

Mājturība un tehnoloģijas 5.–9.klasei ar izvēli koka un metāla tehnoloģijās

Pamatizglītības mācību priekšmeta programmas paraugs

Satura rādītājs

Ievads.....	2
Mācību priekšmeta mērķis	4
Mācību priekšmeta uzdevumi.....	5
Mācību saturs.....	6
Zināšanas un izpratne par cilvēka dzīvesvidi	6
Tehnoloģiju praktiska un radoša lietošana cilvēka dzīvesvides uzlabošanai	8
Savu iespēju apzināšanās dzīvesvides pilnveidošanai.....	10
Mācību satura apguves secība, apguvei paredzētais laiks un sasniedzamais rezultāts.....	11
Mācību satura plānojums pa mācību stundām.....	11
5. KLASE	12
6. KLASE	17
7. KLASE	22
8. KLASE	28
9. KLASE	34
Mācību sasniegumu vērtēšanas formas un metodiskie paņēmieni	39
Mācību satura apguvei izmantojamie mācību līdzekļi un metodes.....	42
Mācību līdzekļi.....	42
Mācību metodes.....	43

Ievads

Mājturības un tehnoloģiju programmas paraugs veidots atbilstoši MK 19.12.2006.. noteikumiem Nr. 1027 “Noteikumi par valsts standartu pamatizglītībā un pamatizglītības mācību priekšmetu standartiem”.

Programmas paraugam ir ieteikuma raksturs – tas parāda, kā plānot darbu, lai skolēni varētu sasniegt standartā izvirzītās prasības mācību satura apguvei. Katram skolotājam ir tiesības mainīt piedāvāto programmu vai arī veidot pašam savu programmu, kas atbilst pamatizglītības standartam “Mājturība un tehnoloģijas 1–9.klasei”.

Programmas paraugā ietverts mācību priekšmeta mērķis, uzdevumi, mācību saturs, mācību satura apguves secība un apguvei paredzētais laiks, aprakstītas izmantojamās mācību metodes, mācību sasniegumu vērtēšanas formas un metodiskie paņēmieni, uzskaitīti mācību satura apguvei nepieciešamie mācību līdzekļi.

Sagatavojot programmas paraugu, ņemtas vērā mācību priekšmeta “Mājturība un tehnoloģijas” īpatnības.

5.–9.klasē visi skolēni apgūst savas dzīves organizēšanas prasmes, prasmes sevis un savas apkārtnes uzturēšanā, veselīga uztura izvēlē un gatavošanā, iepazīst materiālās kultūras mantojumu, bet pēc savas izvēles gūst pieredzi vai nu dažādu “pakļāvīgo, vijīgo” materiālu (tekstilmateriāli un citi materiāli), vai arī “cieto” materiālu (koka, metāla un citi materiāli) apstrādē un lietu darināšanas tehnoloģiskā procesa īstenošanā. Mācību process tiek organizēts, dalot klasi divās grupās, un skolēnu izvēlei tiek piedāvāti divi līdzvērtīgi mācību satura varianti. Par izvēles iespēju jāinformē skolēni un viņu vecāki, vismaz 5. un 6.klasē skolēna izvēli vajadzētu apstiprināt vecākiem. Kā norāda pamatizglītības standarts “Mājturība un tehnoloģijas”, skolēns izvēli var veikt uz vienu mācību gadu vai vienu semestri. Izglītojamā sniegumu vērtē tas skolotājs, pie kura izglītojamais konkrēto tehnoloģiju apguvis.

Skolotāju darba ērtībai izstrādāti divi programmas paraugi:

- Mājturība un tehnoloģijas 5.–9.klasei ar izvēli tekstila tehnoloģijās;
- Mājturība un tehnoloģijas 5.–9.klasei ar izvēli koka un metāla tehnoloģijās.

Šajā programmas paraugā aplūkota mācību satura apguve 5.–9.klasē skolēniem, kuri izvēlējušies apgūt koka un metāla tehnoloģijas.

Mācību saturs programmas paraugā veidots, konkretizējot standartā ietverto mācību saturu un izvēršot to pa klasēm. Mācību satura apguves secībā tiek parādīts, kā pakāpeniski tiek sasniegtas standarta prasības zināšanu, izpratnes un izstrādājumu darināšanas tehnoloģiskā procesa apguvē un attieksmju veidošanā.

Mācību satura apguvē liela uzmanība pievēršama skolēnu praktiskajai darbībai – tai jāplāno vismaz 75% no visam mācību procesam atvēlēta laika. Mācību process organizējams tā, lai skolēniem būtu iespēja patstāvīgi meklēt un atrast risinājumu praktiskām problēmām, formulēt un pamatot izvēlēto tehnisko risinājumu un izvēli, attīstīt atjautību un iztēli, sadarboties un strādāt komandā, veidot radošas darbības pieredzi, saskatīt, izjust un vairot skaisto sev apkārt, novērtēt savu un citu darbu un tā rezultātus.

Mājturības un tehnoloģiju mācību saturs ir cieši saistīts ar pārējiem mācību priekšmetiem, īpaši ar bioloģiju, ķīmiju, veselības mācību, vizuālo mākslu, sociālajām zinībām, tāpēc, skolotājiem sadarbojoties, katrā klasē jāprecizē un jāizmanto saikne ar citu mācību priekšmetu saturu.

Programmas paraugā zilā krāsā dotie rezultāti norāda, kurā klasē tiek sasniegtas standartā definētās prasības. Iekavās norādīts konkrētās prasības numurs standartā, piemēram: *Zina, kā rīkoties, ja noticis nelaimes gadījums. (3)* Prasības skolēnu attieksmju veidošanai rakstītas slīprakstā, piemēram: *Apzinās savu līdzdalību un ieguldījumu ikdienas mājas darbu veikšanā.*

Mācību priekšmeta mērķis

Pilnveidot skolēnu izpratni par cilvēka dzīvesvides kvalitātes nosacījumiem un iespējām tās uzlabošanai, veicināt skolēnu praktiskās rīcības un sociālās sadarbības prasmju attīstību, lai ikviens spētu patstāvīgi plānot un organizēt personīgo mājturību un ar izpratni un radoši iesaistīties tehnoloģisko procesu realizēšanā.

Mācību priekšmeta uzdevumi

5.–6.klase

Radīt izglītojamajam iespēju:

- veidot izpratni par ērtas, skaistas un drošas telpas iekārtojuma pamatprincipiem, mājas darbu apjomu, novērtēt savas spējas un iespējas piedalīties to veikšanā;
- veidot izpratni par veselīgu uzturu, attīstīt prasmi novērtēt pārtikas produktus un gatavot vienkāršus ēdienus pēc receptes;
- gūt izpratni par nemateriālās kultūras mantojuma izpausmēm un nozīmi;
- gūt zināšanas un veidot izpratni par izstrādājumu izgatavošanas tehnoloģisko procesu, apgūt un pilnveidot prasmes tekstilmateriālu un citu materiālu apstrādē, pagatavot vienkāršus izstrādājumus;
- apzināties cilvēka darbu kā vērtību lietu tapšanā, dzīvesvides uzturēšanā un sevis apliecināšanā, novērtēt savu un citu skolēnu veikumu.

7.–9.klase

Radīt izglītojamajam iespēju:

- gūt zināšanas un pilnveidot izpratni par personīgās mājturības būtību, struktūru un daudzpusību, attīstīt prasmes mājas darbu plānošanā un veikšanā;
- praktiskā darbā veidot un radoši lietot dažādu materiālu apstrādes un izstrādājumu darināšanas prasmes, vienlaikus gūstot izpratni par tehnoloģiskā procesa norisi;
- attīstīt prasmes risināt problēmas, attīstīt pašapziņu un izkopt individualitāti, gūt radošas darbības un personības pašizpaušmes pieredzi, apzināties savas intereses un spējas saskatīt mācību priekšmetā iegūtās pieredzes izmantošanas iespējas sadzīvē, brīvā laika organizēšanā un karjeras izvēlē;
- gūt zināšanas par drošības pamatnosacījumiem un izpratni rīcībai ekstremālās sadzīves situācijās.

Mācību saturs

Zināšanas un izpratne par cilvēka dzīvesvidi

5. klase	6. klase	7. klase	8. klase	9. klase
Mājoklis				
Mājokļa funkcijas. Ekonomiskas saimniekošanas nozīme. Darba un atpūtas vietas iekārtošanas principi. Apgaismojums.	Mājokļa saimniecisko telpu funkcijas un iekārtojums.	Mājoklis – vide cilvēka garīgo un fizisko spēku atjaunošanai. Mājokļa telpu funkcijas un iekārtojums dažāda lieluma mājokļos.	Estētiska mājokļa iekārtošana. Tekstilijas un mākslas priekšmeti mājoklī.	Cilvēkam labvēlīga mājokļa vide. Mājokļa inženiertehniskais nodrošinājums.
Drošība				
Drošība, rīkojoties ar sadzīves ierīcēm, elektroierīcēm, instrumentiem, iekārtām.				
Mājokļa iekārtojuma drošums, elektrodrošība.	Drošība mājoklī, paaugstinātas bīstamības zonas, elektrodrošība.	Mājoklis un apkārtējā vide. Nelaiemes gadījumu cēloņi mājoklī, to novēršana.	Drošība mājoklī.	Drošība. Rīcība nelaiemes gadījumos.
Mājas darbu plānošana				
Ikdienā veicamie mājas darbi. Ikdienas kopšanas darbi.	Mājas darbu plānošana. Pienākumi un līdzdalība mājas dzīvē. Telpu iknedēļas kopšanas darbi.	Mājokļa uzturēšana. Telpu sezonas tīrīšanas un kopšanas darbi. Mājas kaitēkļu iznīcināšana.	Mājokļa uzturēšanas izmaksas. Katra ģimenes locekļa līdzdalība mājas darbu plānošanā un veikšanā. Tekstiliju un mākslas priekšmetu kopšana.	Ģimenes locekļu kopīgs darbs dzīvesvides kvalitātes uzlabošanai. Mājokļa inženiertehniskā nodrošinājuma uzturēšana.
Apģērbs				
Apģērba izvēle, valkāšana, kopšana un glabāšana.				
Veļas veidi. Ikdienas apģērbs. Dabīgo augu valsts	Daudzkārtu apģērbs. Apģērba pamatkārta. Dabīgo dzīvnieku valsts tekstilšķiedru	Sezonas apģērbs, apģērba mazgāšana veļas mašīnās. Ķīmisko un jaukto	Mode, stils. Jauniešu garderobes komplektēšana.	Tērpa vēsturiskā attīstība. Izejamais tērps, tā valkāšanas etiķete.

5. klase	6. klase	7. klase	8. klase	9. klase
tekstilšķiedru materiāli.	materiāli.	tekstilšķiedru materiāli.	Apģērba ķīmiskā tīrīšana.	
Uzturs				
Pilnvērtīga uztura rādītāji, uztura režīma galvenie principi.				
Uzturvielu nozīme, veselīga uztura piramīda. Brokastis, vakariņas.	Uzturlīdzekļu enerģētiskā vērtība, cilvēkam nepieciešamais enerģijas daudzums. Ogļhidrāti, vitamīni. Pusdienas.	Olbaltumvielas, tauki, minerālvielas. Ēdienkartes veidošanas principi. Ikdienas uzturs.	Uzturvielu ieteicamās attiecības. Uztura ietekme uz veselību. Svētku ēdienkarte.	Bioloģiski un enerģētiski līdzvērtīgi produkti. Pilnvērtīgs uzturs gada laikā. Pārtikas piedevas, uztura bagātinātāji.
Ēdiena gatavošana				
Ēdiena gatavošanas un pasniegšanas noteikumi. Ēdiena gatavošana un pasniegšana.				
Graudaugu produktu un olu ēdieni. Karstie dzērieni.	Zupas, sautējumi, salāti, kompoti, ķīseļi. Dārzeņu, kartupeļu, pākšaugu, augļu, ogu ēdieni.	Gaļas, zivju ēdieni. Aukstie dzērieni.	Saldo ēdienu veidi. Piens, piena produktu ēdieni.	Mīklu veidi. Mīklu izmantošana ēdienu gatavošanā. Konservēti produkti, to izmantošana ēdienu gatavošanā.
Galda kultūra				
Galda klājumi un uzvedība pie galda.				
Galda klāšanas secība. Ikdienas brokastu un vakariņu galda klājumi.	Ikdienas pusdienu galda klājumi.	Svētku pusdienu galda klājumi.	Galda klājumu veidi un stili. Bufetes veida galda klājumi.	Vienreizējās lietošanas trauku un galda piederumu izmantošana. Galda klājumi svinībām.
Iepirkšanās pamatprincipi				
Preču iegādes iespējas.	Preču izvērtēšana un iegāde.	Pakalpojumi mājokļa uzturēšanai, to izvērtēšana.	Mājokļa uzturēšanas izmaksas, to uzskaitē.	Jaunākās tehnikas, materiālu, darbarīku izvērtēšana un iegādes iespējas.
Apģērbu etiķetes simboli.	Apģērba mazgāšanas līdzekļu izvēle.	Apģērba iegādes iespējas.		Izejamā tērpa iegādes iespējas.

5. klase	6. klase	7. klase	8. klase	9. klase
Graudaugu produktu, olu, karsto dzērienu izejvielu izvēle un iegāde.	Augļu, ogu, dārzeņu, pākšaugu izvēle un iegāde.	Gaļas un zivju, to izstrādājumu izvērtēšana un iegāde.	Piena un piena produktu izstrādājumu izvērtēšana un iegāde.	Konservu, pusfabrikātu, mīklas izstrādājumu izvērtēšana un iegāde.

Tehnoloģiju praktiska un radoša lietošana cilvēka dzīvesvides uzlabošanai

5. klase	6. klase	7. klase	8. klase	9. klase
Grafiskā valoda				
Skices un zīmējumi, to nozīme priekšmeta gatavošanā. Jēdziens par rasēšanu. Priekšmeta attēlošana – vienā plaknē.	Rasējuma noformēšana. Rasēšanas instrumenti. Uzskatāmā attēla konstruēšana. Šablonu un izklājumu konstruēšana.	Priekšmeta ieceres konstruēšana taisnleņķa projekcijās. Riņķa līnijas dalīšana, salaidumi. Izstrādājuma rasējums, noformēšana.	Priekšmeta ieceres projektēšana, konstruēšana aksonometriskajās projekcijās. Šķēluma attēlošana rasējumā. Skrūvju attēlošana grafiskajos attēlos.	Izstrādājuma ieceres skice. Priekšmeta projektēšana. Šķēlumu–griezumu attēlošana grafiskajā darbā. Grafiskā attēla konstruēšana un izmantošana izstrādājuma gatavošanā.
Izstrādājuma idejas, ieceres radīšana un noformēšana				
Tehnoloģiskais process. Izstrādājuma gatavošanas tehnoloģiskā procesa plānošana. Informācijas avotu izmantošana. Izstrādājumu darināšanas secība. Etnogrāfiskais raksts, izcelsme. Izstrādājuma rotāšanas paņēmieni. Kvalitātes prasības.				
Vienkārši koka izstrādājumi. Metāla izstrādājumi no stieples. Stieplu veidi. Tehnoloģiskā procesa plānošana.	Koka izstrādājumi. Detaļu savienojumi izstrādājumos. Lokšņu metālu izmantošana izstrādājumu gatavošanā.	Koka izstrādājumi – virpoti izstrādājumi. Metālu iegūšanas paņēmieni un to izmantošana izstrādājumu izgatavošanā.	Koka izstrādājumi – kokgriezumi, intarsija. Tērauda iegūšana, tērauda iedalījums. Melnā un krāsainā metāla izmantošanas iespējas izstrādājumu gatavošanā.	Lietišķi dekoratīvi izstrādājumi. Dažādu tehnoloģiju izmantošana. Kompozīcija.
Projektēšana				
Dažādu informācijas avotu izmantošana. Grafiskās valodas lietošana – izstrādājuma skices zīmēšana. Nepieciešamā materiāla aprēķināšana. Mērīšanas un aizīmēšanas instrumenti. Darbarīku un piederumu izvēle. Resursu izmaksu aprēķināšana.				
Koku sugas. Darbarīki koksnes zāģēšanai, urbšanai, vilēšanai un	Koksnes īpašības. Zāģmateriālu veidi. Darbarīki koksnes zāģēšanai,	Koksnes tehnoloģiskās īpašības, glabāšana. Rokas urbjmašīna,	Materiāli kokgriezumiem, to īpašības. Kokgriezuma grafiskā attēla	Kokmateriālu kvalitātes prasības, to glabāšana. Jaunākie instrumenti, darbarīki,

