

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro

2007 m. rugsėjo 6 d. įsakymu Nr. ISAK-1790

TEKSTILĖS IR APRANGOS TECHNOLOGIJŲ BENDROJI PROGRAMA MOKINIAMS, BESIMOKANTIEMS PAGAL VIDURINIO UGDYMO PROGRAMĄ

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Tekstilės ir aprangos technologijų bendroji programa (toliau – Programa) skiriama mokiniams, besimokantiems pagal vidurinio ugdymo programą

Tekstilės ir aprangos pramonė – tai ūkio šaka, kurioje iš įvairiausių medžiagų kuriama ir gaminama daugybė gaminių, reikalingų kiekvieno žmogaus buičiai, kitoms pramonės šakoms ir smulkiajam verslui. Šioje, kaip ir kitose ūkio šakose, nuolat kuriamos ir gaminamos naujos medžiagos, gaminiai iš jų, taikomos naujausios gamybos technologijos, lanksčiai ir racionaliai integruojama kūryba ir gamyba. Kiekvienam žmogui būtina, bent kaip vartotojui, orientotis šioje ūkio šakoje sukurtų gaminių pasaulyje.

Programą siūloma rinktis tiems mokiniams, kurie domisi šia sritimi ir nori išsamiau susipažinti su tekstilės ir aprangos gamyba pramonėje ir smulkiajame versle.

Pasirinkęs šią programą mokinys:

susipažins su smulkiojo verslo bei pramonės tekstilės ir aprangos gamyba ir darbo aplinka, darbo priemonėmis;

susipažins su tradicinių ir šiuolaikinių audinių, trikotažo, odos ir kailio savybėmis ir asortimentu bei pritaikys šias žinias praktiniuose darbuose;

išmoks projektuoti, konstruoti ir siūti drabužius, aksesuarus ir kitus jam patinkančius gaminius iš audinių, odos, kailio, trikotažo, atlikti nesudėtingas darbo operacijas šiuolaikinėmis darbo priemonėmis, įranga.

Mokantis pagal šią Programą įvairiose joje numatytose veiklos srityse galės pasireikšti mokinio iniciatyva, kūrybingumas, savarankiškumas, individualumas. Išsamiau susipažinęs su tekstilės ir aprangos kūrimu, konstravimu ir gamyba, mokinys galės šias žinias taikyti savo buitinėje aplinkoje arba siekti įgyti profesiją, susijusią su tekstilės ir aprangos gamyba.

II. PROGRAMOS TIKSLAS, UŽDAVINIAI, STRUKTŪRA, MOKINIŲ VEIKLOS SRITYS

1. Programos tikslas – sudaryti mokiniams galimybę susipažinti su tekstilės ir aprangos pramonės ūkio šakoje vykstančiais procesais, naujausiomis technologijomis ir įranga, padėti orientotis gaminių pasaulyje kaip vartotojui ir kūrėjui, motyvuotai rinktis profesiją, kūrybingai, racionaliai, praktiškai įgyvendinti numatytus projektus, kartu plėtojant bendruosius gebėjimus bei puoselėjant tautos tradicijas.

2. Įgyvendinant Programos tikslą keliami uždaviniai, kad mokiniai:

puoselėdami vertybines nuostatas ir ugdydami bendruosius gebėjimus, stebėdami ir susipažindami su ūkio šakoje gaminamais gaminiais, įranga, naujausiomis technologijomis, suprastų šios ūkio šakos nuolatinės kaitos poreikį ir svarbą, profesijų įvairovę ir vietą joje;

analizuodami, kaip projektuojami, konstruojami, gaminami tekstilės, odos, kailių gaminiai ir drabužiai istoriniame ir kultūriniame kontekste, numatytų kuriamus objektus, problemų sprendimo variantus, reikiamas medžiagas bei darbo priemones;

tikslingai pažindami lengvojoje pramonėje ir smulkiajame versle taikomas technologijas, naudotąsi įvairiais informacijos šaltiniais, surastų ir kūrybingai panaudotų reikiamą informaciją;

suvokdami saugaus ir racionalaus darbo svarbą buityje ir smulkiajame versle ar pramonėje ir įgyvendindami aptartus projektinius sumanymus, mokėtų planuoti, organizuoti ir įgyvendinti projektus;

mokydamiesi nuosekliai ir saugiai atlikti technologinius procesus, įgytų gebėjimų panaudoti įvairias tekstilės ir trikotažo medžiagas, odas ir kailį, tinkamai prižiūrėti juos, įsivertintų darbo rezultatus.

