

Instrukcija pārskatīta 16.09. 2021.

un atbilst LR normatīvajiem aktiem

/ personīgais paraksts/

O.Vēliņš,
Alūksnes Mākslas skolas direktors

APSTIPRINU

Alūksnes Mākslas skolas direktors

/ personīgais paraksts/

O.Vēliņš
Alūksnē, 24.11.2015.



DARBA DROŠĪBAS INSTRUKCIJA IZGLĪTOJAMAJIEM

ALŪKSNES MĀKSLAS SKOLĀ

Nr. I – 1

Šajā Darba drošības instrukcijā aprakstīti iespējamie darba drošības apdraudējumu riski un cilvēku rīcība darba vides risku mazināšanai.

Instrukcija izstrādāta ievērojot Latvijas likumos un Ministru kabineta noteikumos Nr.1338 “Kārtība, kādā nodrošināma izglītojamo drošība izglītības iestādēs un to organizētajos pasākumos” noteiktās prasības.

Darba drošības instrukcija paredzēta kā praktiskais mācību līdzeklis Alūksnes Mākslas skolas izglītojamajiem un darbiniekiem, apgūstot zināšanas par Darba drošības pasākumu pamatnostādņēm Alūksnes Mākslas skolā, vai saskaroties ar reāliem draudiem avāriju ietekmē. Darba drošības instrukciju iespējams izmantot pa nodaļām – atbilstoši izglītojamo apmācības programmai un iespējamajiem riskiem.

Izstrādāto instrukciju var izmantot Alūksnes Mākslas skolas izglītojamie, darbinieki, darba aizsardzības un ugunsdrošības speciālisti, kompetentie speciālisti u.c., kas savā ikdienas darbā saskaras ar Darba drošības pasākumiem skolās.

Autors:

Judīte Andersone – Mg. Darba aizsardzībā

© Judīte Andersone

Bez autora rakstiskas atļaujas nevienu Ugunsdrošības instrukcijas sadaļu nedrīkst pārpublicēt vai pavairot (kopēt).

SATURA RĀDĪTĀJS

1. Vispārīgie jautājumi	4
2. Izglītojamā darba drošības jomā, pienākumi.....	4
3. Darba drošība, strādājot rokdarbus	5
4. Darba drošība, strādājot ar gludekli.....	6
5. Darba drošība, strādājot ar šujmašīnu.....	6
6. Darba drošība, strādājot ar māla virpu.....	6
7. Darba drošība, strādājot pie grafikas preses	7
8. Darba drošība, strādājot ar elektrisko apdedzināšanas krāsni	7
9. Darba drošība, strādājot ar elektrisko plīti.....	8
10. Darba drošības strādājot ar elektrisko tējkannu.....	9
11. Darba drošība, strādājot ar datoru	9
12. Darba drošība, strādājot ar ploteri	12
13. Noslēguma jautājumi	12

1. Vispārīgie jautājumi

Šie noteikumi nosaka elektrodrošības prasības, kādas jāievēro visiem Alūksnes Mākslas skolas (turpmāk tekstā – skola) izglītojamiem.

Neraugoties uz tehnoloģiju attīstību, iekārtu, mašīnu un datorizētu darbvietu pieaugumu, neiztrūkstošs faktors ir cilvēks, kurš strādā noteiktā vidē. Atbilstoši veicamā darba īpatnībām, mainās darba vide ar visiem tajā un apkārt esošajiem riska faktoriem, kas ietekmē drošību un veselību.

Darba drošība – pasākumu kopums, kas vērst uz darba vidē vai darba procesā strādājošā cilvēka veselības aizsardzību un drošību.

Ar šo instrukciju, izglītojamie tiek iepazīstināti ne retāk kā divas reizes gadā un pirms tādu jaunu darbību uzsākšanas, kuras var apdraudēt izglītojamo drošību un veselību!

Darba drošība ir viens no faktoriem, kas tiešā veidā ietekmē katras iestādes prestižu un konkurētspēju. Droša un sakārtota darba vide tiešā veidā veicina darītā darba produktivitāti un paaugstina darītāja motivāciju. Drošība darbā nozīmē mazāk kavējumus un saslimšanu, veselīgāks psihoemocionālais klimats, kā arī tiešā veidā ļauj ietaupīt finanšu līdzekļus.