5. klase	6. klase	7. klase	8. klase	9. klase
griešanai. Krāsainā un melnā metāla stieples. Darbarīki un instrumenti darbam ar stiepli.	ēvelēšanai, urbšanai, vīlēšanai un slīpēšanai. Lokšņu metāli. Instrumenti un ierīces darbam ar lokšņu metālu.	slīpmašīna. Koka virpas uzbūve. Metāli to ķīmiskās un fizikālās īpašības, sakausējumu iegūšana.	konstruēšana. Līdzekļi kokmateriālu ķīmiskai apstrādei. Darbarīki, iekārtas koksnes apstrādei. Tēraudi, to ķīmiskais sastāvs, īpašības.	iekārtas koksnes apstrādei. Elektriskā urbmašīna, slīpmašīna, tecila.
Izstrādājuma pagatavošana Kokapstrāde				
Darba vietas organizēšana. Grafiskā attēla izmantošana. Materiālu aizzīmēšana, apstrāde un savienošanas paņēmieni. Materiālu virsmas apdare.				
Materiāla šķērszāģēšana, urbšana, vīlēšana, slīpēšana. Koka detaļu sastiprināšana. Vienkāršu koka izstrādājumu izgatavošana.	Materiāla apstrāde – garenzāģēšana, ēvelēšana, urbšana, vīlēšana, slīpēšana, lakošana. Saplākšņa un koka izstrādājuma izgatavošana.	Materiāla apstrāde – zāģēšana, ēvelēšana, virpošana, slīpēšana. Virpota izstrādājuma izgatavošana, sastiprināšana.	Materiāla apstrāde – griešana, ēvelēšana, virpošana, slīpēšana. Virpojuma, intarsijas, kokgriezuma izgatavošana.	Materiāla apstrādes operācijas – ēvelēšana, virpošana, slīpēšana, lakošana. Izstrādājuma izgatavošana.
Metālapstrāde				
Stieples locīšanas paņēmieni.	Plānā skārda locīšana, urbšana, kniedēšana, caurumošana, lodēšana.	Metāla zāģēšana, urbšana, vīlēšana, ciršana, cizelēšana, pulēšana.	Izjaucamie un neizjaucamie savienojumi. Vītņu griešana. Metāla virpošana.	
Kombinētais darbs				
Grafiskā attēla lietošana. Koka un metāla savienošanas paņēmieni. Tehnoloģisko operāciju racionāla izvēle un dažādu materiālu izmantošana priekšmeta izgatavošanā.				
Saplākšņa izzāģēšana, rotājuma iegriešana, iededzināšana. Virsmas apdare.	Kokmateriālu un skārda savienojumi.	Koka un metāla savienojumi.	Dažādu materiālu savienošana un apstrāde.	Izstrādājuma darināšana atbilstoši kompozīcijai un izvēlētajām tehnoloģijām.
Tehnoloģiskā procesa un izstrādājuma novērtēšana				
Vērtēšanas kritēriji. Pagatavotā izstrādājuma, darba procesa un gala rezultāta vērtēšana un pašvērtēšana.				

Savu iespēju apzināšanās dzīvesvides pilnveidošanai

5. klase	6. klase	7. klase	8. klase	9. klase
Ieguldījums dzīvesvides uzturēšanā un mainīšanā				
Ikdienas kopšanas darbi. Savas darba un atpūtas vietas un apģērba uzturēšana kārtībā un kopšana.	Mājturības stundās gūto zināšanu izmantošana mājas darbu plānošanā un veikšanā. Sadzīves atkritumu šķirošana.	Sezonas kopšanas darbi. Sadzīves ķīmisko līdzekļu ietekme uz apkārtējo vidi.	Mājokļa tekstiliju un mākslas priekšmetu kopšana. Atkritumu šķirošana, pārstrāde, iznīcināšana.	Cilvēkam labvēlīga mājokļa vide. Mājokļa inženiertehniskā nodrošinājuma uzturēšana. Iespējas sekmēt sabiedrības ilgtspējīgu attīstību.
Pašizpaušmes un jaunrade				
Apgūtās tehnoloģijas izmantošana lietišķa priekšmeta rotāšanā vai gatavošanā. Brīvā laika izmantošana radošai, praktiskai darbībai.	Gatavojamā izstrādājuma izvēle. Gatava izstrādājuma radošs pielietojums. Apgūto dažādo tehnoloģiju izmantošana saturīga brīvā laika pavadīšanai.	Izstrādājumu radoša pārveidošana. Materiālu, tehnoloģiju saskaņošana. Brīvā laika un pienākumu mājokļa uzturēšanā plānošana un veikšana.	Izstrādājumu radoša pārveidošana, saskaņojot ar interjeru vai tērpu. Iegūto zināšanu un prasmju izmantošana mājas dzīves organizēšanā.	Apģērba radoša pārveidošana. Izstrādājumu gatavošanas defektu pārvēršana par mākslinieciskajiem efektiem. Brīvā laika izmantošana radošai pašizpaušmei praktiski darbojoties, izmantojot mājturībā gūtās zināšanas un prasmes.
Cilvēka darba rezultāts kā vērtība				
<i>Sava darba vērtības apzināšanās.</i> Saudzīga lietu izmantošana.	<i>Cilvēka darba kā vērtības lietu tapšanā un dzīves vides uzturēšanā apzināšanās.</i>	Izvērtē izstrādājumā ieguldīto darbu un veiktā darba ieguldījumu ģimenes budžetā.	Cilvēku radīto vērtību saudzīgas lietošanas, taupīšanas iespējas.	Cilvēka radītās vērtības – labvēlīgas mājokļa vides nodrošinājums.
Materiālās kultūras mantojuma nozīme daudz kultūru sabiedrībā				
Materiālā un garīgā kultūra. Etnogrāfiskais raksts, tā izmantošana sadzīves priekšmetu rotāšanā.	Materiālās un garīgās kultūras vienotība.	Tautas mākslas klātesamība profesionālajā mākslā latviešu mākslinieku darbos.	Latvijas novadu tautastērpu raksturīgās pazīmes, to daudzveidība kā tautas kultūras mantojuma sastāvdaļa.	<i>Materiālās kultūras mantojuma kā savas tautas bagātības multikulturālā sabiedrībā apzināšanās.</i>

Mācību satura apguves secība, apguvei paredzētais laiks un sasniedzamais rezultāts

Pirms mācību satura apguves secības un apguvei paredzētā laika detalizētas plānošanas ieteicams izstrādāt orientējošu mācību satura plānojumu pa mācību stundām.

Ieskatam tiek piedāvāts mācību satura plānojums pa mācību stundām 5.–9. klasei.

Nemot vērā to, ka programmas paraugam ir tikai ieteikuma raksturs, arī mācību satura plānojums pa mācību stundām nav uzskatāms par obligātu normu. Katrs skolotājs atbilstoši standarta pamatprasībām priekšmeta apguvei var variēt apgūstamo tehnoloģiju un laika plānojumu pēc savas pieredzes un ieskatiem.

Mācību satura plānojums pa mācību stundām

Mācību saturs	Stundu skaits				
	5. klase	6. klase	7. klase	8. klase	9. klase
Mājoklis. Mājas darbu plānošana	8	8	8	8	6
Uzturs	12	12	12	12	12
Apģērbs	2	2	2	2	2
Drošība*					
Iepirkšanās pamatprincipi*					
Grafiskā valoda	10	8	8	10	14
Kokapstrāde	18	22	24	20	16
Metālapstrāde	10	16	14	16	
Kombinētais darbs	10	2	2	2	20
Kopā	70	70	70	70	70

* Caurviju temati – mācāmi integrēti saistībā ar citiem tematiem.

5. KLASE

Mācību saturs	Apgūstamie jautājumi	Sasniedzamais rezultāts
Grafiskā valoda (10 stundas)		
Grafisko attēlu veidošanas principi	Grafisko attēlu nozīme priekšmeta attēlošanā, izgatavošanā. Uzskatāmie attēli. Tehniskie zīmējumi.	Zina un izprot grafisko attēlu nepieciešamību, lai saprastu un izgatavotu iedomāto lietu. (15) Atpazīst ģeometriskas figūras. Zina, kas ir rasējums, un mācās attēlot uzskatāmus attēlus pēc noteiktām prasībām.
Rasēšanas instrumenti, ierīces, rasējuma noformēšana.	Rasēšanas instrumenti. Rasējumos izmantojamās līnijas. Līniju apzīmēšana. Rakstlaukuma vieta rasējumā, rasēšanas lapas noformēšana.	Mācās izvēlēties nepieciešamos rasēšanas instrumentus un papīru. (19) Iepazīst līniju veidus un prot tās lietot vienkāršas skices konstruēšanā. Zina līniju proporcijas. Mācās lietot pareiza izmēra līnijas. Mācās izprast rakstlaukuma nozīmi un zina tā noformēšanas prasības. (21)
Priekšmeta projekciju attēlošana	Mēroga būtība, izmantošana rasējumos. Priekšmeta projicēšana uz vienas plaknes. Šablonu lietošana.	Izprot priekšmeta attēlošanas nepieciešamību. Izprot grafisko attēlu nepieciešamību, izgatavojot iecerēto lietu. (15) Prot attēlot izstrādājumu (plakanu figūru) vienā plaknē, ievērojot mērogu un izmēru. (16) Zina, ka grafisko attēlu noformēšanai ir noteiktas prasības.
Izmēru atlikšana rasējumos.	Izmēru nozīme rasējumos. Gabarītizmēru izvietošana (garums, augstums, platums). Speciālo zīmju lietošana.	Izprot izmēru nepieciešamību un nozīmi priekšmetu attēlošanai rasējumos. Prot vienkāršai figūrai atlikt izmērus, attēlot mērbultiņas un uzrakstīt mērskaitļus. (16)
Kokapstrāde (18 stundas)		
Idejas radīšana, noformēšana	Vienkārši koka izstrādājumi. Izstrādājumu darināšanas secība, rezultāts. Skices un zīmējumi, to nozīme priekšmeta gatavošanā. Jēdziens par rasēšanu, tehniskie zīmējumi. Etnogrāfiskais raksts, izcelsme. Izstrādājumu rotāšana. Rezultāta kvalitātes prasības.	Iepazīstas ar koka izstrādājumiem (mašīnu modeļi, koka vilciens, virtuves piederumi – sviesta naži, lāpstīņas u. c.). Izprot, ka izstrādājuma darināšana no ieceres līdz gatavai lietai veicama noteiktā secībā. (18) Mācās prognozēt savas idejas un darbības rezultātu. (18) Prot izgatavot šablonu un lietot izstrādājumu izgatavošanā. (21) Mācās analizēt etnogrāfisko materiālu un saprot izstrādājuma rotāšanas nozīmi. Mācās attēlot uzskatāmus attēlus pēc noteiktām prasībām. (18)

Mācību saturs	Apgūstamie jautājumi	Sasniedzamais rezultāts
Darba materiāls, ierīces, instrumenti	Koku sugas. Mērīšanas un aizzīmēšanas instrumenti. Darbarīki koksnes zāģēšanai, urbšanai, vīlēšanai un griešanai.	Saprot, ka noteikta priekšmeta izgatavošanai nepieciešams atbilstošs koka sugas materiāls. (19) Ir izveidojies uzskats par kokmateriālu ieguvi. Mācās novērtēt materiāla kvalitāti. (19) Salīdzina dažādus materiālus. Ir zināšanas par mērinstrumentiem un materiāla aizzīmēšanas instrumentiem. Ir iepazinies ar rokas zāģu, urbju un materiāla virsmas apstrādes darbarīkiem. (20)
Koka izstrādājuma pagatavošana, novērtēšana	Darba vietas organizēšana. Grafiskā attēla izmantošana. Materiāla aizzīmēšana. Materiāla šķērszāģēšana, urbšana, vīlēšana, slīpēšana. Koka detaļu sastiprināšana (savienošana). Vienkāršu koka izstrādājumu gatavošana. Materiāla virsmas apdare. Izstrādājuma zāģējuma virsmas novērtēšana.	Prot izvēlēties darbarīkus, materiālus un racionāli iekārtot darba vietu atbilstoši tehnoloģijai. (19) Atbilstoši tehnoloģijai ievēro darba drošību. (20, 22) Spēj veikt materiāla mehāniskās apstrādes operācijas – aizzīmēšanu, zāģēšanu, urbšanu, vīlēšanu un griešanu ar nazi. (21) Ir iepazinies ar koka detaļu stiprināšanas veidiem un mācās veikt materiāla virsmas pēcapstrādi. (22) Mācās racionālā secībā gatavot izstrādājumus, ievērojot darba drošības noteikumus. Mācās saskatīt pozitīvo sasniegumu savā un citu darbā. (23)
Metālapstrāde (10 stundas)		
Idejas radīšana, noformēšana	Stieplu veidi un vienkārši izstrādājumi no stieples. Izstrādājumu darināšanas secība. Izstrādājuma skices un zīmējumi. Materiāla aprēķināšana. Izstrādājuma rotāšana.	Izprot, ka izstrādājuma darināšana no ieceres līdz gatavai lietai veicama noteiktā secībā. (18) Mācās prognozēt savas idejas un darbības rezultātu. Mācās attēlot izstrādājumu vienā plaknē, ievērojot izmērus un mērogu (atslēgas piekariņš, ķēdīte; salvešu – zīmuļu paliktnis u. c.). (16, 18) Plāno izstrādājuma gatavošanas tehnoloģisko procesu.
Darba materiāls, ierīces, instrumenti	Metālu veidi, to ārējās pazīmes. Stieplu sagatavošana darbam. Metāla mērīšanas, aizzīmēšanas instrumenti. Darba instrumenti, strādājot ar stiepli.	Pēc ārējā izskata nosaka melnos un krāsainos metālus. Prot salīdzināt stieplu veidus un to izmantošanas iespējas. Ir zināšanas par mērinstrumentiem un materiāla aizzīmēšanas instrumentiem. Prot izvēlēties un sagatavot nepieciešamos instrumentus darbam ar stiepli. (19)
Metāla izstrādājuma	Darba vietas organizēšana.	Prot izvēlēties darbarīkus, materiālus un racionāli iekārtot darba vietu

Mācību saturs	Apgūstamie jautājumi	Sasniedzamais rezultāts
izgatavošana, novērtēšana	Grafiskā attēla izmantošana. Materiāla aizzīmēšana, nogriešana, taisnošana. Metāla detaļu sastiprināšana (savienošana). Kustīgie, nekustīgie stieples savienošanas veidi. Materiāla virsmas apdare. Izstrādājumu novērtēšana.	atbilstoši tehnoloģijai. (20) Atbilstoši tehnoloģijai ievēro darba drošību. Mācās izmantot grafiskos attēlus stieples aizzīmēšanai un locīšanai. Spēj veikt materiāla mehāniskās apstrādes operācijas – metāla stieplu taisnošanu, nogriešanu, locīšanu. (21) Mācās racionālā secībā no stieples gatavot izstrādājumus un veikt izstrādājuma pēcapstrādi. (22) Veic darbības pašvērtēšanu un saskata izstrādājuma izmantošanas iespējas. (23)
Kombinētais darbs (10 stundas)		
Idejas radīšana, noformēšana	Vienkārši darbi ar metāla un koka savienojumiem. Izstrādājuma ieceres veidošana, gatavošanas secība. Informācijas avotu izmantošana. Izstrādājuma skice un materiāla aprēķināšana. Rotājuma raksta izvēle. Izstrādājuma kvalitātes prasības.	Saskata vajadzību izgatavot dekoratīvu saplākšņa un stieples izstrādājumu (15) (dekoratīvā ķēdīte ar koka talismanu, kaklarota, dekoratīvi koka ziedi, eglīšu rotājumi). Mācās prognozēt savas ieceres – darbības rezultātu, plāno tehnoloģisko procesu. Mācās attēlot, noformēt savas idejas skici, izlikt izmērus. (18) Saprot izstrādājuma rotāšanas nozīmi. Spēj pamatot un prognozēt savas idejas un darbības rezultātu.
Darba materiāls, ierīces, instrumenti	Materiāla izvēle un sagatavošana. Materiāla mērīšanas un aizzīmēšanas instrumenti. Darbarīki, strādājot ar stiepli un kokmateriālu.	Pēc ārējā izskata prot saskatīt un izvēlēties iecerētajam darbam atbilstošus materiālus. (19) Spēj salīdzināt stieplu veidus, cietību un kokmateriāla – saplākšņa – piemērotību izstrādājuma gatavošanai. Mācās novērtēt materiāla kvalitāti. (20) Izvēlas darbam nepieciešamos instrumentus un mācās tos lietot. (20)
Koka-metāla izstrādājuma izgatavošana, novērtēšana	Darba vietas organizēšana. Grafiskā attēla izmantošana radošā darba izstrādāšanā. Koka un metāla savienošanas paņēmieni. Cilpu izlocīšana un savienošana. Spirāles izgatavošana no stieples. Koka istrādājuma izgatavošana. Saplākšņa zāģēšana ar rotzāģi. Izstrādājuma virsmas izslīpēšana. Rotājuma iegriešana vai iededzināšana. Materiālu savienošana, pēcapstrāde. Izstrādājumu novērtēšana.	Izprot racionālas darbavietas iekārtošanas un kārtības uzturēšanas nepieciešamību darba vietā. (2) Atbilstoši tehnoloģijai ievēro darba drošību. Zina, kā izgatavo spirāli no stieples. Prot izlocīt cilpu un veikt savienošanu ar citu materiālu – koku, plastmasu u. c. Zina, kas ir zāģlāde, mācās to lietot. Mācās zāģēt ar rotzāģi lauztas un liektas līnijas. Prot izzāģēt iekšējās kontūras un iegūt iecerēto attēla siluetu. Spēj veikt materiāla rotāšanu un savienošanu, ievērojot darba drošības noteikumus. (21) Mācās saskatīt pozitīvo sasniegumu savā un citu darbā. (23)