3. Mokinių veiklos sritys yra šios:

Projektavimas

Informacija

Medžiagos

Technologiniai procesai, jų rezultatai

4. Programos struktūra yra modulinė. Vienerių mokslo metų programą sudaro mokinio pasirenkami bendrojo ar išplėstinio kursų moduliai. Bendrojo kurso modulis supažindina su ūkio šaka, projektinė veikla orientuojama į konkrečią ūkio šakos technologiją, o išplėstinio kurso – dar ir į geresnį jos išmanymą. Programa stengiamasi suteikti mokiniams galimybę atlikti įvairią technologinę praktiką.

5.1. Bendrasis kursas supažindina su tekstilės ir aprangos ūkio šakos darbine veikla, mokiniai atlieka praktinius bei projektinius darbus. Antraisiais metais mokiniai gali rinktis kitą bendrojo kurso programą arba tęsti tos pačios programos modulius („Oda ir kailiai“). Mokiniai galės gilintis į kitos, pavyzdžiui, verslo ir vadybos ūkio šakos veiklos turinį, tobulinti praktinius gebėjimus, įgytus ankstesnėse klasėse, įgis verslo ir vadybos gebėjimų, padedančių įgyvendinti savo idėjas, supras, kaip sėkmingiau įsidarbinti konkurencinėje darbo rinkoje ar įkurti savo verslą bei sėkmingai jam vadovauti.

5.2. Išplėstinis kursas, kuriame mokiniai išsamiau gilinsis į ūkio šakoje taikomas technologijas, naudojamas medžiagas, jų kombinacijas, konstravimo ypatumus, sieks geresnių psichomotorinių gebėjimų.

5.3. Programos išsklotinė moduliais ir valandomis per dvejus metus

Vidurinis ugdymas	Bendrasis kursas (B. K.) 2 val.		Išplėstinis kursas 3 val. t. y. 2 val. (B. K.) + 1 val.	
Pirmi mokslo metai	1 modulis – Tekstilė (austinės ir neaustinės medžiagos ir apranga iš jų)			
	34 val.	Veiklos sritys: projektavimas, informacija, medžiagos, technologiniai procesai, jų rezultatai.	17 val.	Mokinių gebėjimų plėtojimo sritys: Informacija ir projektavimas. Dirbama technologijų ir projektavimo kabinete su programine įranga, modeliuojančia darbo operacijas, technologinius procesus.
	2 modulis – Trikotažas (megztinės medžiagos ir apranga iš jų)			
	34 val.	Veiklos sritys: projektavimas, informacija, medžiagos, technologiniai procesai, jų rezultatai.	17 val.	Mokinių gebėjimų plėtojimo sritys: Informacija ir projektavimas. Dirbama technologijų ir projektavimo kabinete su programine įranga, modeliuojančia darbo operacijas, technologinius procesus.
Antri mokslo metai	3 modulis – Oda ir kailiai (dirbiniai ir aprangos priedai iš jų)			
	34 val.	Veiklos sritys: projektavimas, informacija, medžiagos, technologiniai procesai, jų rezultatai.	17 val.	Mokinių gebėjimų plėtojimo sritys: Informacija ir projektavimas. Dirbama technologijų ir projektavimo kabinete su programine įranga, modeliuojančia darbo operacijas, technologinius procesus.
	4 modulis – Projektinis darbas			

	34 val.	Veiklos sritys: projektavimas, informacija, medžiagos, technologiniai procesai, jų rezultatai.	17 val.	Mokinių gebėjimų plėtojimo sritys: Informacija ir projektavimas. Dirbama technologijų ir projektavimo kabinete su programine įranga, modeliuojančia darbo operacijas, technologinius procesus.
--	---------	--	---------	--