Darba vidē nozīmīga drošības komponente ir mikroklimatiskie rādītāji. Mācību un ražošanas darbnīcām vai laboratorijām arī palīgtelpām jābūt apsildāmām un labi vēdināmām. Izmantojot dabisko, mehānisko vai jaukto ventilāciju, jānodrošina sanitārajām normām atbilstoša gaisa sastāvs. Gaisa relatīvajam mitrumam telpās jābūt no 30 līdz 70 %, bet minimālajai temperatūrai, gada aukstajos mēnešos jābūt no 19-25°C, bet gada siltajos mēnešos no 20-28°C, gaisa plūsmas ātrumam noteiktās robežas 0,05-0,15 m/s.

2. Izglītojamā darba drošības jomā, pienākumi

- Rūpēties par savu drošību un veselību un to personu drošību un veselību, kuras ietekmē vai var ietekmēt izglītojamā darbs.
- Lietot darba aprīkojumu, bīstamas vielas, transportu un citus ražošanas līdzekļus saskaņā ar ražotāja instrukcijām, ķīmisko vielu un ķīmisko maisījumu drošības datu lapām u.c.
- Lietot kolektīvos aizsardzības līdzekļus, kā arī viņa rīcībā nodotos individuālos aizsardzības līdzekļus saskaņā ar ražotāja instrukcijām, ķīmisko vielu un ķīmisko maisījumu drošības datu lapām u.c. un pēc lietošanas attiecīgos aizsardzības līdzekļus novietot tiem paredzētajā vietā.
- Ievērot drošības zīmes, kā arī lietot drošības ierīces, ar ko apgādāts darba aprīkojums un darba vieta, saskaņā ar ražotāja instrukcijām, ķīmisko vielu un ķīmisko maisījumu drošības datu lapām u.c. un atturēties no attiecīgo drošības ierīču patvaļīgas iedarbināšanas, mainīšanas vai pārvietošanas.
- Nekavējoties ziņot tuvākajam pedagogam vai pieaugušajam par nelaimes gadījumu skolā, kā arī par jebkuriem darba vides faktoriem, kuri rada vai var radīt risku personu drošībai un veselībai, arī par trūkumiem darba drošības jomā.
- Neskrien pa kāpnēm, ej lēnām, negrūsti klasesbiedrus.
- Starprīžos nemētāties ar smagiem vai abrazīviem priekšmetiem (akmeņiem, ledus gabaliem, līdzpaņemtiem personiskiem priekšmetiem u.c.), arī pa jokam ne, jo tas var radīt veselībai vai pat dzīvībai bīstamas traumas Tev vai Taviem skolas biedriem.
- Neskraidī pa mācību darbnīcām, gaiteni, kāpnēm vai pagalmu ar asiem priekšmetiem rokā (zīmuļiem, mērāmadatām vai mērāmkociņiem, šķērēm, asināmajiem nažiem u.c. paaugstinātas bīstamības priekšmetiem).