Mācību saturs	Apgūstamie jautājumi	Sasniedzamais rezultāts
		Veic sava darba pašvērtēšanu.
Uzturs (12 stundas)		
Uztura režīma galvenie principi	Uzturvielu nozīme. Ūdens nozīme cilvēka organismā. Pilnvērtīgs uzturs. Uztura piramīdas izmantošana pilnvērtīga uztura izvēlē. Ēdienreizes. Brokastis, vakariņas.	Mācās uztura piramīdu izmantot ēdienkartes sastādīšanā. Iepazīstas ar pārtikas produktu etiķetēm. Nosaka uzturvielu daudzumu pārtikas produktos, izmantojot tabulas un informāciju uz etiķetēm.
Uzturlīdzekļi	Graudaugu produkti. Olas.	Izvēlas produktus. Mācās ar sajūtu orgāniem noteikt produktu kvalitāti. Raksturo produktu uzglabāšanas noteikumus.
Darbarīki, ierīces, trauki	Trauki, darbarīki un ierīces ēdienu gatavošanai. Svari un mēri.	Mācās izvēlēties un izmantot dažādus darbarīkus, ierīces un traukus. Mācās saprātīgi lietot ķīmiskos līdzekļus. Sver produktus.
Ēdienu gatavošana	Higiēnas un darba drošības noteikumi, gatavojot ēdienus. Darba vietas organizēšana. Biezputras, makaronu ēdieni, sviestmaizes, to gatavošana, pasniegšana. Olu ēdieni, to gatavošana, pasniegšana. Karsto dzērienu gatavošana un pasniegšana.	Prot gatavot graudaugu, olu ēdienus pēc receptes. (11) Mācās novērtēt ēdienu kvalitāti. Izprot racionālas darba vietas iekārtošanas un kārtības uzturēšanas nepieciešamību darba vietā. (2) Sakopj darba vietu.
Ēdienu pasniegšana Galda kultūra	Galda klāšanas secība. Ikdienas brokastu un vakariņu galda klājumi.	Izvēlas nepieciešamos traukus. Pasniedz ēdienu. Prot uzklāt brokastu un vakariņu galdu atbilstoši ēdienkartei. (12) <i>Mācās uzvesties pie galda.</i>
Mājoklis (8 stundas)		
Privātās mājturības organizēšana	Ikdienas mājas darbi. Ekonomiska saimniekošana.	Izprot, ka mājas darbi jāveic regulāri. (5) Izprot ekonomiskas saimniekošanas nozīmi cilvēka dzīves kvalitātes uzlabošanā un vides saudzēšanā. (7) Izprot, kā racionāli jāiegādājas ikdienā nepieciešamās preces un kāpēc jāglabā pirkumu apliecinājoši dokumenti (čeki). (13)
Mājokļa novērtēšana un plānošana	Mājokļa funkcijas. Skolēna darba un atpūtas vietas iekārtošanas principi.	Mācās salīdzināt mājokļa iekārtojumu agrāk un tagad, laukos un pilsētā.

Mācību saturs	Apgūstamie jautājumi	Sasniedzamais rezultāts
	Apgaismojums. Mājokļa iekārtojuma drošums.	Saprot racionālas darba vietas iekārtošanas un kārtības uzturēšanas nepieciešamību darba vietā. (2) Nosaka mēbeļu atbilstību augumam. Novērtē apgaismojumu. Mācās saskatīt paaugstinātas bīstamības zonas mājoklī. Novērtē savas darba un atpūtas vietas drošumu. (3)
	Elektroenerģijas nozīme. Strāvu raksturojošie lielumi. Materiālu elektrovadītspēja. Vienkārši elektriskie slēgumi. Drošības noteikumi, izmantojot elektroierīces.	Izprot elektroenerģijas nozīmi mājokļa un darba vietas iekārtošanā. (3) Zina vienkāršus elektroenerģijas slēgumu veidus. Prot raksturot noslēgtas elektriskās ķēdes darbību. Zina un ievēro drošības noteikumus, lietojot elektroierīces. (3)
Materiāli, darbarīki ierīces	Mēbeļu gatavošanai izmantojamie materiāli. Spuldžu veidi. Ikdienas kopšanas darbu veikšanai nepieciešami piederumi, līdzekļi.	Mācās atšķirt dažādus mēbeļu izgatavošanā izmantojamus materiālus. Mācās atšķirt dažādus spuldžu veidus. Zina un prot izvēlēties ikdienas kopšanas darbiem nepieciešamos piederumus. Mācās uzglabāt un saprātīgi lietot ķīmiskos līdzekļus.
Mājokļa uzturēšana, kopšana un pārveidošana	Ikdienas kopšanas darbi. Sadzīves atkritumi, to izvākšana. Kaitēkļi – mušas, odi.	Veic ikdienas kopšanas darbus. Mācās saprātīgi lietot ķīmiskos līdzekļus. Šķiro un izvāc sadzīves atkritumus.
Apģērbs (2 stundas)		
Apģērba izvēle un ilglaicīga lietošana	Stils, mode, apģērbu veidi. Apģērba atbilstība valkāšanas uzdevumam. Apģērba iegāde. Veļa, veļas veidi, valkāšana, kopšana. Etiķetes, simboli. Šķiedras, materiāli. Ikdienas apģērba tīrīšana un glabāšana. Bikšu, svārku gludināšana. Uzrāvumu, atirušu apakšmalu labošana.	Iepazīst dažādus apģērba veidus. Mācās izvēlēties apģērbu atbilstoši valkāšanas uzdevumam, laikapstākļiem un situācijai. Mācās izvēlēties un lietot dažādus apģērba kopšanas līdzekļus un piederumus. Mazgā zeķes, labo atirušus bikšu galus un gludina bikses. Novērtē uzrāvuma labošanas iespējas, plāno darbu un veic to. Iepazīstas ar informāciju uz apģērbu etiķetēm. Nosaka un novērtē dabīgās šķiedras.

6. KLASE

Mācību saturs	Apgūstamie jautājumi	Sasniedzamais rezultāts
Grafiskā valoda (8 stundas)		
Grafisko attēlu veidošanas principi	Informācijas avotu izmantošana. Izstrādājuma ieceres veidošana, skice. Galvenā skata izvēle. Tehniskā zīmējuma konstruēšana.	Prot informācijas avotos atrast nepieciešamās ziņas par iecerēto izstrādājumu. (17) Spēj izveidot skici un konstruēt iecerētos izstrādājumus. Prot attēlot tehnisko zīmējumu pēc noteiktām prasībām. (18)
Rasēšanas instrumenti, ierīces, noformēšana.	Rasēšanas instrumenti. Rasējuma līnijas, pielietojums, apzīmēšana. Rakstlaukuma noformēšana.	Pazīst rasēšanas instrumentus un mācās tos lietot. Mācās lietot līniju veidus rasējumā. Zina līniju proporcijas un pielietojumu attēla veidošanā. Mācās aizpildīt rakstlaukumu un noformēt A4 formāta lapu.
Priekšmeta projekciju attēlošana	Priekšmeta projicēšana uz divām plaknēm. Šablonu lietošana. Izklājuma konstruēšana.	Mācās izvēlēties priekšmeta detaļas galveno skatu, ievērojot objekta ģeometriskās formas. Attēlojot detaļu, ievēro mērogu. Spēj attēlot detaļu divās plaknēs. (16, 18) Patstāvīgi prot izgatavot un lieto šablonu. Mācās noformēt vienkāršus ģeometriskus ķermeņus un detaļas, virsmu izklājumus.
Izmēru atlikšana rasējumos	Lineārie izmēri. Leņķiskie izmēri. Speciālu zīmju lietošana.	Zina izmēru atlikšanas secību un mērskaitļa attēlošanu virs mērlīnijas. Izprot jēdzienus: lineārie un leņķiskie izmēri. Mācās tos atzīmēt. Zina speciālo zīmju lietošanas priekšrocības (diametrs, rādiuss, kvadrāts). Mācās priekšmeta formai atzīmēt noteicošos izmērus. (18)
Kokapstrāde (22 stundas)		
Idejas radīšana, noformēšana	Koka izstrādājumi. Detaļu savienojumi izstrādājumos. Informācijas avotu izmantošana. Iecerētā izstrādājuma veidošanas, gatavošanas secība. Tehniskā zīmējuma konstruēšana. Rasējuma noformēšana. Izstrādājuma rotāšanas paņēmieni. Rezultāta kvalitātes prasības.	Saskata vajadzību izgatavot izstrādājumu no kokmateriāla. (15) Prot izvēlēties un informācijas avotos atrast nepieciešamās ziņas par iecerēto izstrādājumu (17) (trauku paliktņi, sērkociņu kastīšu glabātājs). Mācās izveidot skici un plānot izgatavošanas secību. Mācās gatavot figūru šablonu un tos lietot aizzīmēšanā (kustīgās rotaļlietas, ampelmaņi u. c.). Mācās izvēlēties detaļas galveno skatu un prot veidot rasējumu vienā

Mācību saturs	Apgūstamie jautājumi	Sasniedzamais rezultāts
		vai divos skatos, izlikt nepieciešamos izmērus. (16) Mācās saskatīt etnogrāfiskā materiāla izmantošanas iespējas koka izstrādājumos (dekoratīvs izstrādājums – līnijgriezuma rotājums saplāksnī). Spēj pamatot un prognozēt savas idejas un darbības rezultātus.
Darba materiāls, ierīces, instrumenti	Koksnes īpašības. Zāģmateriālu veidi. Mērīšanas un aizzīmēšanas instrumenti. Darbarīki koksnes zāģēšanai, ēvelēšanai, urbšanai, vīlēšanai un griešanai ar nazi.	Ir izveidojies priekšstats par koksnes fizikālajām īpašībām. Prot atšķirt kokmateriālu – zāģmateriālu – veidus. Mācās saskatīt lietojamo materiālu īpašības un to piemērotību izstrādājuma izgatavošanai. Novērtē materiāla kvalitāti, prot aprēķināt izmaksas. (19) Mācās lietot mērīšanas un aizzīmēšanas instrumentus. Pazīst un mācās izmantot kokapstrādes rokas darbarīkus.
Koka izstrādājuma pagatavošana, novērtēšana	Darba vietas organizēšana. Grafiskā attēla izmantošana. Materiāla aizzīmēšana. Materiāla apstrāde – garenzāģēšana, ēvelēšana, urbšana, vīlēšana, slīpēšana, lakošana. Izstrādājuma gatavošana. Materiāla sastiprināšana, virsmas apdare. Izstrādājuma ēvelējuma virsmas novērtēšana.	Izprot racionālas darba vietas iekārtošanas un kārtības uzturēšanas nepieciešamību. Atbilstoši tehnoloģijai ievēro darba drošību. (2, 20) Spēj veikt materiāla mehāniskās apstrādes operācijas – zāģēšanu, ēvelēšanu, urbšanu, vīlēšanu, slīpēšanu. (21) Prot racionālā secībā pagatavot vienkāršus, praktiskus vai dekoratīvus izstrādājumus, lietojot dažādu materiālu apstrādes operāciju veikšanas prasmes. (22) Prot veikt izstrādājumu pēcapstrādi. (22) Prot saskatīt pozitīvo sasniegumu savā un citu darbā. (23)
Metālapstrāde (16 stundas)		
Idejas radīšana, noformēšana	Lokšņu metālu veidi un izstrādājumi no lokšņu metāliem. Izstrādājuma ieceres veidošana, izgatavošanas secība. Izstrādājuma tehniskā zīmējuma, rasējuma noformēšana. Materiāla aprēķināšana. Tehnoloģiskā procesa plānošana.	Iepazīstas ar lokšņu metāla izstrādājumiem. Saskata vajadzību izgatavot izstrādājumu no plānā lokšņu metāla. Prot raksturot un pamatot savu darbību ieceres realizēšanai. (15) Mācās izvēlēties un informācijas avotos atrast nepieciešamās ziņas par izstrādājumu. Veido skices un vienkāršus tehniskus zīmējumus (16) (lāpstiņa, svečturis, salvešu turētājs, lodāmura pamatne u. c.). Prot izvēlēties nepieciešamos materiālus un aprēķināt to izmaksas. (20) Plāno tehnoloģisko procesu noteikta darba (izstrādājuma) veikšanai.
Darba materiāls, ierīces,	Lokšņu metālu apstrādes paņēmieni, sortiments.	Spēj noteikt lokšņu metāla veidu.

Mācību saturs	Apgūstamie jautājumi	Sasniedzamais rezultāts
instrumenti	Lokšņu metāla sagatavošana darbam. Grafisko darbu instrumenti. Metāla mērīšanas un aizzīmēšanas instrumenti. Darbarīki, strādājot ar plāno lokšņu metālu.	Prot atšķirt un raksturot melnos un krāsainos lokšņu metālus. Zina skārda taisnošanas secību. Mācās lietot mērīšanas un aizzīmēšanas instrumentus un aizzīmēt materiālu. Saprot instrukciju un instrumentu lietošanas pamācību nepieciešamību un sekas to neievērošanas gadījumā. (18) Prot izvēlēties darbarīkus, materiālus un racionāli iekārtot darbavietu atbilstoši tehnoloģijai. (2, 20)
Metāla izstrādājuma izgatavošana, novērtēšana	Darba vietas organizēšana. Grafiskā attēla izmantošana. Šablona – izklājuma – izgatavošana, lietošana. Lokšņu materiāla aizzīmēšana, griešana, locīšana, atlokošana, kniedēšana. Izstrādājuma gatavošana. Materiāla savienošana – lodēšana. Materiāla virsmas apdare. Izstrādājuma novērtēšana.	Izprot racionālas darba vietas iekārtošanas un kārtības uzturēšanas nepieciešamību; iekārto darba vietu. (20) Atbilstoši tehnoloģijai ievēro darba drošību. Zina šablonu un ģeometrisku ķermeņu izklājuma veidošanās likumsakarības. Prot veikt lokšņu metāla mehāniskās apstrādes operācijas, aizzīmēšanu, griešanu, locīšanu, atlokošanu, kniedēšanu un materiāla lodēšanu ar stiepli. (21) Prot racionālā secībā pagatavot vienkāršus praktiskus vai dekoratīvus izstrādājumus, lietojot dažādu materiālu apstrādes operāciju veikšanas prasmes. (22) Prot saskatīt pozitīvo sasniegumu savā un citu darbā. (23)
Kombinētie darbs (2 stundas)		
Idejas radīšana, noformēšana	Iecerētā izstrādājuma skices noformēšana.	Spēj pamatot, attīstīt un prognozēt savas idejas un darbības rezultātu. Prot izmantot informācijas avotus ideju īstenošanā.
Darba materiāls, ierīces, instrumenti	Materiālu un instrumentu izvēle.	Analizē materiālu īpašības un to piemērotību izstrādājuma izgatavošanai. Prot izvēlēties nepieciešamos instrumentus racionālai darba veikšanai. (20)
Koka-metāla izstrādājuma izgatavošana, novērtēšana	Apstrādes tehnoloģiju lietošana, strādājot ar saplāksni un skārdu.	Prot racionālā secībā izmantot tehnoloģiskās ierīces priekšmeta izgatavošanā no saplākšņa un skārda. (21) Spēj izvēlēties racionālus darba paņēmienus un metodes darba veikšanai. (22) Saskata pozitīvo sasniegumu savā un citu darbā. (23)
Uzturs (12 stundas)		

