimo galimybių ir kt. informacija tekstilės gaminių iš cheminių ar mišrių pluoštų etiketėse ir sudėties, saugaus naudojimo instrukcijos ir kt. informacija tekstilės gaminių priežiūros priemonių etiketėse ar ant pakuočių. Apibūdina arba išbando skalbimą, džiovinimą namų sąlygomis, įvertina ir komentuoja patirtį, dalinasi įžvalgomis. |
| <http://smp2014te.ugdome.lt/index.php/site/mo/mo_id/334>[Tekstilės gaminių priežiūros pamoka - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=jJvyg1n1vdo&t=296s), Karaliaus Mindaugo profesinio mokymo centras |
| Siūlai. Paskirtis ir pasirinkimai. | 2 | Nagrinėjamos siūlų (pagal pluoštą, gamybos, apdailos būdus, paskirtį), verpalų (pagal pluoštą, verpimo būdą, apdailą, gijų skaičių), audinių (geometrinės, mechaninės, fizines, technologines, optines*)* savybės, charakteristikos, asortimentas. Tikslingas pluoštų/siūlų pasirinkimas kūrybiniams, praktiniams darbams atsižvelgiant į naudojamas apdirbimo technologijas, galutinę produkto paskirtį, autoriaus lūkesčius ar vartotojo poreikius (kaina, priežiūra, tvarumas ir kt.). |
| <https://smp2014te.ugdome.lt/index.php/site/mo/mo_id/313> |
| Audinio ar pusgaminio dekoravimas /marginimas. | 4 | Audinių ar tekstilės gaminio dalies dekoravimas, marginimas pasirinkta technika (pvz. šibori technika ar siuvinėjant dekoratyviniais dygsniais arba tapant vilna ir kt.) Eksperimentuojama vieną audinį marginant, dekoruojant ir įvairiomis technikomis. | **MENINIU UGDYMU/DAILE** 25.1.5. Dizainas (daiktų dizainas).**ETNINE KULTŪRA**24.4.3. Liaudies kūrybos kaupimas ir kaita. Mokiniai aptaria tautodailės fondus. Palygina autentišką ir stilizuotą liaudieskūrybą.  |
| R. Lazdauskienė, Retosios technologijos ir jų taikymas, mokomoji knyga 9–10 klasei, Kaunas, Šviesa, 2002Z. Morkūnaitė, Siuvinėjimas 500, pavyzdžiai ir komentarai, Kaunas, Orientas, 1994 Tekstilė.<https://www.youtube.com/watch?v=oJirz-jWqaY>  Karaliaus Mindaugo profesinio mokymo centras  |
| Tradicinė ir šiuolaikinė tekstilė. | 3 | Susipažįstama su Lietuvos respublikos tautinio paveldo produktų įstatymu. Nagrinėjama tradicinių dirbinių raida, reikšmė seniau ir dabar, išsaugojimo aktualumas, esama situacija ir siūlomos iniciatyvos paveldo išsaugojimui. Aptaria intelektinės nuosavybės apsaugą. Išsiaiškinamos savo vietovės amatininkystės tradicijos, amatininkai, tradicinėje tekstilėje vyraujantis koloritas. |
| Gaminio kūrimas pasirinkta technika (5 val.). Plačiau prie PASIRENKAMO TURINIO**.** |
| **8 KLASĖ** |
| Lietuvių tautinis kostiumas. | 2 | Analizuojami Lietuvių tautinis, Baltų genčių kostiumai, jų raida. Aptariamos tradicijų išsaugojimo poreikis, tendencijos.A.Pacevičiūtė, L. Statauskienė, E. Gedmantienė. Darbai su audiniu, siūlais, verpalais. Kaunas, 2000<http://smp2014te.ugdome.lt/index.php/site/mo/mo_id/322><http://smp2014te.ugdome.lt/index.php/site/mo/mo_id/205><http://smp2014te.ugdome.lt/index.php/site/mo/mo_id/182>[Skrajojantys ežerai. Baltų mitai ir simboliai (sukasiplanetos.net)](http://www.sukasiplanetos.net/2017/ezerai.htm) | **ETNINE KULTŪRA**21.2.1. Tautinis kostiumas. Remdamiesi įvairiais šaltiniais, mokiniai aptaria lietuviško tautinio kostiumo kilmę ir raidą, aiškinasi jo reikšmę nacionalinio atgimimo laikotarpiu, tarpukario Lietuvoje ir dabar. Naudodamiesi vaizdine medžiaga ir kitais šaltiniais, palygina autentiškus tradicinius kostiumus ir jų stilizacijas tarpukariu ir vėlesniais laikotarpiais. Apibūdina ir vertina kitų Europos tautų nacionalinius kostiumus, jų nešiojimo tradicijas. |
| Etnodizainas. | 1 | Tautinio ar Baltų genčių kostiumo elemento projektavimas (įskaitant ir kompiuterinėmis programomis pvz. Word, Excel ar skaitmenines mokymo priemones (toliau – SMP)). | **INFORMATIKA** 28.1.4. Skaičiuoklės lentelės. Diagramos. |
| Gimbutienė M. Senovinė simbolika lietuvių liaudies mene, Vilnius, 1994<http://smp2014te.ugdome.lt/index.php/site/mo/mo_id/206><http://smp2014te.ugdome.lt/index.php/site/mo/mo_id/331><http://smp2014te.ugdome.lt/index.php/site/mo/mo_id/183v>[VYTINĖS JUOSTOS (etno.lt)](https://www.etno.lt/images/Pasidaryk_pats/Juostos_-_paskaita.pdf) |
| Tautinio ar Baltų genčių kostiumo elemento kūrimas. | 3 | Tautinio ar Baltų genčių kostiumo elemento įgyvendinimas siuvant/siuvinėjant/vejant/audžiant/rišant/pinant/mišria technika.  | **ETNINE KULTŪRA**25.2.1. Tautinis kostiumas |
| Z. Morkūnaitė, Siuvinėjimas 500, pavyzdžiai ir komentarai, Kaunas, Orientas, 1994[Lietuvių tradicinės tautinės juostos: juostų rūšys ir paskirtis (1/5) - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=BydTQw1pRHM&list=PLrLh0Vet5pcLKk6Kac17t0kYMzjyvguYC&index=17)[Lietuvių tradicinės tautinės juostos: rinktinių juostų audimas (2/5) - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=GcwXfIySXLE)[Lietuvių tradicinės tautinės juostos: vytinių juostų audimas (3/5) - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=fVJ_hukqaks&t=159s)[Lietuvių tradicinės tautinės juostos: pintinių juostų pynimo būdai (4/5) - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=wE0TQGf63lk&t=280s)[Lietuvių tradicinės tautinės juostos (5/5) - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=QTs7icgG0mw) |
| Pramonės, paslaugų šakos. | 1 | Aptariama lengvoji pramonė, a[matai, prekyba Lietuvoje](https://lt.wikipedia.org/wiki/Kategorija%3AAmatai_Lietuvoje) (skirtingais laikotarpiais). Įvertinami darbo našumui (kūrybinio sprendimo paieška, brėžinių sudarymas ir pan. su ir be IKT ir (ar) programinės įrangos), gaminio savikainai (individualus užsakymas, serijinė, masinė gamyba), tvariai gamybai įtaką darantys veiksniai. | **ETNINE KULTŪRA**25.2.2. Tradicinė architektūra ir papročiai. Mokiniai susipažįsta su namų statybos, įkurtuvių papročiais ir apeigomis, aiškinasi įvairių statinių ar jų dalių paskirtį, simbolines reikšmes. Diskutuoja dėl tradicinės architektūros tęstinumo šiandienos architektūriniame kraštovaizdyje svarbos. |
| Tautinio kostiumo elemento įgyvendinimas pasirinkta technika (3 val.). |