III. MOKINIŲ PASIEKIMAI, TURINIO APIMTIS, MOKYMOSI APLINKA

5. Mokinių pasiekimų lentelė

Veiklos sritys	Bendrieji technologiniai mokinių gebėjimai (pagal Lietuvos bendrojo lavinimo mokyklos bendrąsias programas ir išsilavinimo standartus XI–XII klasėms, patvirtintus Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2002 m. rugpjūčio 21 d. įsakymu Nr. 1465)		Mokinių pasiekimai pagal lengvosios pramonės (<i>tekstilės ir aprangos</i>) ūkio šakos technologijų programą	
	Bendrasis kursas	Išplėstinis kursas	Bendrasis kursas	Išplėstinis kursas
1. Projektavimas	1.1. Siūlo ir plėtoja savo projektų idėjas, fiksuoja jas grafinės raiškos priemonėmis, pažymi kai kuriuos terminus ir galimus projektinius apribojimus.	1.1. Kuria ir tobulina projektus, kuriuose vartojami simboliai, grafinė kalba, specialūs terminai, siūlo kelias projekto sprendimo alternatyvas. Savo sprendimus pagrindžia funkciniu, estetiniu, socialiniu aspektu.	1.1. Užduoda klausimų, pateikia gaminių projektavimo idėjų, ieško informacijos apie lengvosios pramonės ūkio šakos masinės, serijinės gamybos, gaminių projektavimo ir technologinius procesus, skirtumus, plėtoja idėjas pateikdami kuriamo gaminio eskizą, įvairius sprendimo variantus, parenka terminus, numato konstrukcinius-technologinius projekto apribojimus.	1.1. Numato, kokios papildomos informacijos reikia tobulinant projektą, tikslina jį įvertindamas funkcinius, estetiškus, socialinius aspektus, papildo grafinį sprendimą, vartoja grafinę kalbą, t. y. simbolius, nurodo specialius terminus, argumentuoja numatomus sprendimus funkciniu, estetiniu, socialiniu aspektu

	<p>1.2. Apibūdina projekto idėjos įgyvendinimo etapus. Planuoja procesus, jų seką, gamina produkciją, užtikrina darbo proceso saugumą.</p>	<p>1.2. Kuria gaminių ir procesų įgyvendinimo planą atsižvelgdamas į projekto specifiką, galimus pavojus, darbo saugos reikalavimus.</p>	<p>1.2. Pateikia pasirinkto projekto įgyvendinimo planą, kuriame pažymi darbų sekas, nurodo nuosekliai atliekamas darbo operacijas, pateikia reikiamus medžiagų pavyzdžius, numato sunkumus, jų šalinimo galimybes.</p>	<p>1.2. Pateikia pasirinkto projekto įgyvendinimo planą, atsižvelgia į gaminių iš tekstilės medžiagų, odos, kailio gamybos specifiką, darbo saugumo aspektus, tikslina numatytas darbų sekas, operacijas, parengia konstrukcinio-technologinio sprendimo aprašą.</p>
	<p>1.3. Apibūdina ateities objektų dizainą, išskiria estetinius ir technologinius aspektus bei jų įtaką aplinkai.</p>	<p>1.3. Įvertina kitų mokomųjų dalykų indėlį įgyvendinant projektą bei galimą priimamų sprendimų poveikį aplinkai.</p>	<p>1.3. Pateikia numatyto projekto aprašymą, kuriame trumpai ir aiškiai nusako estetinius ir technologinius kuriamo drabužio ar kito tekstilės arba kitų medžiagų gaminio vertinimo kriterijus, išryškina gaminių eksploatavimo aspektus ir įtaką gamtai bei žmonėms.</p>	<p>1.3. Pateikia numatyto projekto aprašymą, kuriame nurodo, kurie turimi mokomųjų dalykų gebėjimai būtini darbo operacijoms sėkmingai, kokybiškai ir saugiai atlikti, bei įvertina projekto įtaką gamtai ir žmogui.</p>
	<p>1.4. Apibendrina ir įvertina, ar idėja, jos įgyvendinimas atitinka projekto funkcinius, estetinius ir technologinius reikalavimus.</p>		<p>1.4. Įvertina, ar numatomi atlikti darbai ir pats gaminytis atitinka numatytus funkcinius, estetinius, technologinius vertinimo kriterijus, ieško papildomos informacijos, pateikia klausimų, koreguoja projektą.</p>	