- Strādājot nodarbībās ar nazīti, esi uzmanīgs un piesardzīgs. Koncentrējies darbam un nesteidzies. Nenovērs savu uzmanību no darbības ar aso priekšmetu, jo, griežot papīru vai kartonu, tas var uzslīdēt pa lineāla maliņu un bīstami traumēt roku.
- Ievēro visus skolotāja norādījumus un pamācības. Tās pasargās Tevi no traumām mācību nodarbību laikā un starpbrīžos.
- Esi uzmanīgs sadzīvē ar elektropiederumiem, keramikas apdedzināšanas elektrokrāsni vai elektro - sadales skapjiem, neaizskar tos, nemēģini nomainīt bojātu elektropuldzi uzstādījuma apgaismojuma piederumam. Atceries - tas ir skolas darbinieka pienākums. Par bojājumu informēt savu pedagogu vai skolas direktoru.
- Nenes uz skolu līdz sērkociņus, šķiltavas vai eksplozīvus pirotehnikas priekšmetus, nekādā gadījumā nerotaļājies ar tiem arī gadījumā, ja tos Tev piedāvā kāds neapzinīgs klasesbiedrs. Tavs pienākums ir nekavējoši informēt savu pedagogu par šāda rakstura pārkāpumiem.
- Nesēdi uz telpas vēdināšanas nolūkā atvērta loga palodzes vai neliecies ārā pa logu. Padomā par iespējamām sekām, kas ar Tevi var notikt.
- Ja redzi kāda izglītojamā bīstamu rīcību, aizrādi viņam par to, kā arī informē savu pedagogu.
- Atrodies uz ielas braucamās daļas ceļā uz skolu vai no skolas uz mājām, vasaras praksē vai ekskursijā, ievēro Ceļu satiksmes noteikumus. Esi piesardzīgs un nešķērso ielu tuvu braucoša transporta priekšā, jo atceries, tas ir bīstami. Gadījumā, ja ir jāapiet uz ielas braucamās daļas stāvošs transports, tad tas ir jādara uzmanīgi, ievērojot piesardzību, no stāvoša transporta līdzekļa aizmugures puses, bet drošāk ir šķērsot ielas braucamo daļu tad, kad stāvošais transporta līdzeklis ir aizbraucis un ielas brauktuve ir labi pārredzama. Tevi gaida veselu un dzīvespriecīgu gan skolā Tavi pedagogi gan mājās Tavi vecāki!
- Dienakts tumšajā laikā, pārvietojoties pa satiksmes ceļiem, lieto gaismas atstarojošus elementus uz apģērba, ieslēgtu kabatas lukturīti vai atstarojošo vesti.
- Piedalīties skolas rīkotajās instruktāžās un apmācībās darba aizsardzības jomā.
- Sadarboties ar skolu, lai izpildītu prasības, kas ietvertas saistošajos dokumentos par skolas darba drošību.
- Sadarboties ar skolu drošas darba vides un darba apstākļu nodrošināšanā, lai neradītu risku izglītojamo drošībai un veselībai.
- Ievērot skolas iekšējās kārtības noteikumus un skolas izdotus rīkojumus, kas precizē izglītojamo uzvedības noteikumus skolā.

3. Darba drošība, strādājot rokdarbus

- Uzmanīgi jārikojas ar tamboradatu, adāmadatu, šķērēm, papīra nažiem u.c. asiem rokdarbu darbarīkiem.
- Nedrīkst ar rokdarbu darbarīkiem dauzīties, kauties vai cīnīties, kā arī pavērst to asās detaļas ne pret sevi, ne pret citiem klātesošajiem.
- Visiem rokdarbu darbarīkiem jābūt ievietotiem speciālās tam paredzētās kārbīņās vai maisiņos.
- Strādājot rokdarbus, uz darba virsmas drīkst atrasties tikai darba nepieciešamie priekšmeti.

4. Darba drošība, strādājot ar gludekli

- Pie gludekļa pievienošanas elektrības tīklam jāpārbauda vai elektriskais vads nav bojāts.
- Gludeklis jāpievieno un jāatvieno elektrības tīklam, turot kontaktdakšu sausās rokās.
- Noregulē gludekļa temperatūru atbilstoši apģērba audumam.
- Gludeklis darba laikā jāliek uz speciāla paliktņa.
- Gludināšanas laikā jāuzmanās, lai gludekļa gludvirsmā neskartu elektrisko vadu.
- Darbu beidzot, gludeklis jāatvieno no elektrības tīkla.
- Ja gludināšanas laikā iezvanās telefons, izslēdz gludekli un tikai tad dodies pie tālruņa.
- Ja esi beidzis gludināt, izslēdz gludekli un novieto uz paliktņa.