Mācību saturs	Apgūstamie jautājumi	Sasniedzamais rezultāts
Uztura režīma galvenie principi	Uzturlīdzekļu enerģētiskā vērtība, cilvēkam nepieciešamais enerģijas daudzums. Ogļhidrāti, to nozīme. Vitamīni. Pusdienas.	Mācās salīdzināt produktu uzturvērtību un bioloģisko vērtību, izmantojot uzturlīdzekļu ķīmiskā sastāva tabulas. <i>Zina, kā uztura piramīdu izmantot ēdienkartes sastādīšanā. (10)</i> <i>Saskata, ka mājturības stundās gūtās zināšanas un prasmes papildina mājās gūto pieredzi. (25)</i> Izvēlas ēdienus pusdienām. Salīdzina dažādas pusdienu ēdienkartes.
Uzturlīdzekļi	Dārzeni, kartupeļi, pākšaugi, augļi un ogas.	Prot novērtēt augļu, ogu, dārzeņu, pākšaugu un kartupeļu kvalitāti. <i>Raksturo produktu uzglabāšanas noteikumus. (10)</i> Izvēlas produktus, sver tos.
Darbarīki, ierīces, trauki	Ierīces, darbarīki dārzeņu, kartupeļu, pākšaugu, augļu un ogu pirmapstrādei un termiskai apstrādei.	Mācās izvēlēties un izmantot dažādus instrumentus un ierīces. Prot saprātīgi lietot ķīmiskos līdzekļus trauku, ierīču kopšanai.
Ēdienu gatavošana	Produktu pirmapstrāde un termiskā apstrāde. Uzturvielu saglabāšanas iespējas produktu apstrādes laikā. Zupu, sautējumu, salātu, kompotu, ķīseļu, saldo zupu gatavošanas tehnoloģija. Dārzeņu, kartupeļu, pākšaugu, augļu, ogu ēdienu gatavošana pēc receptēm.	<i>Izprot, kā ēdienu gatavošanas procesā rodas uzturvielu zudumi. (10)</i> <i>Prot pēc receptes gatavot zupas, sautējumus, salātus, ķīseļus, kompotus. Prot novērtēt ēdienu kvalitāti pēc to organoleptiski nosakāmām īpašībām. (11)</i> <i>Izprot racionālas darba vietas iekārtošanas un kārtības uzturēšanas nepieciešamību darba vietā. (2)</i>
Ēdienu pasniegšana. Galda kultūra	Galda veļas, trauku un piederumu izvēle ikdienas pusdienu galda klāšanai atbilstoši ēdienkartei. Pagatavoto ēdienu pasniegšana. Uzvedība pie galda.	Prot pasniegt un noformēt ēdienus. (12) Prot uzklāt ikdienas pusdienu galdu atbilstoši ēdienkartei. (12) Prot uzvesties pie galda atbilstoši pieņemtajām uzvedības normām. (12)
Mājoklis (8 stundas)		
Privātās mājturības organizēšana	Mājas darbu plānošana. Pienākumi un līdzdalība mājas dzīvē.	<i>Izprot, ka mājas darbi jāplāno kopīgi, katram ģimenes loceklim uzņemoties noteiktus pienākumus, kas jāveic regulāri. (5)</i> <i>Spēj salīdzināt un izprot atšķirību mājas darbu plānošanā agrāk un tagad, atšķirību lauku iedzīvotāju un pilsētnieku mājas darbos. Spēj patstāvīgi plānot laiku mājas darbu veikšanai. (5)</i> <i>Apzinās savu ieguldījumu, pienākumu pret ģimeni, labvēlību pret vidi, kurā atrodas, nepieciešamību to uzturēt un saglabāt. (24)</i> <i>Saskata, ka mājturības stundās gūtās zināšanas un prasmes papildina</i>

Mācību saturs	Apgūstamie jautājumi	Sasniedzamais rezultāts
		<i>mājās gūto pieredzi, rosina koriģēt mājas darbu plānošanu. (25)</i>
Mājokļa novērtēšana un plānošana	Mājokļa saimniecisko telpu funkcijas un iekārtojums.	Spēj saskatīt mājokļa iekārtojuma atšķirības agrāk un tagad, laukos un pilsētā, raksturot ērta mājokļa iekārtošana rādītājus. (1) Nosaka virtuves mēbeļu atbilstību augumam. (2)
	Drošība mājoklī, elektrodrošība. Elektrodrošība. Elektriskās strāvas veidi. Elektriskās strāvas spriegumi. Izolācijas materiāli. Elektrisko shēmu apzīmējumi. Sadzīves tehnikas ekspluatācijas drošība.	Saskata paaugstinātas elektrobīstamības zonas mājoklī un skaidro, kādi piesardzības pasākumi veicami šajās telpās. Zina, kā rīkoties, ja noticis nelaimes gadījums. (3) Spēj noteikt spriegumu strāvas avotam. Pazīst materiālus, kuri vada un kuri nevada elektrisko strāvu. Atpazīst elektrisko shēmu apzīmējumus veicot vienkāršu slēgumu. Prot savienot vienkāršu elektriskā slēguma veidu. Mācās lietot sadzīves elektriskās iekārtas atbilstoši ekspluatācijas noteikumiem.
Materiāli, darbarīki, ierīces	Tīrīšanas un kopšanas līdzekļi, to lietošana. Putekļusūcējs.	Salīdzina un izvēlas dažādus tīrīšanas līdzekļus. (27) Zina, ka ķīmisko līdzekļu saprātīga lietošana saudzē vidi. (8) Salīdzina un izvērtē dažādu elektroierīču pases. (27)
Mājokļa uzturēšana, kopšana un pārveidošana	Telpu iknedēļas kopšanas darbi. Kaitēkļi – blusas, blaktis. Sadzīves atkritumi.	Veic mājokļa iknedēļas kopšanas darbus. Zina līdzekļus blusu, blakšu apkarošanai. Zina, ka sadzīves atkritumu pārstrāde saudzē vidi. (8)
Apģērbs (2 stundas)		
Apģērba izvēle un ilglaicīga lietošana	Apģērbam izvirzāmās prasības. Daudzkārtu apģērbs. Apģērba pamatkārta, tās kopšana un glabāšana. Pogu piešūšana. Vilnas šķiedra. Mazgājami līdzekļi. Krekla gludināšana. Kaklasaites, to sasiešana.	Raksturo dažādus apģērba veidus. (9) Apzinās piemērota apģērba izvēles nepieciešamību atbilstoši situācijai. Prot izvēlēties apģērpu. (9) Mācās izvēlēties un lietot dažādus apģērba kopšanas līdzekļus un piederumus. Apraksta vilnas šķiedras īpašības, nosaka tās esamību audumā. Gludina kreklu vai blūzi, ievērojot darba drošības noteikumus. (9) Sien kaklasaiti. Iepazīstas un mācās izvērtēt informāciju uz apģērpu etiķetēm.

7. KLASE

Mācību saturs	Apgūstamie jautājumi	Sasniedzamais rezultāts
Grafiskā valoda (8 stundas)		
Grafisko attēlu veidošanas principi	Informācijas avotu izmantošana. Izstrādājuma iecere, skice. Galvenā skata konstruēšana. Riņķa līnijas salaidumi, dalīšana.	Prot atrast informāciju par dažādiem cilindriskiem rotācijas ķermeņiem. <i>Izprot, ka izstrādājuma darināšana no ieceres līdz gatavai lietai ir veicama noteiktā secībā. (14)</i> <i>Spēj veidot skices vienkāršiem rotācijas ķermeņiem. (18)</i> Mācās konstruēt izstrādājuma galveno skatu, ievērojot priekšmeta formu, īpatnības. Mācās dalīt riņķa līniju. Prot dalīt riņķa līniju vienādās daļās.
Rasēšanas instrumenti, ierīces, rasējuma noformēšana	Rasēšanas instrumenti. Rasējumu līnijas. Rasējuma lapas noformēšana.	Prot lietot rasēšanas instrumentus. Prot lietot mērcirkuli un cirkuli riņķa līnijas dalīšanai. Mācās konstruēt virsmu salaidumus. <i>Spēj patstāvīgi aizpildīt rakstlaukumu un noformēt A4 formāta lapu. (18)</i> Prot noformēt iecerēto izstrādājumu uz A4 formāta lapas.
Priekšmeta projekciju attēlošana	Priekšmeta projicēšana uz 3 taisnleņķa plaknēm. Trīs pamatskatu izvietojums. Telpiska detaļa, taisnleņķa frontāli dimetriskajā projekcijā. Asu novietojums. Shēmu lasīšana.	Zina detaļu projicēšanas uz 3 plaknēm metodes. Mācās konstruēt 3 pamatskatus. Izprot detaļas formu un spēj attēlot vienkāršu detaļu frontāli dimetriskajā projekcijā. <i>Prot nosaukt un analizēt priekšmetu ģeometrisko formu. (17)</i> <i>Prot lasīt kinemātiskās, elektriskās shēmas. (18)</i> Lasa vienkāršus grafiskus attēlus.
Izmēru atlikšana rasējumos	Lineāli un leņķiskie izmēri. Izmēru atlikšana detaļai frontāli dimetriskajā projekcijā. Rotācijas ķermeņu simboliski apzīmējumi.	<i>Spēj argumentēt, pamatot savu viedokli par izmēru izlikšanu. (16)</i> Prot atšķirt lineāros un leņķiskos izmērus. Mācās atlikt izmērus virpotām detaļām.
Kokapstrāde (24 stundas)		
Idejas radīšana, projektēšana noformēšana	Koka izstrādājumi – virpoti izstrādājumi. Izstrādājuma ieceres veidošanas secība.	Ir iepazinies ar virpotiem koka izstrādājumiem un to izgatavošanas iespējām. <i>Saskata iespējas un apzinās, ka paša gatavotais izstrādājums var dot</i>

Mācību saturs	Apgūstamie jautājumi	Sasniedzamais rezultāts
		<p><i>reālu labumu mājokļa iekārtošanā. (26)</i></p> <p>Prot izvēlēties un informācijas avotos atrast nepieciešamās ziņas par iecerēto izstrādājumu. (14)</p> <p>Izprot, ka izstrādājumu darināšana no ieceres līdz gatavai lietai veicama noteiktā secībā (14) (dekoratīvs virpojums – sienas svečturis, instrumenta rokturis, koka āmurs).</p>
	Skices veidošana. Priekšmeta ieceres konstruēšana taisnleņķa projekcijās.	Spēj veidot skices vienkāršiem rotācijas ķermeņiem.
	Izstrādājuma rotāšanas paņēmieni. Rezultāta kvalitātes prasības.	<p>Prot kombinēt etnogrāfiskā raksta elementus un izveidot dažāda raksta kompozīcijas. (16)</p> <p>Spēj pamatot un prognozēt savas idejas un darbības rezultātu, plāno paredzamo rezultātu. (16)</p>
Darba materiāls, ierīces, instrumenti	<p>Koksnes tehnoloģiskās īpašības.</p> <p>Kokmateriālu glabāšana.</p> <p>Mērīšanas un aizzīmēšanas instrumenti.</p> <p>Darbarīki, iekārtas koksnes apstrādei.</p> <p>Darbmašīnas – koka virpa.</p> <p>Rokas urbjmašīna.</p>	<p>Ir zināšanas par koksnes tehnoloģiskajām īpašībām, vainām, zina koksnes uzglabāšanas paņēmienus.</p> <p>Novērtē materiālu piemērotību, kvalitāti iecerētās lietas gatavošanai. (19)</p> <p>Mācās lietot mērīšanas un aizzīmēšanas instrumentus (centra meklētājs, bīdmērs u. c.).</p> <p>Prot aprēķināt materiālu izmaksas un kombinēt dažādus materiālus. (19)</p> <p>Ir iepazinies ar koka virpas darbības principiem un mācās strādāt pie koka virpas, ievērojot darba drošības noteikumus. Mācās izmantot rokas un elektriskos instrumentus.</p>
Koka izstrādājuma pagatavošana, novērtēšana	<p>Darba vietas organizēšana.</p> <p>Grafiskā attēla izmantošana.</p> <p>Materiāla aizzīmēšana.</p> <p>Materiāla apstrāde – zāģēšana, ēvelēšana, virpošana, slīpēšana.</p> <p>Izstrādājumu gatavošana.</p> <p>Materiālu sastiprināšana, virsmas apdare.</p> <p>Rezultāta vērtēšanas kritēriji.</p> <p>Koka virpojuma novērtēšana.</p>	<p>Spēj sagatavot materiālus un instrumentus darbam un veikt instrumentu tehnisko apkopi. Izprot racionālas darba vietas iekārtošanu un kārtības uzturēšanas nepieciešamību: iekārto darba vietu. (2, 20)</p> <p>Mācās izmantot palīgmateriālus un palīgierīces. Spēj veikt aizzīmēšanu cilindriskajām detaļām un strādāt ar šablonu. Ir iepazinies un mācās strādāt pie koka virpas, ievērojot drošības noteikumus.</p> <p>Ievēro tehnoloģisko procesu. Izgatavo iecerēto izstrādājumu, izmantojot nepieciešamos darbarīkus un materiālus: virpo instrumenta rokturi, svečturi, spēļu elementus. (21) Mācās koka detaļu</p>

Mācību saturs	Apgūstamie jautājumi	Sasniedzamais rezultāts
		savienojumus. Zina koka kalšanas paņēmienus. <i>Prot veikt izstrādājuma pēcapstrādi. (22)</i>
Metālapstrāde (14 stundas)		
Idejas radīšana, noformēšana	Izstrādājumi no melnā un krāsainā metāla. Izstrādājuma ieceres veidošana, skices, rasējuma noformēšana. Materiālu aprēķināšana. Tehnoloģiskā procesa plānošana. Darba kvalitātes kritēriji.	Ir iepazinies ar melnā un krāsainā metāla pielietojuma iespējām. <i>Prot atrast informāciju dažādos informācijas avotos. Salīdzina un izvērtē iegūto informāciju. (17)</i> Izprot, ka izstrādājuma darināšana no ieceres līdz gatavai lietai veicama noteiktā secībā, ievērojot tehnoloģisko procesu. Plāno tehnoloģisko procesu. Mācās veidot skici vai rasējumu noteiktas ieceres realizēšanai (karsto trauku paliktnis, iekarams puķu poda turētājs u. c.). Mācās aprēķināt nepieciešamo materiāla daudzumu un izmaksas. <i>Apzinās, kā paša gatavotais izstrādājums ir izmantojams mājokļa interjerā. (24)</i>
Darba materiāls, ierīces, instrumenti	Metāli, to ķīmiskās un fizikālās īpašības. Sakausējumu iegūšana. Metālu mērīšanas un aizzīmēšanas instrumenti. Darbarīki un iekārtas metāla vīlēšanai, urbšanai, ciršanai, cizelēšanai un pulēšanai.	Atpazīst metālu pēc ārējā izskata. Zina metālu pielietojuma veidus. <i>Prot novērtēt materiāla piemērotību, kvalitāti iecerētās lietas izgatavošanai. (19)</i> Prot lietot metāla mērīšanas un aizzīmēšanas instrumentus. Mācās lietot metālapstrādes instrumentus, ievērojot darba drošību.
Metāla izstrādājuma izgatavošana, novērtēšana	Darba vietas organizēšana. Grafiskā attēla izmantošana. Materiāla aizzīmēšana un zāģēšana. Metāla apstrāde – urbšana, ciršana, vīlēšana, cizelēšana, metālu savienošana. Izstrādājuma gatavošana. Materiāla virsmas apdare (pulēšana, kodināšana u. c.). Izstrādājuma novērtēšana.	<i>Izprot racionālas darba vietas iekārtošanas un kārtības uzturēšanas nepieciešamību, prot iekārtot darba vietu. (2)</i> Prot veikt tehnoloģisko procesu, ievērojot darba drošību. Prot izmantot grafisko attēlu iecerētās lietas gatavošanai. <i>Izgatavo iecerēto izstrādājumu, izmantojot nepieciešamos darbarīkus un materiālus. (21)</i> Mācās izvēlēties un apvienot atbilstošākās tehnoloģijas savas idejas īstenošanā. Spēj novērtēt tehnoloģiskā procesa plānveidību un secīgumu. <i>Prot veikt izstrādājuma pēcapstrādi un novērtēt izstrādājuma kvalitāti. (22)</i>
Kombinētais darbs (2 stundas)		

Mācību saturs	Apgūstamie jautājumi	Sasniedzamais rezultāts
Idejas radīšana, noformēšana	Iecerētā izstrādājuma skices noformēšana.	Spēj pamatot, attīstīt un prognozēt savas idejas un darbības rezultātu. Prot izvēlēties un informācijas avotos atrast nepieciešamās ziņas par izstrādājumu. (18)
Darba materiāls, ierīces, instrumenti	Materiālu, instrumentu un darbmašīnu izvēle.	Novērtē materiāla piemērotību lietas izgatavošanā. Atbilstoši tehnoloģijai prot lietot instrumentus un darbmašīnas.
Koka-metāla izstrādājuma izgatavošana, novērtēšana	Apstrādes tehnoloģiju lietošana, strādājot ar saplāksni un skārdu.	Prot racionālā secībā izmantot instrumentus un darbmašīnas virpota koka un metāla izstrādājuma izgatavošanā. Saskata pozitīvo sasniegumu savā un citu darbā. (23)
Uzturs (12 stundas)		
Uztura režīma galvenie principi	Olbaltumvielas, tauki, minerālvielas, to nozīme uzturā un nepieciešamais daudzums. Sāls, garšvielas, garšaugi uzturā. Ēdienkartes veidošanas principi. Uzturs ikdienā.	Iepazīstas ar informāciju uz preču etiķetēm un mācās to izvērtēt. Apgūst zināšanas par pilnvērtīgu uzturu. Mācās novērtēt ēdienkarti, ievērojot veselīga uztura un ekonomiskos nosacījumus.
Uzturlīdzekļi	Gaļa, zivis.	Salīdzina uzturvielu daudzumu dažādos produktos, izmantojot uzturlīdzekļu sastāva tabulas. Izvēlas produktus, sver tos, ar sajūtu orgāniem novērtē to kvalitāti.
Darbarīki, ierīces, trauki	Trauki, ierīces, darbarīki gaļas un zivju pirmapstrādei un kulinārajai apstrādei, to izvēle, lietošana un kopšana. Trauki, ierīces, darbarīki auksto dzērienu gatavošanai.	Izvēlas un ekonomiski lieto ierīces, darbarīkus ēdienu gatavošanā. (4)
Ēdienu gatavošana	Gaļas un zivju pirmapstrāde un kulinārā apstrāde. Gaļas un zivju ēdienu gatavošanas tehnoloģija. Auksto dzērienu veidi, to gatavošanas tehnoloģija un pasniegšana. Sanitārijas prasības un personīgās higiēnas normas. Saindēšanās iespējamība un rīcība saindēšanās gadījumā.	Paskaidro dažādu ēdienu gatavošanas procesu nozīmi. Gatavo pēc receptēm gaļas un zivju ēdienus, aukstos dzērienus, ievērojot darba drošību. (3, 11) Zina, kuri produktu apstrādes un ēdienu gatavošanas veidi labāk ļauj saglabāt uzturvērtību. Plāno ēdienu gatavošanas darbus. Mācās novērtēt ēdiena kvalitāti un dot ieteikumus garšas uzlabošanai.
Ēdienu pasniegšana Galda kultūra	Galda veļa, trauki, piederumi svētdienas pusdienu galdam. Gaļas un zivju ēdienu, auksto dzērienu pasniegšana.	Plāno laiku ēdienu gatavošanai un galda klāšanai. (5) Prot uzklāt svētdienas pusdienu galdu. Pasniedz ēdienus.