2. Informacija	<p>2.1. Nustato ir analizuoja socialinius, kultūrinius kasdienių gaminių ar procesų raidos aspektus.</p>	<p>2.1. Paaškina, kaip informacija naudojama atsižvelgiant į projekto reikalavimus ir numatytus darbo procesus.</p>	<p>2.1. Ieško informacijos apie lengvosios pramonės ūkio šakoje taikomas technologijas, analizuoja ir nustato, kokį poveikį jos turi kiekvieno žmogaus kasdieniam gyvenimui, kokius kultūros ir techninių-technologinių mokslų raidos aspektus jose galima išvelgti.</p>	<p>2.1. Nurodo, kokią įtaką numatyto projekto idėjos bei jų įgyvendinimo reikalavimai turi renkant informaciją apie lengvosios pramonės ūkio šaką.</p>
	<p>2.2. Apibūdina galimus informacijos: rinkimo ir kaupimo variantus; atrankos kuriamam projektui kriterijus; naudojimo apribojimus; pateikimo variantus.</p>	<p>2.2. Apibūdina, kaip buvo kaupiama informacija ir kaip ji pakito pateiktame projekte.</p>	<p>2.2. Analizuoja numatyto projekto idėjas, pirminius grafinius jų vaizdus bei aprašus ir konkrečiai nustato: kokios reikia informacijos apie lengvosios pramonės ūkio šaką, jos gaminių asortimentą, naudojamas medžiagas, organizuojamus technologinius procesus, kokie yra alternatyvūs informacijos šaltiniai, apribojimai renkant informaciją; kaip informaciją kausti ir atrinkti, kokie galimi atrinktos informacijos panaudojimo ir pateikimo projekte variantai.</p>	<p>2.2. Numato, kaip klasifikuoti, racionaliai kausti kuriamam projektui informaciją apie lengvosios pramonės gaminius iš tekstilės medžiagų, odos, kailio, apie medžiagas, darbo priemones, įrangą, technologinius ir organizacinius procesus, palygina pirminę informaciją su pateiktąja grafiniame projekte bei konstrukciniame-technologiniame apraše ir nustato, kaip ji pakito.</p>

	2.3. Naudoja technines priemones informacijai užrašyti, papildyti, perduoti.	2.3. Kuria informacijos produktus, reikalingus projektui įgyvendinti.	2.3. Naudoja informacines priemones techniniams skaičiavimams atlikti, duomenims užrašyti ir grafiškai vaizduoti, informacijai apie tekstilės ir kitas medžiagas, gaminius, aprangą, jų asortimentą pateikti bei perduoti.	2.3. Naudodamasis informacinėmis technologijomis braižo brėžinius, schemas, rengia operacines korteles, projektinius aprašus, reklaminius pranešimus, gaminių pristatymo skaidres.
3. Medžiagos	3.1. Atpažįsta dažnai vartojamas medžiagas, nusako jų ypatybes bei tinkamai jas naudoja.	3.1. Nusako medžiagų ypatybes ir susieja jas su funkciniais ir estetiniais kuriamo projekto reikalavimais.	3.1. Atpažįsta pagrindines lengvojoje pramonėje naudojamas ir dažnai buitinėje aplinkoje pasitaikančias tekstilės medžiagas, apibūdina jų savybes, struktūrą, pritaikymo konkrečiuose projektuose galimybes, racionaliai jas derina, nusako, kaip galima pakenkti tekstilės ar kitoms medžiagoms taikant netinkamas apdirbimo priežiūros ar gamybos technologijas.	3.1. Ieško informacijos, atlieka nedidelius bandymus, nustato pagrindines lengvosios pramonės ūkio šakoje ir buitinėje aplinkoje dažniausiai naudojamų medžiagų savybes, struktūrą ir palygina jas su funkciniais, konstrukciniais ir estetiniais kuriamo projekto reikalavimais.