5. Darba drošība, strādājot ar šujmašīnu

- Gaismai uz darba virsmu jākrīt no kreisās puses.
- Nedrīkst strādāt ar gariem vaļējiem matiem un neaizpogātu apģērbu.
- Uz krēsla jāsež taisnu muguru un tam jābūt iepretim adatai, abas kāju pēdas jātur uz grīdas vai paminas.
- Šuvējai jāatrodas 10-15 cm attālumā no šujmašīnas korpusa.
- Aizliegts atspiesties uz šujmašīnas ar elkoņiem. Tikai roku delnas atrodas uz galda virsmas.
- Roku pirkstus nedrīkst turēt pārāk tuvu adatai.
- Pirms šūšanas jāpārbauda vai audumā nav palikušas kniepadatas.
- Uz šujmašīnas darba virsmas nedrīkst atrasties lieki priekšmeti (*adatas, krīts, diegu atlikumi*).
- Verot diegu adatā, nedrīkst turēt kājas uz paminām vai pedāļa.
- Pirms sāk šūt elektrisko šujmašīnu, pārbauda elektriskās auklas un kontaktdakšas tehnisko stāvokli.
- Tīrot elektrisko šujmašīnu, tā jāatvieno no elektrības tīkla.
- Aizliegts strauji nospīest reostata pedāli.
- Pārtraucot vai beidzot darbu, elektriskās šujmašīnas kontaktdakša jāizņem no sienas kontaktligzdas un jānokopj darba vieta.

6. Darba drošība, strādājot ar māla virpu

Pirms darba uzsākšanas:

- Pareizi uzģērbiet spectērpu (priekšautu, uzročus), uzlieciet galvassegu.
- Pārbaudiet aizsarga stiprinājumu.
- Pārbaudiet virpas korpusa saņemjumu.
- Pārbaudiet virpu tukšgaitā, tās ieslēgšanas un izslēgšanas pogu darbību.
- Pārbaudiet vai pedāļa stiprinājumi ir stabili.
- Noņemiet no virpas nevajadzīgus priekšmetus un tās tuvumā atstājiet tikai darba procesam nepieciešamos materiālus, instrumentus u.tml.
- Pārbaudiet, vai sagatavē nav bojājumi, veicot tās rupjo apstrādi līdz vajadzīgajai formai! Pēc tam stingri nostipriniet to, virpas rotējošos centros.
- Nostādiet atbalstu 2 – 3 mm attālumā no detaļas un nostipriniet to pret sagataves centra līniju.

Darba laikā:

- Māla virpa darba procesā strādā ar 0 – 250 apgriezieniem/minūtē.
 - Māla virpa darbojas pulksteņrādītāj virzienā un pret pulksteņrādītāj virzienu.
 - Virpa strādā ar jaudu 230V / 1 fāze.
 - Strādājot uz virpas, dariet lēnām, bez lielas piepūles un steigas.
- Lai izvairītos no traumām:**
- Virpas nodrošināšanai ar elektrību, neizmantojiet pagarinātāju, kā arī kontaktligzdu sadalītājus.
 - Virpas kontaktdakšu ievietot elektrības ligzdā un izņemt no tās drīkst tikai ar sausām rokām. Kontaktdakšu nedrīkst raut aiz vada.
 - Netuviniet galvu virpai.
 - Nesaņemiet un nepasniedziet priekšmetus pāri strādājošai virpai.
 - Detaļu mēriet tikai pēc pilnīgas virpas apstādināšanas.
 - Neapturiet virpu, bremsējot ar roku rotējošo detaļu.
 - Neatejiet no virpas, to neatslēdzis.
 - Neveiciet virpas remonta darbus.
- Pēc darba beigšanas:**
- Pakāpeniski samaziniet virpas darba ātrumu un visbeidzot, izslēdziet to.
 - Nolieciet paredzētajās vietās instrumentus.
 - Notīriet darba instrumentus, izmantojot tiem paredzētus līdzekļus un palīginstrumentus.
 - Neslaukiet ar rokām.
 - Nododiet virpu pedagogam.
 - Sakārtojieties pats.
 - Atstājiet darbnīcu tikai ar pedagoga atļauju.

7. Darba drošība, strādājot pie grafikas preses

Grafikas prese ir mehāniski darbināma. Strādājot ar grafikas presi, galvenais risks, pirkstu saspiešana.