Mācību saturs	Apgūstamie jautājumi	Sasniedzamais rezultāts
	Uzvedība pie galda.	Prot uzvesties pie svētku pusdienu galda.
Mājoklis (8 stundas)		
Privātās mājturības organizēšana	Mājokļa – vides nozīme cilvēka garīgo un fizisko spēku atjaunošanai – uzturēšana.	Izvērtē mājas darbus cilvēka dzīves vides nodrošināšanai. Mācās plānot, organizēt, vadīt mājas darbus. <i>Vērtē savu ieguldījumu mājas vides uzturēšanā. (24)</i>
Mājokļa novērtēšana un plānošana	Dzīvojamo, darba, atpūtas, guļamo telpu iekārtojums dažāda lieluma mājokļos. Drošība mājoklī.	Mācās plānot mājokļa labiekārtošanas darbus atkarībā no mājokļa lieluma, ģimenes lieluma un nodarbošanās. Iepazīstot etnogrāfiskos sadzīves priekšmetus, saskata materiālās un garīgās kultūras vienotību. Salīdzina mājokļa iekārtojumu agrāk un tagad. Prot pamatot galvenos mājokļa racionāla iekārtojuma noteikumus.
	Elektroenerģijas piegāde patērētājam. Elektroenerģijas skaitītāji. Drošinātāju veidi. Elektrisko sildierīču temperatūras regulēšana. Dzīvokļa elektroinstalācijas shēma. Spuldžu veidi. Sildierīces. Rīcība nelaimes gadījumā.	Zina, kā elektroenerģija nonāk līdz patērētājam, un prot nolasīt un aprēķināt patērēto elektroenerģijas daudzumu. Raksturo automātisko elektrodrošinātāju darbības principu. Prot attēlot vienkāršas istabas / dzīvokļa elektroinstalācijas shēmas. Izvērtē un izvēlas apgaismes veidu savas darba vietas apgaismošanai. Nosaka cēloņus iespējamiem nelaimes gadījumiem mājoklī. Mācās, kā rīkoties, ja noticis nelaimes gadījums.
Materiāli, darbarīki ierīces	Mājokļa iekārtošanā izmantojamie materiāli. Telpu sezonas tīrīšanas darbiem nepieciešamie piederumi un līdzekļi. Kaitēkļu un grauzēju iznīcināšanas līdzekļi.	Iepazīst materiālu ekonomiskas, ekoloģiskas un piemērotas lietošanas kritērijus. <i>Izvēlas tīrīšanas un kopšanas darbiem nepieciešamos piederumus un līdzekļus. (8)</i> <i>Izvēlas līdzekļus kaitēkļu un grauzēju apkarošanai, raksturo to ietekmi uz vidi. (8)</i>
Mājokļa uzturēšana, kopšana un pārveidošana	Telpu un mēbeļu saudzīga lietošana. Bojājumi, to novēršana. Telpu sezonas tīrīšanas darbi. Kaitēkļi un grauzēji, to iznīcināšana. Pakalpojumi mājokļa uzturēšanai.	Mācās ekonomiski lietot un taupīt mājsaimniecībā izmantojamos resursus. Saudzīgi lieto telpas un mēbeles, raksturo to bojājumus un izvēlas, kā tos novērst. (5) <i>Izvērtē sadzīves ķīmijas līdzekļu nepārdomātas lietošanas sekas. (8)</i> Mācās kritiski izvērtēt preču, pakalpojumu nepieciešamību kvalitāti un izmaksas <i>Ar cieņu izturas pret savu un citu veikumu. (27)</i>

Mācību saturs	Apgūstamie jautājumi	Sasniedzamais rezultāts
Apģērbs (2 stundas)		
Apģērba izvēle un ilglaicīga lietošana	<p>Garderobes komplektēšanas principi un iespējas.</p> <p>Sezonas apģērbs.</p> <p>Jauktās šķiedras, to īpašības, izmantošana, apzīmējumi.</p> <p>Austie materiāli, neaustie materiāli un trikotāža.</p> <p>Apģērba ilglaicīgas lietošanas nodrošināšana.</p> <p>Apģērba mazgāšana veļas mašīnās, glabāšana.</p> <p>Atirušas vīles, to labošana.</p> <p>Apavu kopšana.</p>	<p>Izskaidro un pamato garderobes komplektēšanas principus. Mācās veidot garderobi.</p> <p>Iepazīstas un mācās izvērtēt informāciju uz apģērbu etiķetēm.</p> <p>Izvērtē dažādu jaukto šķiedru piemērotību dažādiem ģērbiem.</p> <p>Prot izvēlēties un lietot dažādus apģērba kopšanas līdzekļus un piederumus. (9)</p> <p>Labo atirušu vīli.</p> <p>Kopj apavus.</p>

8. KLASE

Mācību saturs	Apgūstamie jautājumi	Sasniedzamais rezultāts
Grafiskā valoda (10 stundas)		
Attēlu veidošanas principi	Informācijas avotu izmantošana. Izstrādājuma iecere, skice, rasējums. Urbumu veidošanās ģeometriskajos ķermeņos.	Ir iepazinies ar informācijas ieguves iespējām. Prot atrast informāciju dažādos informācijas avotos. (17) Saskata, ka izstrādājuma darināšana ir noteikts tehnoloģisks process. (15) Mācās veidot detaļu uzskatāmos attēlus ar urbumiem. Prot konstruēt iecerēto izstrādājumu.
Rasēšanas instrumenti, ierīces, rasējuma noformēšana	Rasēšanas instrumenti. Rasējumu līnijas, griezumam aizzīmēšana. Rasējuma lapas noformēšana.	Prot lietot rasēšanas instrumentus. Pazīst rasējumos lietotās līnijas un zina, kādas līnijas lieto griezumam apzīmēšanā. Mācās aizpildīt rakstlaukumu un noformēt A4 formāta lapu.
Priekšmeta projekciju attēlošana	Tehniskais zīmējums, tā attēlošana. Telpiskā detaļa taisnleņķa izometriskajā projekcijā. Asu novietojums. Elektrosadales shēmas.	Mācās attēlot vienkāršas detaļas izometrisku projekciju. Prot konstruēt tehnisko zīmējumu ar urbumu. (18) Izprot, ka urbuma konstruēšanai ir noteikta secība. Mācās konstruēt dzīvokļa elektrosadales shēmas.
Izmēru atlikšana rasējumos	Izmēru atlikšana detaļai izometriskajā projekcijā. Izmēru atlikšana griezumos.	Spēj pamatot un atlikt izmērus detaļai, kas konstruēta izometriskajā projekcijā. Mācās izlikt izmērus detaļai griezumā.
Šķēlumi, griezumi un vītnes nosacītā attēlošana	Šķēlumu, griezumam jēdziens. Šķēluma konstruēšana detaļas taisnleņķa projekcijā (pretstatā). Metālu grafiskie apzīmējumi. Vītņu attēlošana uz stieņa un urbumā. Vītņu griezumā.	Prot pamatot šķēluma griezumam nozīmi. Izprot šķēluma nepieciešamību, lai parādītu detaļas iekšējo izveidojumu (urbumu, frēzējumu u. c.). Mācās grafiski apzīmēt dažādus materiālus šķēlumos un griezumos. Prot rasējumā attēlot vītņi uz stieņa un urbumā. (18) Attēlo grafiski vītņu savienojumus. (18)
Konstruktoru dokumenti un kopsalikuma rasējumi	Konstruktoru dokumentu veidi. Shēmu rasējumi. Detalizācijas jēdziens. Ģeometrisku ķermeņu izklājumi.	Ir priekšstats par konstruktoru dokumentu veidiem. Zina kustību pārvaldi mehāniskos veidus. (18) Ir iepazinies ar kinemātiskām un elektriskām shēmām, to apzīmējumiem. Spēj konstruēt ģeometriskus ķermeņus un uzrasēt to virsmas izklājumu. (18)

Mācību saturs	Apgūstamie jautājumi	Sasniedzamais rezultāts
Kokapstrāde (20 stundas)		
Idejas radīšana, projektēšana, noformēšana	Koka izstrādājumi – kokgriezumi. Izstrādājuma ieceres veidošanas secība un skice. Priekšmeta ieceres projektēšana. Šķēluma attēlošana rasējumā. Resursu izmantošana. Izstrādājuma rotāšanas paņēmieni. Rezultāta kvalitātes prasības.	Ir iepazinies ar kokgriezumiem un to izgatavošanas iespējām. Ir iepazinies ar informācijas ieguves iespējām. Prot atrast informāciju dažādos informācijas avotos, salīdzina un izvērtē iegūto informāciju. <i>Izprot izstrādājumu darināšanas secību.</i> Prot patstāvīgi konstruēt priekšmeta darināšanai nepieciešamo tehnisko zīmējumu vai rasējumu. Prot izmantot no dažādiem informācijas avotiem iegūtus rasējumus. Prot lietot skices. (16) Saskata iespējas un apzinās, kā paša gatavotais izstrādājums var dot reālu labumu mājokļa iekārtošanā (26) (intarsija, kokgriezums, koka karote). Prot detaļai šķēlumā attēlot urbuma vietu. Zina šķēluma apzīmēšanas noteikumus un izmēru izlikšanas secību. Mācās ekonomiski, lietderīgi iegādāties izstrādājumam nepieciešamos materiālus. Prot novērtēt nepieciešamo finansējumu. (19) Patstāvīgi veido, pārveido izstrādājuma kompozīciju un izmanto sarežģītākus tehniskos apzīmējumus. (18) Plāno izstrādājuma pagatavošanas tehnoloģisko secību. (14, 19) Spēj pamatot un prognozēt savas idejas un darbības rezultātu: plāno paredzamo rezultātu.
Darba materiāls, ierīces, instrumenti	Materiāli kokgriezumiem, to īpašības. Līdzekļi kokmateriālu ķīmiskai apstrādei. Mērīšanas un aizzīmēšanas instrumenti. Darbarīki, iekārtas koksnes apstrādei. Rokas urbjmašīna, slīpmašīna.	Ir zināšanas par mehāniskiem un ķīmiskiem koksnes apstrādes paņēmieniem. Novērtē materiālu piemērotību un izvēlas atbilstošāko. Pazīst kokgriešanas instrumentus un prot tos izvēlēties atbilstoši tehnoloģijai. (20) Mācās lietot mērīšanas un aizzīmēšanas instrumentus. Prot izvēlēties darbarīkus, novērtē materiāla kvalitāti, aprēķina izmaksas un kombinē dažādus materiālus. (19)
Koka izstrādājuma pagatavošana, novērtēšana	Darba vietas organizēšana. Grafiskā attēla izmantošana. Materiāla aizzīmēšana. Materiāla apstrāde – griešana, ēvelēšana, virpošana, slīpēšana.	Izprot racionālas darba vietas iekārtošanu un kārtības uzturēšanas nepieciešamību, iekārto darba vietu. Zina un ievēro darba drošības noteikumus, strādājot ar dažādām tehnoloģijām. (22) Pazīst kokmateriāla savienojuma veidus. Zina izjaucamos un neizjaucamos koka savienojumus.

Mācību saturs	Apgūstamie jautājumi	Sasniedzamais rezultāts
	Izstrādājuma gatavošana. Materiālu sastiprināšana, virsmas apdare. Kokgriezumu, virpojumu novērtēšana.	Prot rotāt izstrādājumu ar trīsšķautņu kokgriezumiem un rozetveida ornamentiem. (21) Izgatavo iecerēto izstrādājumu, izmantojot nepieciešamos instrumentus un materiālus. Racionāli izmanto materiālu. (21) Patstāvīgi veic pašvērtēšanu un savstarpēju vērtēšanu. (23)
Metālapstrāde (16 stundas)		
Idejas radīšana, noformēšana	Tērauda izstrādājumi – kalumi un virpojumi. Metāla izstrādājumu rotāšana. Izstrādājuma ieceres veidošanas secība un rasējuma noformēšana. Šķēlumu, griezumu attēlošana izstrādājuma rasējumā. Iecerētā priekšmeta projektēšana, materiāla aprēķināšana. Tehnoloģiskā procesa plānošana. Darba kvalitātes kritēriji.	Ir iepazinies ar tērauda veidiem un to pielietojumu praktiski lietojamos izstrādājumos (svečturis, vītņurbju spals u. c.). Prot atrast informāciju dažādos informācijas avotos un to apstrādāt. (17) Izprot, ka izstrādājuma darināšana veicama noteiktā secībā. Prot patstāvīgi veidot iecerētā izstrādājuma skici vai rasējumu. (16) Prot attēlot materiāla formu šķēlumā vai griezumā. Prot aprēķināt nepieciešamo materiāla daudzumu un izmaksas. Spēj plānot tehnoloģisko procesu. (18)
Darba materiāls, ierīces, instrumenti	Tērauds, tā iegūšana, klasifikācija, marķēšana. Metāla mērīšanas un aizzīmēšanas instrumenti. Darbarīki un ierīces metāla virpošanai, vītņu griešanai, savienojumu veidošanai. Darbmašīnas – metāla virpa.	Zina tērauda iedalījumu un to marķēšanu. Novērtē materiālu piemērotību dažādiem izstrādājumiem. (19) Prot izvēlēties un lietot atbilstošos mērīšanas un aizzīmēšanas instrumentus. Ir iepazinies ar metāla virpas uzbūvi un darbību. Mācās izvēlēties vītņurbi.
Metāla izstrādājuma izgatavošana, novērtēšana	Darba vietas organizēšana. Grafiskā attēla izmantošana. Materiāla aizzīmēšana, zāģēšana. Materiāla apstrāde – urbšana, virpošana, vītņu griešana, materiālu savienošana. Izstrādājuma gatavošana. Izstrādājuma novērtēšana.	Izprot racionālas darba vietas iekārtošanas un kārtības uzturēšanas nepieciešamību, iekārto darba vietu. (22) Prot izmantot grafiskos attēlus izstrādājumu gatavošanā. Prot veikt racionālā secībā metāla apstrādes tehnoloģiskās operācijas, ievērojot darba drošību. (22) Prot novērtēt pagatavoto izstrādājumu un pamatot savu vērtējumu. (23)
Kombinētais darbs (2 stundas)		
Idejas radīšana, noformēšana	Iecerētā izstrādājuma grafiskā attēla noformēšana.	Prot atrast informāciju dažādos informācijas avotos. Salīdzina un izvērtē iegūto informāciju. Prot patstāvīgi uzrādēt iecerēto priekšmetu.