	3.2. Parenka tam tikrų savybių medžiagas, tinkamas projektui įgyvendinti.	3.2. Parenka tam tikrų fizinių, cheminių ir estetinių savybių medžiagas, atitinkančias eksploataavimo reikalavimus.	3.2. Pagal projekto apraše pateiktą apibūdinimą parenka atitinkamų savybių ir struktūros tekstilės medžiagas, odas, kailius arba jų derinius.	3.2. Pagal projekto apraše pateiktą reikiamų medžiagų savybių ir struktūros apibūdinimą parenka ir pritaiko tam tikrų fizinių ir estetinių savybių medžiagas, odas, kailius, nustato, kokios priežiūros priemonės, technologijos taikomos eksploatuojant šiuos gaminius, pagamintus iš šiuolaikinių tekstilės medžiagų.
		3.3. Parenka įrangą dirbti su pasirinktomis medžiagomis, dirba ją tiksliai pagal reikalavimus, laikydamasis technologinių procesų saugumo.		3.3. Analizuoja, parenka ir naudoja įrangą, tinkamą dirbti su pasirinktomis šiuolaikinėmis tekstilės medžiagomis, oda, kailiu, pritaiko ją pasirinktiems gaminiams saugiai ir kokybiškai gaminti.
4. Technologiniai procesai ir jų rezultatai	4.1. Parenka sistemos analogą ir suskaido į technologinius procesus.	4.1. Nustato sistemos elementų ryšius ir sudaro technologines sekas, konstruoja sistemas (pvz., suknelę, stalą ir kt.). Nurodo galimų kuriamos sistemos technologinių procesų variantų.	4.1. Suskaido projekto grafiniame sprendime ir apraše pateiktas konstrukcines-technologines sistemas į atskirus konstrukcinius elementus, darbo sekas, operacijas.	4.1. Naudodamasis grafiniu projekto sprendimu ir aprašu, kuriame nurodytos konstrukcinės-technologinės sąlygos, konstruoja sistemas, pateikia alternatyvių gamybos variantų, pasirenka patį racionaliausią.

	<p>4.2. Parenka ir užtikrina trumpą ir saugią darbų seką atliekant operacijas, montuojant ir derinant sistemą.</p>	<p>4.2. Parenka ir naudoja techniką sistemai montuoti ar išmontuoti, elementams sujungti ar atskirti.</p>	<p>4.2. Naudodamasis grafiniu projekto vaizdu, aprašu, kuriame nurodytos konstrukcinės-technologinės sąlygos, sudaro racionalią pasirinkto gaminio gamybos seką ir nuosekliai bei saugiai atlieka darbo operacijas, nustato ir pašalina darbo procese atsiradusius konstrukcinius ir technologinius netikslumus.</p>	<p>4.2. Naudodamasis grafiniu projekto vaizdu ir aprašu, savarankiškai pasirenka bei naudoja įrangą, darbo priemonės pasirinktiems gaminiams iš audinių, trikotažo, odos, kailio gaminti.</p>
	<p>4.3. Paaiškina kuriamos sistemos elementų dermę.</p>	<p>4.3. Įvertina atliktų darbų kokybę, nustato ir šalina trūkumus.</p>	<p>4.3. Atsižvelgdamas į projekto užduotį paaiškina, kaip kuriami gaminiai iš audinių, trikotažo, odos, kailio, kaip racionaliai ir harmoningai derinami konstrukciniai ir technologiniai šių gaminių sprendimai bei pačios medžiagos.</p>	<p>4.3. Įvertina atliekamų konstravimo, technologinių darbų kokybę, atsižvelgdamas į apdirbimo tikslumo, baigtumo, estetinius, ergonominius bei techninius kriterijus, nustato ir šalina pagamintų gaminių defektus.</p>
	<p>4.4. Apibūdina sistemos įgyvendinimo efektyvumą, poveikį žmonėms ir aplinkai.</p>	<p>4.4. Paaiškina, kokios galimos kompleksinių sistemų struktūros, jų valdymas atsižvelgiant į jų rezultatus, poveikį bendruomenei ir aplinkai.</p>	<p>4.4. Apibūdina tekstilės ir aprangos gaminių individualios ir pramoninės gamybos procesų skirtumus, efektyvumą ir, atsižvelgdamas į projekto užduotį, apibūdina gaminių iš audinių, trikotažo, odos, kailio gamybos efektyvumą ekonominiu, ekologiniu bei poveikio žmogui ir gamtai aspektais.</p>	<p>4.4. Paaiškina, kokios galimos gaminių iš audinių, trikotažo, odos, kailio apdirbimo technologijos, kaip jas taikyti ir valdyti atsižvelgiant į kokybinius, ekologinius, mokslinius techninius ir organizacinius kriterijus.</p>