- **Svarīgākie drošības pasākumi:**
 - Pirms darba ar presi, no preses virsmas nocelt visus liekos un darbā neizmantojamus priekšmetus.
 - Pārbaudīt, vai visas preses aizsargdaļas ir nostiprinātas un nav bojātas. Ja tās ir kustīgas vai bojātas, nekavējoties ziņot pedagogam. Darbu uzsākt tikai pēc tam, kad bojājumi ir novērsti.
 - Sakārtot darba apģērbu un matus, lai nepieļautu apģērba detaļu vai matu ievilkšanu presē.
 - Virzot papīru presē, darīt to lēnām un uzmanīgi.
 - Virzot papīru presē, ievērot distanci starp pirkstu galiem un preses rulli, kas nedrīkst būt mazāka par 7 cm.
 - Strādājot ar presi, ievērot distanci starp galvu un preses rulli, kas nedrīkst būt mazāka par 40-50 cm.

8. Darba drošība, strādājot ar elektrisko apdedzināšanas krāsni

Ievērojot darba drošības, elektrdrošības un ugunsdrošības pasākumus iespējams izvairīties no augstiem nelaiemes riskiem. Skolā strādājot ar keramisko apdedzināšanas krāsni (modelis CL 140-5, programmas kontrolieris TC66) ievērot sekojošas prasības:

- **Drošība:**
 - Ar apdedzināšanas krāsni un programmas kontrolieri, var strādāt tikai apmācīti darbinieki (pedagogs vai laborants);

- Krāsni uzstādīt sausā, vēdināmā, pietiekama izmēra telpā;
- Krāsni nav atļauts glabāt, gatavot, cept, sildīt un/vai žāvēt pārtikas produktus un nepiemērotus, lietošanas noteikumiem, priekšmetus. Nelikt krāsni uzliesmojošus priekšmetus;
- Izmantot tikai zināmus un drošus produktus un glazūras. Materiāla īpašības noskaidrot pie pārdevēja vai izplatītāja;
- Darbā iespējams gūt apdedzināšanās traumas;
- Krāsns rokturu atvēršanai, izmantot aizsargcimdus;
- Durvis atverot, krāsns sildīšana jāpārtrauc - durvis atvērt tikai tad, kad krāsns ir izslēgta (tas notiek automātiski, durvis atverot), taču drošības nolūkos ir jāatslēdz arī pienākošās strāvas slēdzis panelī uz sienas;
- Pie krāsns nenovietot ugunsnedrošus materiālus;
- Uz krāsns virsmām nenovietot materiālus;
- Krāsns pieslēgšanai neizmantojot pagarinātāju;
- Starp apdedzināšanas reizēm, krāsni pilnībā atvienot no elektrotīkla (atvieno arī elektriskā vada kontaktu no sienas kontaktligzdas).
- **Droša ekspluatācija:**
 - Ievērot ražotāja sniegto instrukciju;
 - Durvīm jābūt aizvērtām visā apdedzināšanas procesa laikā;
 - Ja radušies bojājumi, ievērot ražotāja sniegtajā instrukcijā veicamos pasākumus.
- **Apkope:**
 - Tehnisko apkopi drīkst veikt tikai apmācīts elektromehāniķis.