**KONSTRUKCINĖS MEDŽIAGOS**

**Bendra informacija:**

Mokslo metai \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Pamokų skaičius per savaitę \_\_\_\_

Vertinimas:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TECHNOLOGIJOS7–8 klasės** | **70 % privalomo turinio** | **30 % pasirenkamo turinio** |
| 2 val. /sav., 74 pamokos per metus1 val. /sav., 37 pamokos per metus | 5226 | 2212 |
| KONSTRUKCINĖS MEDŽIAGOS | po 13 val./m.m. / po 6-7 val./m.m. | po 5-6 val./m.m. / po 2-3 val./m.m. |

| TEMA | Val. | MOKINIŲ VEIKLOS / INFORMACIJOS ŠALTINIAI | TARPDALYKINĖ INTEGRACIJA  |
| --- | --- | --- | --- |
| Projektavimas ir braižybos pagrindai | 8 | Gaminių dizaino pagrindai – nuo idėjos iki gaminio. Projekto detalizavimo principai. Konstravimo principai. Pacevičiūtė, V. Augustinavičius ir kt. Konstrukcinės medžiagos. Technologijų vadovėlis VII–X klasei (serija „Šok“). K.: Šviesa, 2011. |  |
| Braižybos pagrindai: linijų tipai, projekcinis ryšys, projektavimas į dvi-tris plokštumas, išpjovos ir nuopjovos vaizdavimas, erdvinių kūnų išklotinė, trimačiai brėžiniai, izometrinis vaizdavimas. Burneckienė I. Braižyba: vadovėlis XI-XII klasei. Kaunas: Šviesa,2006<https://www.templatemaker.nl/en/> | Matematika |
| Modelis ir maketas. Gaminio projektavimas, kūrimas ir pristatymas. Pacevičiūtė, V. Augustinavičius ir kt. Konstrukcinės medžiagos. Technologijų vadovėlis VII–X klasei (serija „Šok“). K.: Šviesa, 2011. | Matematika |
| Skaitmeninių technologijų panaudojimo elementai. <https://www.tinkercad.com/><https://inkscape.org/> <https://www.sketchup.com/plans-and-pricing/sketchup-free><https://librecad.org/> | Informatika |
| Konstrukcinės medžiagos, jų savybės, panaudojimas | 4 | Pacevičiūtė, V. Augustinavičius ir kt. Konstrukcinės medžiagos. Technologijų vadovėlis VII–X klasei (serija „Šok“). K.: Šviesa, 2011.<https://smp2014te.ugdome.lt/index.php/site/mo/mo_id/235> <https://smp2014te.ugdome.lt/index.php/site/mo/mo_id/238> <https://smp2014te.ugdome.lt/index.php/site/mo/mo_id/239>  |  |
| Apdailos medžiagos. Pagalbinės apdailos ir sandarinimo medžiagos, klijai. Gaminių apdaila ir priežiūra.  |  |
| Detalių tvirtinimo elementai ir jų taikymo pavyzdžiai. Išardomi – neišardomi sujungimai, konstrukcijos.  |  |
| Konstrukcinių medžiagų apdirbimo atliekos jų poveikis gamtai, žmogaus sveikatai ir perdirbimas. | Socialinis ugdymas |
| Įrankiai/ prietaisai/ įranga. Saugus darbas. Ergonomiška darbo aplinka. | 3 | Mechaniniai konstrukcinių medžiagų apdirbimo įrankiai ir įranga. Saugus jų naudojimas. Pacevičiūtė, V. Augustinavičius ir kt. Konstrukcinės medžiagos. Technologijų vadovėlis VII–X klasei (serija „Šok“). K.: Šviesa, 2011.<https://smp2014te.ugdome.lt/index.php/site/mo/mo_id/231> |  |
| Matavimo/braižymo/ žymėjimo įrankiai. |  |
| Ergonomiškos darbo aplinkos organizavimas, tvarka darbo vietoje. |  |
| Konstravimo ir gamybos technologijos. | 3 | Įvairių konstrukcijų taikymas ir tyrimas. | Gamtamokslinis ugdymas |
| Mechaninis medžiagų apdirbimas. |  |
| Medinių detalių jungimas. Metalo gaminių išardomi ir neišardomieji sujungimai. |  |
| Skaitmeninės technologijos | 7-9 | 3D modeliavimas. <https://www.tinkercad.com/><https://www.sketchup.com/plans-and-pricing/sketchup-free> |  |
| Kūrybiniai projektai | Konstravimo ir gamybos technologijos |  |