7. Turinio apimtis:

7.1. Modulis – Tekstilė (austinės ir neaustinės medžiagos ir apranga iš jų):

7.1.1. Tekstilės ir aprangos pramonė ir smulkusis verslas: darbo aplinka, organizavimo ypatumai. Tekstilės gaminių tradicijos ir perspektyvos

<i>Mokinių veiklos sritys</i>	Projektavimas. Informacija.
<i>Veiksmai, darbo operacijos</i>	Piešimas, eskizavimas, kopijavimas, braižymas, rašymas, darbas kompiuteriu.

7.1.2. Tekstilės tradicinės ir šiuolaikinės austinės ir neaustinės medžiagos: asortimentas, savybės ir pritaikymas

<i>Mokinių veiklos sritys:</i>	Informacija. Medžiagos.
<i>Veiksmai, darbo operacijos</i>	Braižymas, rašymas, darbas kompiuteriu, darbo priemonių parinkimas, bandymai su tekstilėje naudojamomis medžiagomis: deginimas, mirkymas, skalbimas, lyginimas, kirpimas, siuvimas.

7.1.3. Gaminių iš austinių ir neaustinių medžiagų projektavimas

<i>Mokinių veiklos sritys</i>	Projektavimas. Informacija.
<i>Veiksmai, darbo operacijos</i>	Piešimas, eskizavimas, kopijavimas, braižymas, rašymas, darbas kompiuteriu.

7.1.4. Gaminių iš austinių ir neaustinių medžiagų gamybos technologijos

<i>Mokinių veiklos sritys</i>	Informacija. Technologiniai procesai ir jų rezultatai.
<i>Veiksmai, darbo operacijos</i>	Braižymas, rašymas, darbas kompiuteriu, darbo priemonių parinkimas, matavimas, konstravimas, konstrukcinių detalių daigstymas, susiuvimas, pusgaminių pamatavimas, koregavimas, siuvimas, lyginimas, gaminių lankstymas, pakavimas.

7.2. Modulis – Trikotažas (megztinės medžiagos ir apranga iš jų):

7.2.1. Tekstilės ir aprangos pramonė ir smulkusis verslas: darbo aplinka, organizavimo ypatumai. Trikotažo gaminių tradicijos ir perspektyvos

<i>Mokinių veiklos sritys</i>	Projektavimas. Informacija.
<i>Veiksmai, darbo operacijos</i>	Piešimas, eskizavimas, kopijavimas, braižymas, rašymas, darbas kompiuteriu.

7.2.2. Trikotažo (megztinių) medžiagų asortimentas, savybės ir pritaikymas

<i>Mokinių veiklos sritys</i>	Informacija. Medžiagos.
<i>Veiksmai, darbo operacijos</i>	Braižymas, rašymas, darbas kompiuteriu, darbo priemonių parinkimas, bandymai su trikotažo medžiagomis: ardymas, tempimas, garinimas, mirkymas, skalbimas, lyginimas, kirpimas, siuvimas, sumezgimas.

7.2.3. Gaminių iš megztinių medžiagų projektavimas

<i>Mokinių veiklos sritys</i>	Projektavimas. Informacija.
<i>Veiksmai, darbo operacijos</i>	Piešimas, eskizavimas, kopijavimas, braižymas, rašymas, darbas kompiuteriu.

7.2.4. Gaminių iš megztinių medžiagų gamybos technologijos

<i>Mokinių veiklos sritys</i>	Informacija. Technologiniai procesai ir jų rezultatai.
<i>Veiksmai, darbo operacijos</i>	Braižymas, rašymas, darbas kompiuteriu, darbo priemonių parinkimas, matavimas, konstravimas, konstrukcinių detalių daigstymas, susiuvimas, pusgaminių pamatavimas, koregavimas, siuvimas, detalių apmėtymas, gaminių lyginimas, lankstymas, pakavimas.