Mācību saturs	Apgūstamie jautājumi	Sasniedzamais rezultāts
Darba materiāls, ierīces, instrumenti	Materiālu un instrumentu izvēle.	Novērtē materiāla un instrumentu piemērotību kokgriezuma izgatavošanā. Prot atšķirt metālus pēc to ārējām pazīmēm. (19)
Koka-metāla izstrādājuma izgatavošana, novērtēšana	Apstrādes tehnoloģiju lietošana, izgatavojot kokgriezumus un apstrādājot metālu.	Izprot racionālu un drošu darba paņēmienu lietošanas nozīmi kokgriešanā un metāla apstrādē. Spēj vērtēt sava un citu darba rezultātu. (23)
Uzturs (12 stundas)		
Uztura režīma galvenie principi	Uzturlīdzekļu ķīmiskais sastāvs, uzturvielu ieteicamās attiecības. Uztura ietekme uz veselību. Svētku galda ēdienkarte, ēdienkarte bufetes galdam, laika plānošana sagatavošanas darbam.	Iepazīstas ar informāciju uz preču etiķetēm un mācās to izvērtēt. Zina pilnvērtīga uztura pazīmes. (10) Mācās novērtēt ēdienkarti, ievērojot veselīga uztura un ekonomiskos nosacījumus.
Uzturlīdzekļi	Piens, piena produkti.	Salīdzina uzturvielu daudzumu dažādos produktos, izmantojot uzturlīdzekļu ķīmiskā sastāva tabulas. Izvēlas produktus, sver tos, ar sajūtu orgāniem novērtē to kvalitāti. (11)
Darbarīki, ierīces, trauki	Trauki, ierīces, darbarīki, to izvēle, lietošana un kopšana.	Mācās ekonomiski lietot ierīces, darbarīkus ēdienu gatavošanā.
Ēdienu gatavošana	Piena un piena produktu izmantošana ēdienu gatavošanā, ēdienu gatavošanas tehnoloģija. Saldo ēdienu veidi, to gatavošanas tehnoloģija.	Paskaidro dažādu ēdienu gatavošanas procesu nozīmi. (10) Plāno ēdienu gatavošanas darbu secību. (11, 3) Gatavo pēc receptēm piena un piena produktu ēdienus, saldus ēdienus. (11, 3) Mācās produktu apstrādes un ēdienu gatavošanas laikā pēc iespējas saglabāt produktu uzturvērtību. Mācās novērtēt ēdiena kvalitāti un dot ieteikumus garšas uzlabošanai
Ēdienu pasniegšana. Galda kultūra	Galda klājuma veidi un stili. Galda veļa, trauki un galda piederumi bufetes galda klājumam. Ēdienu un dzērienu izvēle un pasniegšana. Uzvedība pie galda.	Plāno laiku ēdienu gatavošanai un galda klāšanai. Prot uzklāt dažāda veida un stila galda klājumus. (12) Pasniedz ēdienus. (11) Novērtē galda klājumu un izvēlēto ēdienkarti. Mācās uzvesties pie dažāda veida klātiem galdiem, <i>apzinās šo prasmju nepieciešamību.</i>

Mācību saturs	Apgūstamie jautājumi	Sasniedzamais rezultāts
Mājoklis (8 stundas)		
Privātās mājturības organizēšana	Mājas darbu plānošana un organizēšana. Preces un pakalpojumi. Mājokļa uzturēšanas izmaksas, to uzskaitē, ekonomēšanas iespējas.	Mācās plānot, organizēt, vadīt mājas darbus. Apraksta iespējamās mājokļa uzturēšanas izmaksas. <i>Prot ekonomiski lietot un taupīt mājsaimniecībā izmantojamos resursus. (7)</i> Mācās kritiski izvērtēt preču, pakalpojumu nepieciešamību, kvalitāti un izmaksas. <i>Vērtē savu ieguldījumu mājas vides pārveidošanā. (24)</i>
Mājokļa novērtēšana un plānošana	Ērts, estētisks mājoklis. Mājokļa iekārtojuma modelēšana. Mākslas priekšmeti mājoklī.	Salīdzina mājokļus agrāk un tagad. (1) Mācās modelēt mājokļa iekārtojumu M1:10. <i>Iepazīst etnogrāfiskos sadzīves priekšmetus, saskata materiālās un garīgās kultūras vienotību. (1)</i> Prot pamatot galvenos mājokļa estētiskā iekārtojuma nosacījumus. (2) <i>Apzinās savas iespējas personības individualitātes izteikšanai, iekārtojot mājokli. (26)</i>
	Izpratne par elektroierīču iezemēšanu. Elektrotraumatisms.	Zina un novērtē elektroierīču ekspluatācijas un drošas lietošanas noteikumus. (3) Prot raksturot elektroierīču iezemēšanas nozīmi. (3) <i>Apzinās elektrotraumatisma cēloņus un bīstamību. (3)</i>
Materiāli, darbarīki ierīces	Tekstilijas mājoklī, mīksto mēbeļu apvelkamie materiāli, līdzekļi un piederumi to kopšanai.	Iepazīst materiālu ekonomiskas, ekoloģiskas un piemērotas lietošanas kritērijus. Izvēlas kopšanas līdzekļus un piederumus tekstiliju, mīksto mēbeļu un mākslas priekšmetu kopšanai. (8) <i>Izvērtē nepārdomātas sadzīves ķīmisko līdzekļu lietošanas sekas. (8)</i>
Mājokļa uzturēšana, kopšana un pārveidošana	Tekstiliju, mākslas priekšmetu kopšana. Atkritumu problēma, atkritumu šķirošana un pārstrādes iespējas.	Prot kopt tekstilijas un mākslas priekšmetus. Prot raksturot ekoloģisku saimniekošanu, sadzīves atkritumu pārstrādes iespējas. (8)
Apģērbs (2 stundas)		
Apģērba izvēle un ilglaicīga lietošana	Mode, stils. Jauniešu garderobe. Ķīmisko šķiedru materiāli.	Mācās veidot garderobi. Raksturo jauniešu garderobi, veido savu stilu. Izvērtē modes reklāmas. <i>Prot izvēlēties un lietot dažādus apģērba kopšanas līdzekļus un</i>

Mācību saturs	Apgūstamie jautājumi	Sasniedzamais rezultāts
	<p>Apģērba tīrīšana mājās un ķīmiskajā tīrītavā Apkakļu tīrīšana. Furnitūras nomaiņa. Atirušas oderes labošana.</p>	<p>piederumus traipu tīrīšanai, novērtēt nepieciešamību apģērbu tīrīt ķīmiski. (9) Tīra apkali. Saprot, kāpēc jāiepazīstas ar informāciju uz apģērbu etiķetēm, un mēcās to izvērtēt. Novērtē ķīmisko materiālu daudzveidību. (9) Racionāli un ievērojot drošības noteikumus, nomaina furnitūru un labo oderi. (9, 3)</p>

9. KLASE

Mācību saturs	Apgūstamie jautājumi	Sasniedzamais rezultāts
Grafiskā valoda (14 stundas)		
Grafisko attēlu veidošanas principi	Informācijas avotu izmantošana. Izstrādājuma iecere, skice, rasējums. Grafiskā attēla veidošana.	Spēj izmantot savā darbā rasējumus, skices un fotogrāfijas no dažādiem informācijas avotiem. (17) Salīdzina un izvērtē dažādos avotos iegūto informāciju. (16) Spēj pamatot savas idejas, ieceres galarezultātu. (16) Spēj novērtēt tehnoloģiskā procesa plānveidību, secību. (16) Konstruē, veido detaļu taisnleņķa un izometriskajās projekcijas.
Rasēšanas instrumenti, ierīces, rasējuma noformēšana	Rasēšanas instrumenti. Rasējumu līnijas, griezumu aizzīmēšana. Rasējuma lapas noformēšana, formāti. Tehniskais raksts.	Prot izvēlēties un strādāt ar rasēšanas ierīcēm un instrumentiem. Prot izvēlēties pareizu zīmuli. Prot lietot un izvēlēties rasējuma līniju veidus. Spēj noformēt rasējuma lapu. (18) Mācās aizpildīt rakstlaukumu tehniskajā rakstā.
Priekšmeta projekciju attēlošana	Priekšmeta konstruēšana aksonometriskajās projekcijās. Priekšmeta konstruēšana taisnleņķa projekcijās. Celtniecības rasējumu īpatnības.	Prot rasēt detaļu frontāli dimetriskajā un izometriskajā projekcijā. Prot konstruēt priekšmetu (detaļas) 3 taisnleņķa projekcijas. (18) Prot konstruēt riņķa līniju izometrijā. Iepazīst celtniecības rasējumu grafiskos apzīmējumus un attēlus.
Izmēru atlikšana rasējumos	Izmēru atlikšana šķēlumos un griezumos. Apzīmējumi un vienkāršojumi detaļu rasējumos.	Atzīmē mērlīnijas, mērbultiņas un mērskaitļus. (18) Prot detaļai atlikt izmērus, lai varētu to izgatavot. (18) Spēj pamatot izmēru nepieciešamību un raksturot apzīmējumus rasējuma vienkāršošanai. (18)
Šķēlumi, griezumi un vītnes nosacītā attēlošana	Šķēlumu, griezumu jēdziens. Šķēlumu – griezumu attēlošana grafiskajā darbā. Griezuma noformēšana, veidi, attēlošana.	Prot raksturot šķēluma jēdzienu, izvēlēties pareizo veidu rasējumā. Spēj raksturot šķēluma un griezuma atšķirības. Spēj izvēlēties un lietot detaļas griezuma pareizo veidu rasējumā (frontālais, horizontālais, profils). (18, 19) Zina, kā attēlot un apzīmēt nesimetrisku detaļu griezumā. (18)
Kopsalikuma rasējums	Kopsalikuma rasējuma jēdziens. Bultskrūves savienojuma detaļas. Pozīciju izvietojums kopsalikuma rasējumā. Shēmu rasējumi.	Ir informācija par kopsalikuma rasējumiem un detaļu attēlošanu kopsalikuma rasējumā. Mācās lasīt kopsalikuma rasējumus. Ir iepazinies ar griezumiem kopsalikuma rasējumos. Izprot pozīciju izvietojumu kopsalikuma rasējumos.

Mācību saturs	Apgūstamie jautājumi	Sasniedzamais rezultāts
		Prot analizēt kinemātiskās shēmas. (18) Prot patstāvīgi veidot, pārveidot, izgudrot un konstruēt savam darbam atbilstošus rasējumus vai tehnisko zīmējumu. (16, 22)
Kokapstrāde (16 stundas)		
Idejas radīšana, projektēšana, noformēšana	Lietišķi dekoratīvi izstrādājumi. Dažādu materiālu un tehnoloģiju izmantošana. Izstrādājuma ieceres skice. Izstrādājuma projektēšana. Tehnoloģiskais process. Resursu izmaksas. Kompozīcija. Rezultāta kvalitātes prasības.	Ir iepazinies ar informācijas ieguves iespējām, tostarp IKT lietošanu mājturības un tehnoloģiju jomā, prot atrast vajadzīgo informāciju avotos. (15, 17) Ietekmējoties no dažādiem informācijas avotiem, spēj radīt izstrādājuma ideju, skici. (17) Prot noformēt savu ieceri un to pamatot. Grafiski realizē izstrādājuma projektu. (18) Spēj raksturot šķēluma – griezuma nepieciešamību priekšmeta iekšējās formas attēlošanai. Spēj plānot izstrādājuma izgatavošanas tehnoloģisko procesu (riekstu-ābolu trauka forma). <i>Saskata iespējas un apzinās, ka paša gatavotais izstrādājums var dot reālu labumu mājokļa iekārtošanā.</i> (26) Prot patstāvīgi aprēķināt materiāla izmaksas un saprātīgi iegādāties izstrādājumam nepieciešamos resursus. (19) Veido izstrādājuma tehniskos zīmējumus. Spēj pamatot un prognozēt savas idejas un darbības rezultātu. (14,16)
Darba materiāls, ierīces, instrumenti	Kokmateriālu kvalitātes prasības, to glabāšana. Mērīšanas un aizzīmēšanas instrumenti. Darbarīki, iekārtas koksnes apstrādei. Elektriskā rokas urbjašīna, slīpmašīna, tecila.	Novērtē materiālu kvalitāti, izmaksas un kvalitatīvu darba piederumu nepieciešamību. (19) Prot lietot mērinstrumentus un aizzīmēšanas instrumentus. (20) Izvērtē un lietot rokas un elektriskos instrumentus. (20) Zina darbības principus, režīmus, ekspluatācijas un darba drošības noteikumus. (3, 22)
Koka izstrādājuma pagatavošana, novērtēšana	Darba vietas organizēšana. Grafiskā attēla izmantošana. Materiāla aizzīmēšana. Materiāla apstrāde – ēvelēšana, virpošana, slīpēšana, lakošana. Izstrādājuma gatavošana.	Prot racionāli organizēt savu darba vietu. (2, 20) Zina un izprot tehnoloģiskā procesa fāzes. (22) Prot lasīt rasējumus un pazīst materiālu grafiskos apzīmējumus. Prot racionālā secībā kvalitatīvi veikt dažādu materiālu apstrādes operācijas – zāģēšanu, ēvelēšanu, virpošanu, virsmas apstrādi strādājot ar rokas un elektromehāniskajiem instrumentiem. (21)

Mācību saturs	Apgūstamie jautājumi	Sasniedzamais rezultāts
	Materiālu sastiprināšana, virsmas apdare. Izstrādājuma novērtēšana. Rezultāta vērtēšanas kritēriji.	Zina un ievēro darba drošības noteikumus, strādājot ar darbmašīnām un rokas instrumentiem. (22) Prot racionālā secībā izgatavot izstrādājumu. (22) Patstāvīgi veic rezultāta pašvērtējumu un savstarpēju vērtēšanu. (23)
Kombinētais darbs (20 stundas)		
Idejas radīšana, noformēšana	Dažādu materiālu izmantošana izstrādājumu gatavošanā. Izstrādājumu rotāšana. Kopīgais un atšķirīgais latviešu un citu tautu rakstos. Izstrādājuma projektēšana, dažādu informācijas avotu izmantošana. Iecerētā izstrādājuma rasējums.	Prot saskatīt līdzīgo un atšķirīgo dažādu tautu etnogrāfijā. Izmanto dažādus informācijas avotus. (16) <i>Saskata etnogrāfijas klātbūtni profesionālajā mākslā.</i> (28) Prot uzzīmēt iecerētā izstrādājuma skici (sienas plaukts, mūzikas instrumenti u. c.). (16) Prot aprēķināt nepieciešamo materiāla daudzumu un izmaksas Spēj plānot tehnoloģisko procesu. (16)
Darba materiāls, ierīces, instrumenti	Koks, metāls, polimēri, plastmasa u. c., to veidi, īpašības un iespējas izmantot izstrādājumu gatavošanā. Jaunākie darbarīki un elektriskie materiālu apstrādes instrumenti. Jaunākās līmes, lakas un citi apdares līdzekļi.	Prot atpazīt dažādus materiālus un novērtēt to lietojamību dažādos izstrādājumos. Prot salīdzināt dažādu elektroinstrumentu režīmus, darbības principus, ekspluatācijas noteikumus. Spēj izvērtēt darba efektivitāti, strādājot ar dažādiem instrumentiem un materiāliem. (19)
Metāla izstrādājuma izgatavošana, novērtēšana	Jaunākās materiālu apstrādes tehnoloģijas. Darba vietas iekārtošana. Tehnoloģisko operāciju izvēle un veikšanas secība. Izstrādājuma gatavošana un novērtēšana.	Prot izvēlēties atbilstošas tehnoloģijas un optimālāko variantu savas ieceres veidošanai. Iekārto darba vietu. (19) Spēj pamanīt jaunu, netradicionālu materiālu lietojuma piedāvājumu un prot to pēc izvēles radoši izmantot savos izstrādājumos. (22) Gatavo izvēlēto izstrādājumu, ievērojot darba drošības noteikumus. (21) Prot veikt darba procesā tehnoloģisko operāciju pašvērtēšanu. (23)
Uzturs (12 stundas)		
Uztura režīma galvenie principi	Ēdienkartes veidošana, bioloģiski un enerģētiski līdzvērtīgi produkti. Tematiskā maltīte, tās ēdienkarte, laika plānošana. Pilnvērtīga uztura nodrošināšana gada laikā. Uzturs ekstremālos apstākļos.	Saprot, kāpēc jāiepazīstas ar informāciju uz preču etiķetēm, prot to izvērtēt. (13) Prot novērtēt ēdienkarti, ievērojot veselīga uztura un ekonomiskos nosacījumus. (10) Prot izvēlēties tematiskai maltītei piemērotus ēdienus. (11) Zina, kā var variēt un savstarpēji aizstāt produktus. (10)

