7.pielikums
Ministru kabineta
2013.gada \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
noteikumiem Nr.\_\_\_\_\_

**Tehniskā grafika.**

**Vispārējās vidējās izglītības mācību priekšmeta standarts**

**I. Mācību priekšmeta mērķis un uzdevumi**

1. Mācību priekšmeta „Tehniskā grafika” mērķis ir sekmēt izglītojamā loģiski analītiskās domāšanas, vizuāli telpiskās uztveres un radošo spēju attīstību un padziļināt izpratni par tehniskās grafikas lietojumu dažādās nozarēs, lai izglītojamais spētu veidot profesionālo karjeru inženierzinātņu jomā un citās jomās vai izmantot gūtās zināšanas un prasmes ikdienā.

2. Mācību priekšmeta „Tehniskā grafika” uzdevumi ir radīt izglītoja­majam iespēju:

2.1. pilnveidot izpratni par grafiskās valodas līdzekļiem un normām;

2.2. padziļināt zināšanas un pilnveidot prasmes telpisku objektu attēlošanā grafiskā veidā;

2.3. padziļināt izpratni par grafiskās valodas kā internacionāla saziņas līdzekļa nozīmi projektēšanā un projektu realizēšanā dažādās tautsaimniecības nozarēs un ikdienā.

**II. Mācību priekšmeta obligātais saturs**

3. Mācību satura komponents „Grafiskā valoda”:

3.1. grafisko darbu izpildīšanas paņēmieni;

3.2. grafisko dokumentu noformēšana;

3.3. grafiskās pamatkonstrukcijas.

4. Mācību satura komponents „Grafiskā darbība”:

4.1. projicēšanas metodes;

4.2. kompleksais rasējums;

4.3. aksonometriskās projekcijas.

5. Mācību satura komponents „Tehniskās grafikas nozīme un lietošana”:

5.1. profesionālās grafikas daudzveidība, attīstība un nozīme;

5.2. tehniskā grafika kā saziņas līdzeklis.

**III. Pamatprasības mācību priekšmeta apguvei**

6. Mācību satura komponents „Grafiskā valoda”:

6.1. atbilstoši lieto rasēšanas piederumus, instrumentus un ierīces, veic precīzus mērījumus ar mērinstrumentiem;

6.2. izprot datorgrafikas būtību, lietošanas specifiku un iespējas grafisko dokumentu izstrādē;

6.3. novērtē darba vietas, rasēšanas piederumu un apstākļu nozīmi kvali­tatīva gala produkta radīšanā;

6.4. atpazīst grafiskos dokumentus un izskaidro dažādu grafisko doku­mentu lietojumu;

6.5. izskaidro un ievēro LVS EN ISO standartiem atbilstošās grafisko dokumentu noformējuma normas;

6.6. apzinās grafisko dokumentu noformējuma normu nozīmi objekta proporciju un telpiskās izjūtas attīstīšanā;

6.7. konstruē grafiskās pamatkonstrukcijas un spēj tās kombinēt dažādu priekšmetu grafiskajos attēlos;

6.8. novērtē grafisko risinājumu.

7. Mācību satura komponents „Grafiskā darbība”:

7.1. izprot projicēšanas metožu jēgu un galvenos pamatprincipus;

7.2. izprot taisnleņķa projicēšanas metodi trīsplakņu kaktā;

7.3. izprot detaļas vai kopsalikuma rasējuma veidošanos;

7.4. izprot ģeometrisko pamatelementu – punkts, taisne, plakne – projek­cijas un to savstarpējās stāvotnes;

7.5. konstruē objektus trijos skatos, zina to nosaukumus un novietojumu rasējumā Eiropas sistēmā;

7.6. izprot griezuma jēdzienu, nozīmi, iedalījumu un apzīmēšanu rasēju­mos;

7.7. raksturo šķēluma veidus un to lietojumu atkarībā no objekta konstrukcijas;

7.8. izvēlas un lieto vienkāršos un saliktos griezumus, konstruē objekta šķēlumus;

7.9. izprot aksonometriskās projekcijas uzbūvi – asu izvietojumus un mērogus;

7.10. salīdzina, klasificē, konstruē un novērtē aksonometriskās projek­cijas;

7.11. izprot tehniskā zīmējuma nozīmi, prot to grafiski pareizi izpildīt un lietot;

7.12. pilnveido savas projektēšanas spējas;

7.13. interesējas par inženierzinātņu aktualitātēm, piemēram, par būvnie­cības projektu skatēm un publiskajām apspriešanām, robotikas sacensībām, mašīnbūves projektiem.

8. Mācību satura komponents „Tehniskās grafikas nozīme un lietošana”:

8.1. novērtē izcilākos sasniegumus un personības dažādās profesionālajās sfērās, kurās darba rezultāti saistīti ar augstas kvalitātes tehnisko grafiku;

8.2. lasa, analizē, salīdzina un novērtē dažādu nozaru grafiskos dokumentus;

8.3. raksturo profesionālās grafikas daudzveidību;

8.4. pilnveido prasmes grafiskās informācijas ieguvē, apstrādē un apmaiņā;

8.5. izmanto grafisko dokumentu izstrādes prasmes tehnoloģiskā procesa projektēšanā un produkta prezentācijā;

8.6. prot izmantot citos mācību priekšmetos iegūtās zināšanas un prasmes;

8.7. apzinās grafiskās valodas kā internacionālas valodas nozīmi un tās izmantošanas iespējas;

8.8. apzinās tehniskās grafikas zināšanu, izpratnes un lietošanas nozīmi turpmākās izglītības ieguvē, profesionālās karjeras veidošanā un ikdienā.

9. Izglītojamā attieksmes raksturo šī pielikuma 6.6., 7.12., 7.13., 8.7. un 8.8.apakšpunktā minētās prasības.

Iekšlietu ministrs,

izglītības un zinātnes ministra

pienākumu izpildītājs R.Kozlovskis

Iesniedzējs:

Iekšlietu ministrs,

izglītības un zinātnes ministra

pienākumu izpildītājs R.Kozlovskis

Vizē:

Valsts sekretāre S.Liepiņa

 23.04.2013.

556

I.Īvāne

67047849, ineta.ivane@izm.gov.lv