7.3. Modulis – Oda ir kailiai (dirbiniai ir aprangos priedai):

7.3.1. Tekstilės ir aprangos pramonė ir smulkusis verslas: darbo aplinka, organizavimo ypatumai. Gaminių iš odos, kailio tradicijos ir perspektyvos

<i>Mokinių veiklos sritys</i>	Projektavimas. Informacija.
-------------------------------	-----------------------------

<i>Veiksmai, darbo operacijos</i>	Piešimas, eskizavimas, kopijavimas, braižymas, rašymas, darbas kompiuteriu.
-----------------------------------	---

7.3.2. Odos ir kailių asortimentas, savybės ir pritaikymas

<i>Mokinių veiklos sritys</i>	Informacija. Medžiagos.
<i>Veiksmai, darbo operacijos</i>	Braižymas, rašymas, darbas kompiuteriu, darbo priemonių parinkimas, bandymai su odos, kailio atraižomis: performavimas, tempimas, mirkymas, kirpimas, skutimas, siuvimas, supynimas, perforavimas.

7.3.3. Gaminių iš odos ir kailio projektavimas

<i>Mokinių veiklos sritys</i>	Projektavimas. Informacija.
<i>Veiksmai, darbo operacijos</i>	Piešimas, eskizavimas, kopijavimas, braižymas, rašymas, darbas kompiuteriu.

7.3.4. Gaminių iš odos ir kailio gamybos technologijos

<i>Mokinių veiklos sritys</i>	Informacija. Technologiniai procesai ir jų rezultatai.
<i>Veiksmai, darbo operacijos</i>	Braižymas, rašymas, darbas kompiuteriu, darbo priemonių parinkimas, matavimas, konstravimas, konstrukcinių detalių kirpimas, kljavimas, garinimas, lyginimas, daigstymas, susiuvimas, pusegaminio pamatavimas, koregavimas, detalių apipynimas, dekoratyviųjų detalių perforavimas, gaminio siuvimas, pakavimas.

7.4. Modulis – Projektinis darbas

Mokiniai gali rinktis projektuojamus gaminius bei darbo operacijas, todėl programų turinys nedetalizuojamas. Patartina pritaikyti žemesnėse klasėse bei 3 modulyje išmoktas darbo operacijas, įgytą darbų planavimo, organizavimo patirtį.

8. Rekomenduojama mokymosi aplinka:

8.1. Technologijų kabinetai aprūpinti:

vaizdinėmis mokymosi priemonėmis;

buitinėmis austinių ir megztinių medžiagų (trikotažo), odų, kailių siuvimo mašinomis;

rankinėmis mezgimo mašinomis;

lygintuvais, lyginimo presais;

rankinių darbų įrankiais: žirkklėmis, liniuotėmis, braižymo lekalais, siuvimo adatomis, mezgimo virbalais, vašeliais ir kt.;

įrankiais ir įranga kailio ir odos detalėms formuoti, kaip antai: odininko peiliai, skriestuvai, skylmušiai;

pagalbiniais įtaisais ir įrenginiais, pvz.: manekenais;

audinių, megztinių medžiagų, odos, kailio atraižomis.

8.2. Idėjų paieškai, informacijai rinkti rekomenduojama lankytis muziejuose, parodose, bibliotekose, lengvosios (tekstilės ir aprangos) pramonės įmonėse, parduotuvėse ir kt.

8.3. Mokinių projektavimo ir informacijos rinkimo bei paties projekto pristatymo darbams atlikti, siūlytina pasinaudoti arba informatikos kabinetu, arba šalia technologijų kabinetų įrengtu technologijų ir projektavimo kabinetu, kurie aprūpinti kompiuterine technika ir programine įranga.

8.4. Mokinių projektiniai darbai gali būti atliekami gražinant mokyklą ir jos aplinką, įrengiant poilsio zonas, kabinetus ir t. t. Labai svarbu, kad mokyklos bendruomenė iš anksto numatytų, kokius darbus mokiniai gali atlikti, kokią atsakomybę prisiims mokytojas, o kokią – mokiniai, numatyti projekto etapų aptarimus ir koregavimus. Tokius projektinius darbus atlikti galėtų padėti technologijų, dailės ir informatikos mokytojai. Svarbu, kad darbas būtų prasmingas, estetiškas bei kokybiškai atliktas.