Mācību saturs	Apgūstamie jautājumi	Sasniedzamais rezultāts
Uzturlīdzekļi	Konservēti produkti, gatavi izstrādājumi, pusfabrikāti. Mīklas izstrādājumi. Pārtikas piedevas, uztura bagātinātāji.	Izvēlas produktus, sver tos, ar sajūtu orgāniem novērtē to kvalitāti. (10)
Darbarīki, ierīces, trauki	Mūsdienīga mājsaimniecības tehnika, tās izmantošana ēdienu gatavošanā. Trauki, ierīces, darbarīki, to izvēle, lietošana un kopšana.	Iepazīstas ar moderniem rīkiem, ierīcēm un piederumiem ēdienu gatavošanā, izvērtē to izmantošanas iespējas. (6, 24) Zina, pēc kādiem kritērijiem izvēlas iekārtas, to izmantošanas priekšrocības salīdzinājumā ar instrumentiem. (6, 4) Prot ekonomiski lietot ierīces, darbarīkus ēdienu gatavošanā. (2)
Ēdienu gatavošana	Dažādi mīklas izstrādājumi. Mīklu veidi, to gatavošanas tehnoloģija. Dažādu mīklu izmantošana ēdienu gatavošanā. Latviešu nacionālie ēdieni, to gatavošanas tehnoloģija un pasniegšana. Citu tautu ēdieni ikdienas uzturā. Produktu konservēšanas veidi. Konservētu produktu, pusfabrikātu izmantošana ēdienu gatavošanā.	Plāno ēdienu gatavošanas darbus. (11) Gatavo ēdienus pēc receptēm. (3) Prot produktu apstrādes un ēdienu gatavošanas laikā pēc iespējas saglabāt uzturvērtību. (10) Prot novērtēt ēdiena kvalitāti un dot ieteikumus garšas uzlabošanai. (11)
Ēdienu pasniegšana. Galda kultūra	Galda klājumi dažādām svinībām. Vienreizējās lietošanas trauku, galda piederumu izmantošana galda klājumos. Ēdienu pasniegšana. Uzvedība pie galda.	Prot plānot tematisku maltīti, pagatavot, noformēt un pasniegt ēdienus. (11) <i>Apzinās savas iespējas personības individualitātes izteikšanai, uzņemot viesus. (26)</i> Plāno laiku sagatavošanās darbiem, ēdienu gatavošanai un galda klāšanai. (12) Prot uzklāt dažāda veida un stila galdus, izmantot vienreizējās lietošanas traukus un galda piederumus. (12) Novērtē galda klājumu un izvēlēto ēdienkarti, tās atbilstību svinībām. (23) <i>Apzinās vienkāršāko etiķetes noteikumu ievērošanas nepieciešamību pie dažāda veida klātiem galdiem. (12)</i>
Mājoklis (6 stundas)		
Privātās mājturības organizēšana	Ģimenes locekļu kopīgs darbs dzīvesvides kvalitātes uzlabošanā.	<i>Spēj saskatīt iespējas un sniegt kvalitatīvus priekšlikumus dzīvesvides izmaiņšanā un pārveidošanā. (24)</i>

Mācību saturs	Apgūstamie jautājumi	Sasniedzamais rezultāts
		<i>Izprot mācību priekšmeta noderīgumu ikdienas dzīvē, dzīvesvides kvalitātes uzlabošanā. (24)</i>
Mājokļa novērtēšana un plānošana	Cilvēkam labvēlīga mājokļa vide. Inženiertehniskais nodrošinājums. Drošība. Rīcība nelaiemes gadījumos.	Raksturo un novērtē cilvēka veselībai labvēlīgu mājokļa vidi – trokšņi, mitrums, siltums. Analizē mājokļa inženiertehnisko nodrošinājumu. (2) Zina, kā plānot, organizēt, vadīt mājas uzkopšanas, labiekārtošanas un remonta darbus. (5) Zina, kā rīkoties un plāno rīcību nelaiemes gadījumos, prot sniegt pirmo palīdzību. (3)
Materiāli, darbarīki ierīces	Dažādi materiāli mājokļa inženiertehniskajam nodrošinājumam.	Zina materiālu ekonomiskas, ekoloģiskas un piemērotas lietošanas kritērijus. (4) Izvēlas un vērtē mājokļa uzturēšanai izmantojamus materiālus.
Mājokļa uzturēšana, kopšana un pārveidošana	Inženiertehniskā nodrošinājuma uzturēšana. Mājsaimniecības resursu izmantošana.	Prot ekonomiski lietot un taupīt mājsaimniecībā izmantojamus resursus. (27) Spēj praktiski iesaistīties procesa norisē. <i>Spēj kritiski izvērtēt preču un pakalpojumu nepieciešamību, kvalitāti un izmaksas. (4, 27)</i>
Apģērbs (2 stundas)		
Apģērba izvēle un ilglaicīga lietošana	Tērpa vēsturiskā attīstība. Tērpu stili. Izejamais tērps. Tērpu valkāšanas etiķete Tērpa iegāde. Izejamā tērpa kopšana un glabāšana. Apģērba radoša pārveidošana.	<i>Salīdzina dažādus tērpus, raksturo to stilus.</i> Paskaidro un pamato izejamā tērpa glabāšanas noteikumus. (9) Zina apģērba izvēles kritērijus. (9) Izvēlas un lieto dažādus tērpa aksesuāru kopšanas līdzekļus un piederumus. (9) Iepazīstas un prot izvērtēt informāciju uz apģērba etiķetēm. (13) Veido skices, plāno darbu un radoši pārveido apģērba. (9) <i>Apzinās savas iespējas personības individualitātes izteikšanai(26)</i>

Mācību sasniegumu vērtēšanas formas un metodiskie paņēmieni

Skolēna mācību sasniegumi jāvērtē daudzpusīgi un objektīvi, lai realizētu:

- prasību atklātības un skaidrības principu, kontrolējot mācību priekšmeta standartā noteikto obligātā mācību satura apguves pamatprasību apguvi;
- pozitīvo sasniegumu summēšanas principu, reģistrējot pozitīvos sasniegumus visos mācību sasniegumu vērtēšanas līmeņos – zināšanu iegaumēšanas un sapratnes, to lietošanas un patstāvīgas produktīvas darbības līmenī;
- vērtējuma atbilstības principu, dodot skolēnam iespēju apliecināt savas zināšanas un prasmes visiem mācību sasniegumu vērtēšanas līmeņiem atbilstošos uzdevumos, jautājumos, piemēros un situācijās;
- vērtējuma noteikšanai izmantoto veidu dažādības principu, izmantojot pārbaudes rakstos, mutvārdos un kombinēti, individuālo un grupas sasniegumu vērtēšanu un dažādus pārbaudes darbus (piemēram, diagnosticējošie darbi, kontroldarbi, praktiskie darbi, projektu darbi, ieskaites, eksāmeni);
- vērtēšanas regularitātes principu, lai skolēnu un viņa vecākus informētu par iegūtajām zināšanām, apgūtajām prasmēm un mācību sasniegumu attīstības dinamiku;
- vērtējuma obligātuma principu, izvirzot prasību, lai skolēns iesaistītos mācību procesā un iegūtu savām spējām atbilstošu vērtējumu.

Vērtētājs var būt: pats skolēns, klasesbiedri, skolotājs (iekšējā vērtēšana); skolas administrācija, vecāki, eksperti, valsts un pašvaldības institūcijas (ārējā vērtēšana).

Vērtēšana ir mācību procesa sastāvdaļa, tāpēc veicama visā mācību laikā, izvēloties piemērotāko vērtēšanas vietu mācību procesā, vērtēšanas mērķi, vērtēšanas metodisko paņēmieni, vērtējuma atspoguļošanas veidu (skat. tabulu).

Vērtēšanas formas		Vērtēšanas metodiskie paņēmieni	Piemēri	Vērtējuma atspoguļošanas veids
Pēc vietas mācību procesā	Pēc mērķa			
Ievadvērtēšana Notiek pirms mācību sākuma. Dod informāciju par skolēnu sagatavotības līmeni, uzsākot tēmu,	Diagnosticējošā vērtēšana: sākotnējā rezultāta konstatēšana mācību procesa, tēmas apguves uzsākšanai;	Aptauja	Skolotājs ar jautājumu palīdzību noskaidro skolēnu zināšanu līmeni par uzturu, prasmi izvēlēties preces.	“ieskaitīts”/ “neieskaitīts”
		Praktiskais darbs	Skolēns novērtē savu prasmi strādāt ar mājsaimniecības ierīcēm, instrumentiem.	
		Novērošana	Skolotājs novērtē skolēnu prasmi strādāt ar mājsaimniecības ierīcēm, darbarīkiem.	

Vērtēšanas formas		Vērtēšanas metodiskie paņēmieni	Piemēri	Vērtējuma atspoguļošanas veids
Pēc vietas mācību procesā	Pēc mērķa			
kursu u. tml.	skolēnu motivēšana aktīvam mācību darbam; skolēna un skolotāja sadarbības formu saskaņošana, mācību mērķu un uzdevumu precizēšana.	Diskusija	Skolēni, diskusijā par kopšanas līdzekļu izvēli, atklāj savas zināšanas, pieredzi.	
		Pārbaudes darbs	Uzsākot darbu kokapstrādes un metālapstrādes darbnīcā, skolēni izpilda īsu pārbaudes darbu ar atbilžu izvēles uzdevumiem par darba drošību.	
Kārtējā vērtēšana Notiek mācību laikā. Ir operatīva un motivējoša atgriezeniskā saite par mācību procesu.	Formatīvā vērtēšana: skolēnu sasniegumu konstatēšana ar nolūku tos uzlabot; mācību procesa norises, mācību mērķa, izmantoto mācību metožu atbilstības kontrole un saskaņošana; skolēna objektīva pašvērtējuma un atbildības veicināšana.	Novērošana	Mācību stundas laikā skolotājs vērtē higiēnas un darba drošības noteikumu ievērošanu, tehnoloģisko operāciju veikšanas secību, izpildes kvalitāti.	“ieskaitīts”/ “neieskaitīts”
		Skolēnu pašvērtējums	Skolēni vērtē darba procesu un rezultātu – pagatavotos ēdienus – pēc skolotāja izstrādātiem kritērijiem. Vērtē izstrādājuma detaļu apstrādes kvalitāti.	
		Skolēnu savstarpējais vērtējums	Vērtē citu skolēnu klāto galdu, pagatavoto izstrādājumu pēc skolotāja sagatavotas vērtēšanas tabulas ar kritērijiem.	
		Praktiskais darbs	Skolotājs vērtē tehnoloģiskā procesa izpildi, pagatavotā izstrādājuma kvalitāti.	
		Diskusija	Diskusijā par ēdienu izvēles kritērijiem skolotājs vērtē skolēnu prasmi pielietot iegūtās zināšanas.	
		Lomu spēle	Iejūtoties dažādās patērētāju lomās, skolēni parāda prasmi salīdzināt, izvēlēties, iegādāties apģērbu u. tml.	
Nobeiguma vērtēšana Notiek mācību tēmas vai kursa beigās. Nosaka, kā īstenotas	Summatīvā vērtēšana: skolēnu zināšanu un prasmju apguves līmeņa konstatēšana,	Pārbaudes darbs (ieskaite, kontroldarbs)	Skolēni izpilda uzdevumus, ar kuru palīdzību noskaidro iegūtās zināšanas, prasmes pielietot tās praktiski, salīdzināt un izvērtēt.	10 ballu skalā
		Praktiskais darbs	Skolēni praktiskā darbībā parāda zināšanu pielietojumu. Ēdienu pagatavošana un pasniegšana.	

Vērtēšanas formas		Vērtēšanas metodiskie paņēmieni	Piemēri	Vērtējuma atspoguļošanas veids
Pēc vietas mācību procesā	Pēc mērķa			
mācību priekšmeta standarta prasības.	beidzot tēmu, mācību gadu, kursu.	Darbu mape	Skolēns veido darba mapi par garderobes komplektēšanu, veido savu izstrādājumu kolekciju	
		Darbu skates	Vērtē skolēna pagatavoto – ēdienu, klāto galdu, izstrādājumus, prasmi to parādīt.	

Izvēloties pārbauzu saturu, ieteicams kombinēt formālās pārbaudes metodes (pārbaudes darbi rakstos) un autentiskās metodes (vērstas uz ikdienas situācijām), kurās nozīmīga vieta atvēlēta skolēna praktiskajam sniegunam (priekšnesumam), tādējādi nodrošinot gan apgūtā mācību satura kontroli, gan sasniegto mācību mērķu un uzdevumu konstatāciju. Uz mācību satura kontroli biežāk orientēta ievadvērtēšana un kārtējā vērtēšana; nobeiguma vērtēšanā jāakcentē mācību mērķu un uzdevumu pārbaude.

Skolotājs savus veidotos darbus pārsvārā vērtē kritēriāli (vērtēšanas kritērijus nosaka skolotājs pats atkarībā no mācību priekšmeta satura un mācību procesa organizācijas vai saskaņā ar izglītības iestādes izstrādāto izglītības programmu, vai saskaņā ar 10 ballu skalas lietošanas nosacījumiem).

Valsts pārbaudes darbu saturs veidots tā, lai skolēns varētu saņemt kritēriālu vērtējumu 9. klasē – 10 ballu skalā.

Mācību satura apguvei izmantojamie mācību līdzekļi un metodes

Mācību līdzekļi

Mācību un metodiskā literatūra

Mācību satura apguvei izmantojamā literatūra skatāma Izglītības satura un eksaminācijas centra izdotajā krājumā “Ieteicamā mācību literatūra vispārējās izglītības iestādēm” (Rīga, 2000) un ISEC izdevumos “Jaunākā ieteicamā mācību literatūra” (Rīga, 2001, 2002, 2003, 2004).

Uzziņu literatūra

Enciklopēdijas. Mājturības un tehnoloģiju rokasgrāmatas. Uzturlīdzekļu ķīmiskā sastāva tabulas. Populārzinātniski žurnāli. Žurnāli un citi preses izdevumi, kuros ietverta mācību priekšmetam aktuāla informācija.

Specifiskie mācību līdzekļi mācību kabinetos

Mācību virtuve	Kokapstrādes un metālapstrādes darbnīca
<p>Iekārtas, ierīces</p> <p>Ledusskapis, mikseris, elektriskā tējkanna, svietaižu tosteris, smalcinātājs, sulu spiede, mikroviļņu krāsns.</p> <p>Ierīces vienai darba vietai (4–6 skolēniem)</p> <p>Elektriskā plīts, ventilators, tvaika nosūcējs, izlietne, šķīvju žāvētājs, atkritumu tvertne.</p> <p>Piederumi un trauki vienai darba vietai (4–6 skolēniem)</p> <p><i>Piederumi ēdienu gatavošanai</i></p> <p>Katli, pannas, bļodas, kausi, naži, karotes, rīves. Sieti, dēļi, mērtrauks, paplāte. Kūku, kūksa, cepumu veidules, mīklas rullis, ritenītis. Gaļas maļamā mašīna, gaļas āmuriņš, putnu dalāmās šķēres. Piltuve, virtuves šķēres, caurduris, kartupeļu stampa, konservu attaisāmais.</p>	<p>Darbagaldi un darbmašīnas</p> <p>Metālapstrādes virpa. Kokapstrādes virpa. Galda urbmašīna. Elektriskā tecīla. Slīpmašīna. Rotējošais zāģis (elektriskais). Skaidu nosūcējs. Ēvelsols un atslēdznieku galds vai kombinētais darbagalds (katram skolēnam).</p> <p>Rokas elektriskie darbarīki/instrumenti</p> <p>Urbis, skrūvgriezis, orbitālā vai lentas slīpmašīna, metāla/betona leņķa slīpmašīna, figūrzaģis, elektriskā iedezināšanas ierīce, gludeklis.</p> <p>Griezējinstrumenti</p> <p>Zāģi – kokam, metālam; urbji, ēveles, kalti – plakanie pusapaļie, vīturbis,</p>

Mācību virtuve	Kokapstrādes un metālapstrādes darbnīca
<p><i>Piederumi galda klāšanai</i></p> <p>Galdauti, salvetes, ziedu trauki, svečturi u. c.</p> <p><i>Piederumi ēdiena uzlikšanai galdā</i></p> <p>Piena, sulas, saldo mērču krūzes. Tējas, kafijas kannas. Piena, krējuma kanniņas. Cukura, ievārījuma, siera, garšvielu, mērces, sautējuma, salātu trauki. Zupas terīne. Šķīvis otrā ēdiena uzlikšanai. Cepeša, zivju šķīvji.</p> <p><i>Piederumi ēdiena paņemšanai</i></p> <p>Kauss (mērces), saldā ēdiena karotes. Gaļas dakšiņa, lāpstīņa. Kūku nazis, dakšiņa, lāpstīņa. Rīki salātu paņemšanai.</p> <p><i>Piederumi individuālai lietošanai</i></p> <p>Zupas, lēzenais pusdienu, saldā ēdiena, maizes šķīvis. Buljona tase. Kafijas, tējas tase ar apakštasi, glāze. Salātu trauks, olu trauciņš, trauks uz kājiņas. Naži, dakšiņas, karotes, tējkarotes.</p> <p>Darba aizsardzības līdzekļi, piederumi drošībai un uzkopšanas darbiem</p> <p>Darba apģērbs, virtuves cimdi, sukas, dvieļi, mazgāšanas līdzekļi, paplātes u. c. Pirmās palīdzības aptieciņa.</p>	<p>vītņgrieži, cirvji (mazie), naži, vīles, šķēres skārdam, cirtnis.</p> <p>Mērinstrumenti un aizzīmēšanas instrumenti</p> <p>Bīdmērs, mērlente, saliekamais metramērs, galdnieka stūrenis, metāla lineāls, cirkulis, centra noteicējs, punktsitis, īlens, svītrvilcis.</p> <p>Montāžas instrumenti</p> <p>Skrūvgrieži, uzgriežņu atslēgas, āmuri, skavojamā pistole, līmpistole.</p> <p>Paliginstrumenti</p> <p>Knaibles, spīles, līmspīles, urbjspals, metāla suka, naglu velkamās, knaibles, otas (plakanās/apalās), zāglāde, izzāģēšanas galdiņš, galodas.</p> <p>Palīgmateriāli</p> <p>Līmes, beices, lakas, šķīdinātāji, krāsas, dekoratīvās apdares materiāli, abrazīvie materiāli (slīppapīrs, pastas), naglas, kokskrūves.</p> <p>Darba aizsardzības līdzekļi, piederumi drošībai un uzkopšanas darbiem</p> <p>Darba apģērbs, cimdi, aizsargbrilles, respirators. Sukas, dvieļi, mazgāšanas līdzekļi, paplātes, atkritumu tvertne. Pirmās palīdzības aptieciņa.</p>

Mācību metodes

Mājturībā tāpat kā citos mācību priekšmetos iespējams izmantot dažādas mācību metodes. Skolotāja ziņā ir no plašā metožu klāsta izvēlēties tās metodes, kas veicinātu mājturības mērķa un uzdevumu īstenošanu un vienlaicīgi atbilstu skolēnu vecumposma īpatnībām un skolotāja personībai.