**ELEKTRONIKA**

**Bendra informacija:**

Mokslo metai \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Pamokų skaičius per savaitę \_\_\_\_

Vertinimas:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

| **TECHNOLOGIJOS7–8 klasės** | **70 % privalomo turinio** | **30 % pasirenkamo turinio** |
| --- | --- | --- |
| 2 val. /sav., 74 pamokos per metus1 val. /sav., 37 pamokos per metus | 5226 | 2212 |
| ELEKTRONIKA | po 13 val./m.m.po 6-7 val./m.m. | po 5-6 val./m.m.po 2-3 val./m.m. |

| TEMA | Val. | MOKINIŲ VEIKLOS / INFORMACIJOS ŠALTINIAI | TARPDALYKINĖ INTEGRACIJA  |
| --- | --- | --- | --- |
| Elektros ir elektronikos prietaisai, jų paskirtis, raida ir saugi eksploatacija | 1 | Elektronikos raida, pavyzdžių nagrinėjimas. Tranzistoriaus, integrinio grandyno sukūrimo istorijos. Elektronikos technologijų raida ir inovacijos Lietuvoje, užsienyje.A. Pacevičiūtė, R. Čiupaila, J. Lekarevičius, M. Narvilas. Elektronika VII–X klasei. Kaunas: Šviesa, 2010. |  |
| Elektros ir elektronikos prietaisų saugi eksploatacija | 1 | Elektros sauga: tinklo perkrova ir įžeminimas. Kaip tinkamai pasirinkti elektronikos prekę. Elektronikos atliekų tvarkymas ir jų perdirbimas. Elektros, elektromagnetinių, elektrostatinių laukų poveikis žmogaus organizmui, sveikatai A. Pacevičiūtė, R. Čiupaila, J. Lekarevičius, M. Narvilas. Elektronika VII–X klasei. Kaunas: Šviesa, 2010.. | Socialinis ugdymas |
| Elektronikos elementai ir (ar) komponentai elektros grandinėse | 10 | Elektronikos elementų pažinimas ir naudojimas elektros grandinėse. Maketavimo plokštė ir jos naudojimas. <http://www.vedlys.smm.lt/5-8_klasiu_pamoku_veiklu_aprasai.html><https://www.tinkercad.com/>  |  |
| Elektros dydžių matavimai multimetru<https://smp2014te.ugdome.lt/index.php/site/mo/mo_id/369>.  | Gamtos mokslai |
| Mikrovaldiklių funkcijos ir jų panaudojimas elektroniniuose prietaisuose. Fizinių objektų programavimo pagrindai, nesudėtingų programų ir algoritmų sekų kūrimas. <http://www.vedlys.smm.lt/5-8_klasiu_pamoku_veiklu_aprasai.html><https://www.tinkercad.com/> | Informatika |
| Nesudėtingų elektroninių sistemų modeliavimas naudojant mikrovaldiklį. Elektronikos komponentų valdymas, naudojant skaitmeninius ir analoginius įėjimus/išėjimus. |  |
| Elektrinių (elektroninių) gaminių konstravimas, darbo priemonės, įrankiai, ergonomiška darbo vieta | 6 | Nesudėtingų elektrinių/elektroninių projektų konstravimas/modeliavimas. Pagrindinių elektrotechnikos/ elektronikos technologijų, medžiagų, priemonių taikymas. Saugus darbas su elektrotechnikos/elektronikos darbo priemonėmis/įrankiais. Ergonomiška darbo vieta. Saugus darbas su elektriniais įrankiais. <https://www.instructables.com/circuits/projects/><https://www.tinkercad.com/>A. Pacevičiūtė, R. Čiupaila, J. Lekarevičius, M. Narvilas. Elektronika VII–X klasei. Kaunas: Šviesa, 2010. |  |
| Pramonės ir paslaugų šakos | 1 | Energetikos, elektrotechnikos, elektronikos ir telekomunikacijų (EEET) raida Lietuvoje. |  |
| Projektinė veikla | 7-9 | Nesudėtingų elektrinių, elektroninių projektų konstravimas, modeliavimas. |  |