Tālāk aprakstītās metodes sakārtotas alfabēta secībā.

Metode	Skaidrojums	Piemēri
Apskats	Skolotājs rosina izzināt situāciju par kādu jautājumu. Skolēni vāc informāciju, veicot aptauju, anketēšanu, uzzinot datus; rezultātus apkopo rakstiskā apskatā.	Apkopo informāciju par dažādu amatu meistariem savā pagastā, pilsētā (saimnieces, audējas, kalēji, pinēji, podnieki, namdari, jumiķi u. c.).

Metode	Skaidrojums	Piemēri
Āra nodarbības	Skolotājs sagatavo jautājumus vai uzdevumus, uz kuriem skolēni atbildi var rast dabā. Skolēni novēro, veic mērījumus, pieraksta, klasē vai mājās sagatavo pārskatu par paveikto.	Uzdevums kompozīcijā: skolēni aplūko dabas objektus un, izmantojot zīmuli vai grafīta pulveri, atveido dažādas faktūras. Izmantojot vienu no faktūrām, veido reljefgriezumu, robriegzumu koka virsmā.
Darbs ar tekstu	Skolotājs piedāvā tekstus lasīšanai (atbilstoši skolēnu lasīšanas tehnikas apguves līmenim) vai ierakstītus tekstus audio un video kasetēs mācību uzdevumu veikšanai mācību stundā/mājās vai pašizglītībai. Skolēns iepazīstas ar tekstu un iegūst informāciju: veido jautājumus vai analizē, atbild uz jautājumiem – atbilstoši mācību uzdevumam.	Skolotājs piedāvā skolēniem tekstus no preses materiāliem par veselīgu uzturu. Skolēni iepazīstas ar tiem, izvērtē iegūto informāciju, tās ticamību, veido jautājumus. Skolēni izpēta sadzīves elektroierīces tehnisko dokumentāciju un iegūst informāciju, kā ar to droši un ekonomiski rīkoties.
Debates	Skolotājs (vai skolēni) piedāvā apspriešanai kādu apgalvojumu. Diviem skolēniem vai skolēnu grupām ir uzdevums argumentēti aizstāvēt divus pretējus viedokļus. Debates var organizēt kā sacensības, kas notiek pēc zināmiem noteikumiem.	Skolotājs var piedāvāt skolēniem debatēt, aizstāvot pretējus viedokļus: 1. Pica un kola ir labs otro brokastu ēdiens. 2. Pica un kola ir kaitīgas veselībai. 1. No dabīgiem materiāliem darināti priekšmeti ir veselīgāki. 2. Nav nekādas nozīmes, no kādiem materiāliem darināti priekšmeti.
Demonstrēšana	Skolotājs vai skolēns rāda un stāsta pārējiem skolēniem, kā kaut ko dara.	Skolotājs rāda un stāsta, kā pasniedz ēdienu, kā pareizi gludināms apģērbs. Ar demonstrējumu palīdzību veido priekšstatu par tehnoloģiskā procesa norisi. Skolēni veido savu izstrādājumu ekspozīciju, komentē. Var sagatavot “nepieradinātās modes” skati.
Diskusija	Skolotājs (vai skolēni) piedāvā apspriešanai kādu tematu. Skolēni (grupa vai visa klase) iesaistās sarunā, argumentēti aizstāvot savu viedokli.	Skolēni konstatē situāciju ar atkritumu šķirošanu un izvākšanu skolas apkārtnē. Diskusija: “Kā man kā apzinīgam indivīdam rīkoties šajā situācijā?”
Ekspozīcijas iekārtošana	Skolēni noformē savus izstrādājumus eksponēšanai, sagatavo anotācijas, izvieto eksponātus uz stendiem, galdiem, podestiem u. c.	Skolēni skolotāja vadībā izveido visai ekspozīcijai vienotu kompozīciju. Skolēni sagatavo izstrādājumus un anotācijas, iekārto ekspozīciju. Izstādes vērtēšanā piedalās visi skolēni.

Metode	Skaidrojums	Piemēri
		Var organizēt skatītāju balvu.
Intervija	Skolotājs uzdod skolēniem iztaujāt par noteiktu tematu vienu vai vairākus cilvēkus. Skolēni pēc sarunas apkopo rezultātus un veido secinājumus.	Intervē vienaudžus par jauniešu ģērbšanās stilu, par personībām, kuru stilu viņi vēlētos atdarināt, par dabas materiāliem un kokmateriālu veidiem izstrādājumu darināšanā.
Izpēte (izzināšana)	Skolotājs uzdod izpētīt kādu jautājumu vai problēmu. Skolēni izdomā jautājumus, uz kuriem jāmeklē atbildes, vāc informāciju, izvirza pieņēmumus, pārbauda tos, nosaka iespējamus risinājumus.	Skolotājs uzdod skolēniem izpētīt dažādu piena produktu piedāvājumu un cenas dažādos veikalos. Skolotājs uzdod izpētīt un salīdzināt dažādos informācijas avotos izmantotos izstrādājumu tehniskos zīmējumus un apzīmējumus. Skolotājs uzdod izpētīt un salīdzināt ierīču, instrumentu, materiālu tehniskos rādītājus.
Jautājumi	Skolotājs (vai skolēni) mutvārdos vai rakstiski uzdod jautājumus par noteiktu tematu.	Skolēni mācās uzdot mērķtiecīgus jautājumus, lai noskaidrotu kādas lietas (pirkuma) vēlamās un nevēlamās īpašības.
Kooperatīvās mācīšanās metodes	Skolotājs piedāvā skolēnu grupām uzdevumu vai projekta darbu, kura veikšanai nepieciešama skolēnu produktīva sadarbība, jo rezultāti ir atkarīgi no katra grupas dalībnieka paveiktā. Grupas dalībnieki ir ar dažādām zināšanām un spējām, mācās cits no cita, apmainās ar idejām un atbilstošu informāciju. Notiek aktīva mijiedarbība arī starp grupām. Skolotājs organizē norisi un konsultē skolēnus.	Skolēni tiek sadalīti grupās, un katrai grupai tiek norādīta virsma. Skolēni noskaidro, kurus tīrīšanas piederumus un līdzekļus var izmantot, salīdzina tos. Skolēnu grupas veic uzdevumus, lai kopīgi darinātu interjeram atbilstošu izstrādājumu. Skolēnu grupām kopīgi jāpagatavo pusdienas no 3 ēdieniem.
Laboratorijas darbs	Skolotājs uzdod veikt eksperimentālas dabas uzdevumu atbilstoši aprīkotā telpā vai izmantojot noteiktu aprīkojumu. Skolotājs iepazīstina skolēnus ar darba mērķiem, uzdevumiem, piederumiem, darba gaitu un nepieciešamo drošību. Skolēni (klase vai grupa) skolotāja vadībā veic uzdevumu, raksta protokolu, kurā atzīmē darba gaitu, novērojumus un secinājumus.	Skolēni izpēta dažādu materiālu fizikālās īpašības, pieraksta rezultātus, iesaka, kādu izstrādājumu izgatavošanai tie būtu izmantojami. Skolēni salīdzina un izvērtē dažādu materiālu cietību, stiprību, strādājot ar noteiktu materiālu apstrādes instrumentu.
Mācību ekskursija	Mācību ekskursija ir vizīte uz reālu iestādi vai darbības vietu, lai tās laikā iegūtu informāciju un padziļinātu mācību saturu izpratni. Skolēnus sadala grupās. Katra grupa saņem uzdevumu, kas jāveic ekskursijas laikā. Pēc ekskursijas grupas	Mācību ekskursija uz elektropreču, celtniecības materiālu, tekstilmateriālu vai citu veikalu, ražošanas uzņēmumu. Vizīte pie amata meistara. Pēc ekskursijas sagatavo pārskatu par paveikto apraksta vai vizuālas informācijas veidā (skices

Metode	Skaidrojums	Piemēri
	sagatavo pārskatu par paveikto.	u. tml.).
Mācību eksperiments	Skolēni noskaidro atbildi uz jautājumu par kādu parādību praktiski pētnieciskā ceļā. Skolēni izvirza hipotēzi, izvēlas mainīgos faktorus un, vairākkārtīgi atkārtojot mēģinājumus, noskaidro atbildi. Rezultātus apkopo rakstiska pārskata veidā.	Skolēni var veikt mācību eksperimentu – kādi traipu tīrīšanas līdzekļi ir izmantojami dažādu traipu tīrīšanai. Skolēni, jaucot pamatkrāsas, eksperimentālā ceļā apgūst krāsu mācības pamatus. Rezultātus salīdzina ar krāsu apli. Nosaka, kā kalta platums vai zāģa veids ietekmē materiāla apstrādi.
Pētījums (skolēnu zinātniski pētnieciskais darbs)	Skolotājs vai pats skolēns formulē problēmu vai jautājumu, kas jāizpēta, lietojot zinātniskās izziņas metodes. Skolēns patstāvīgi vāc informāciju, veic eksperimentu, pieraksta rezultātus, apkopo informāciju, izklāsta pētījuma rezultātus (parasti rakstveidā).	Skolēni veic pētījumu par pašu izvēlētu vai skolotāja ieteiktu jautājumu, piemēram, izpēta etnogrāfisko elementu netradicionālas izmantošanas iespējas mūsdienu interjera priekšmetos.
Praktiskais darbs	Skolēni atbilstoši mācību uzdevumam veic mācību darbu, lietojot apgūtās zināšanas, prasmes, īstenojot savas radošās ieceres, strādājot individuāli vai grupā.	Skolēni, gatavojot ēdienu, darinot izstrādājumus, apgūst pārtikas produktu un materiālu apstrādes operācijas un tehnoloģisko procesu kopumā.
Prāta vētra	Skolotājs vai skolēni izvirza jautājumu vai problēmu vai iepazīstina ar tematu. Skolēni izsaka iespējamās atbildes, idejas, būtiskus vārdus u. tml., uzmanīgi klausoties, papildinot, bet nekomentējot un nevērtējot citu idejas.	Skolotājs ierosina nosaukt priekšmetus, kurus varētu pagatavot, izmantojot konkrētus materiālus. Uzdevums: nosaukt priekšmetus, kuru rotāšanā iespējams izmantot kokgriezumus.
Problēmu risināšana	Skolotājs vai skolēns formulē problēmu vai jautājumu, uz kuru jārod atbilde. Skolēni precizē problēmjautājumu, izdomā risinājuma plānu, īsteno to, izvērtē rezultātu, vai tas ir uzdotās problēmas atrisinājums un vai problēmu varētu risināt citādāk.	Skolotājs piedāvā skolēniem rast iespējas, kā samazināt mājokļa uzturēšanas izmaksas. Skolotājs piedāvā variantus, kā iespējams racionālāk iegādāties ikdienai nepieciešamās preces un kā rīkoties nepareizā materiālu apstrādes tehnoloģiskajā procesā.
Projektu metode	Skolotājs palīdz skolēniem formulēt projekta mērķi, izveidot darba grupas, sniedz atbalstu projekta izveidē. Skolēni grupā formulē idejas un jautājumus, iegūst informāciju, pēta un risina problēmas, apkopo darba rezultātus un iepazīstina ar tiem pārējos skolēnus.	Skolēni var izstrādāt projektu “Svinību organizēšana”. Kokgriezumi daiļamatniecībā. Etnogrāfijas nozīme kokgriezumos.
Reklāma	Skolēni izpēta dažādus reklāmas materiālus, iepazīst reklamēšanas pamatprincipus, paņēmienus.	Skolēni veido reklāmu saviem izstrādājumiem.

Metode	Skaidrojums	Piemēri
Saruna (mācību dialogs)	Skolotājs vai skolēns uzdod jautājumus un virza sarunu, vadoties no saņemtajām atbildēm. Pārējie skolēni iesaistās sarunā atbilstoši noteikumiem.	Skolotājs vada sarunu par skolēniem aktuāliem jautājumiem, piemēram, jauniešu garderobes veidošanas principiem. Skolotājs veicina skolēnu izteikšanās prasmes attīstību. Skolēni var gūt atbildes uz sev aktuāliem jautājumiem neformālā gaisotnē.
Situāciju izspēle	Skolotājs rakstiski vai mutiski piedāvā skolēniem reālas situācijas aprakstu. Skolēni risina šo situāciju, uzņemoties dažādus situācijai atbilstošus pienākumus un izspēlējot tos. (Simulāciju raksturo lielāka nenoteiktība, elastīgums un sarežģītība, salīdzinot ar lomu spēli.)	Skolēniem tiek piedāvāta situācija: 1) nelaimes gadījums mājās, 2) nedarbojas nesen nopirktais mobilais telefons. Skolēni plāno rīcību, sadala pienākumus un izspēlē tos.
Situācijas analīze	Skolotājs vai skolēns rakstiski vai mutiski piedāvā skolēniem reālas situācijas aprakstu un uzdod atbildēt uz jautājumiem vai jautājumiem par šo situāciju. Skolēni pārrunā (dažkārt arī novēro), analizē, pieraksta, secina, veido kopsavilkumus vai ieteikumus.	1. Skolotājs piedāvā ceļojuma aprakstu, skolēni izvērtē situāciju un veido garderobes sarakstu un nepieciešamo lietu sarakstu, pamato savu izvēli. 2. Skolēni analizē situāciju par ikdienas mājas darbu (ne)sadali un katra ģimenes locekļa viedokli. Iesaka risinājumus.
Spēles	Skolotājs ir sagatavojis atbilstošajai tēmai vai konkrētajai stundai tematiski atbilstošu galda spēli vai kustību spēli un iepazīstina ar tās noteikumiem skolēnus. Skolēni iesaistās spēlē. Spēles sagatavot pēc skolotāja norādījumiem var arī skolēni.	5. klasē skolēns var uzzīmēt iecerētās figūras vai zīmējumu un no plānā kartona vai saplākšņa izgatavot iedomāto spēli vai puzli (atjautības, prāta asināšanas spēles).
Stāstījums (izklāsts, lekcija)	Skolotājs vai skolēns izklāsta kāda temata saturu, tas var būt kādu ideju, viedokļu, faktu, teoriju vai notikumu izklāsts. Skolēni klausās, veido pierakstus atbilstoši uzdotajam uzdevumam, uzdod jautājumus.	Skolēni veido pierakstus par skolotāja stāstīto. Skolēns var sagatavot stāstījumu par kādu tehnoloģiju, ko iemācījies mājās, ārpuskolas nodarbībās.
Uzdevumu risināšana	Skolotājs vai skolēns izstrādā vai izvēlas vārdiem vai simboliem veidotus situāciju (darbību?) aprakstus. Skolēni, veicot noteiktas darbības, meklē to risinājumu.	Skolēni pēc piedāvātās receptes gatavo ēdienu. Veic izvēles priekšmeta darināšanai nepieciešamos mērījumus, aprēķinus un saskaņo ar rasējumu.
Vingrināšanās	Skolotājs uzdod un skolēni vairākkārtīgi izpilda (atkārto) vienveidīgas darbības.	Skolēni vingrinās, apgūstot materiālu apstrādes operācijas, piemēram, vingrinās šūt roku dūrienus, mašīnvīles, zāģēt gar līniju.

Metode	Skaidrojums	Piemēri
Vizualizēšana	Skolotājs vai skolēni izmanto vai izveido patstāvīgi dažādus simboliskus uzskates līdzekļus – domu kartes, shēmas, diagrammas, tabulas, plānus, kartes, zīmējumus u. c. (Simboliskie uzskates līdzekļi ir īstenības objektu attēli ar vārdu, simbolu un krāsu palīdzību.)	Skolēni izmanto uzturlīdzekļu ķīmiskā sastāva tabulas, veido domu karti “Graudaugu produkti”. Skolēni konstruē izstrādājuma grafisko attēlu.

MĀJTURĪBA (ROKDARBI) 5.–9. KLASEI

ar izvēli koka un metāla tehnoloģijās

Mācību priekšmeta programmas paraugs

Atbildīgā par izdevumu – A. Kampuse

Mācību priekšmetu programmas paraugu

aizliegts izmantot komercdarbībai!

© Izglītības satura un eksaminācijas centrs

Rīga

2005

Ar labojumiem 2010.gada septembrī