9. Darba drošība, strādājot ar elektrisko plīti

- Ar visām elektriskajām virtuves un sadzīves ierīcēm jādarbojas uzmanīgi un jāapzinās, ka nepareizi lietojot iekārtu iespējams gūt nelaimes gadījumus, kas var radīt veselības traucējumus un traumas.
- *Kategoriski aizliegts* lietot bojātas elektroierīces ierīces.
- Pirms lietošanas ņemt vērā, ka traukiem un sildelementu virsmām ir jābūt sausām, ja tās ir mitras vai slapjas, noslaucīt sausas un tikai tad izvietot uz sildelementiem.
- Pirms lietošanas, izvēlieties pareizo trauka tilpumu, lai procesa laikā, traukā esošais šķidrums neietu pāri trauka malām un nenokļūtu uz plīts virsmas.
- Izmantojiet tikai tādus traukus, kas ir ar augstu karstuma noturību un to lietošanas instrukcija ļauj tos izmantot uz Jūsu plīts.
- Uz virsmas iespējami karsti priekšmeti, kā arī, tajos iespējami karsti šķidrumi, tādejādi, neuzmanīgi rīkojoties, iespējams gūt apdegumus, pastāv applaucēšanās risks.
- Priekšmetu nocelšanai no sildelementiem, izmantot karstumizturīgus cimdus.
- Ja pie darba vietas ir izlījis šķidrums, nekavējoties to savākt, lai grīdas virsma būt sausa un neslīdētu.
- Plīts virsmu neskrāpējiet ar asiem priekšmetiem – neizmantojiet to kā griežamo dēlīti.
- Plīts virsmu neizmantojiet kā mantu uzkrāšanas vietu, uz tās var atrasties tikai darba procesā nepieciešamie trauki.
- Plīts tīrīšanu var veikt tikai tad, kad iekārta ir atdzisusi un nav iespējams gūt termiskas traumas.
- Ja darba gaitā nepieciešama iekārtas tīrīšana, jāņem vērā, ka tīrīšanas līdzekļi ir ļoti sārmaini! *Uzmanīgi!* Var rasties apdegumi. Obligāti jālieto gumijas cimdi.

- Plītij vienmēr jābūt tīrai, lai uz tās, procesa laikā, nenotiktu aizdegšanās.
- Elektrisko pavardu drīkst tīrīt tikai atvienotu un atdzisušu. Plīts virsmu nedrīkst tīrīt ar abrazīvajiem tīrīšanas līdzekļiem, lai nesaskrāpētu. Ieteicams izvēlēties neitrālu tīrīšanas līdzekli. Pirms tīrīšanas jāpārliciecinās, ka visi slēdži ir “0” stāvoklī. Jātīra ne tikai plīts sildvirsmas, bet arī slēdži un plīts korpusi. Mitrums pēc tīrīšanas jānoslauka ar sausu drānu.
- Tīrot cepeškrāsni, no tās jāizņem visi priekšmeti. Ieteicams izvēlēties neitrālu tīrīšanas līdzekli, tikai lielas nepieciešamības gadījumā lietojot aerosolu (tad jālieto gumijas cimdi). Nedrīkst tīrīšanā lietot nazi vai citu asu priekšmetu.
- Ieslēdzot elektriskās virtuves ierīces, kontaktdakša stabili jāiedīda kontaktligzdā līdz galam. Tikai pēc tam drīkst to ieslēgt.

10. Darba drošības strādājot ar elektrisko tējkannu

- Ieslēdz to tikai tad, ja tajā ieliets ūdens.
- Ja esi tējkannu ieslēdzis, neatstāj to bez uzraudzības.
- Nelieto tējkannu, ja tai ir redzami bojājumi.
- Ja no tējkannas novērojumi aizdegšanās apdraudējumi, par to nekavējoties paziņojiet tuvākajam pedagogam un nepieciešamības gadījumā nospiediet trauksmes signalizācijas pogu.

11. Darba drošība, strādājot ar datoru

Pēdējo gadu laikā strauji pieaug datoru lietotāju skaits. Datorus izmanto ne tikai darbā, bet arī brīvajā laikā. Jaunu tehnoloģiju attīstība un pakalpojumu pieejamība veicina plašāku datorizāciju. Rezultātā cilvēki arvien vairāk laika pavada telpās un arvien biežāk saskaras ar veselības traucējumiem, kurus veicina darbs ar datoru. Lai spētu ar datoru “sadzīvot”, neradot kaitējumu savai veselībai, datoru lietotājiem ir jāzina darba vietas iekārtošanas un darba organizācijas pamatprincipi.

Raksturīgākie darba vides riska faktori:

- fiziskā slodze (piespiedu darba poza, monotons darbs, ātrs darba temps);
- redzes slodze (neapmierinoši displeja ergonomiskie parametri, nepietiekams apgaismojums, atspīdumi, apžilbinājumi);
- psiholoģiskā slodze (laika trūkums, ātrs temps, īss darba termiņš, darbs, kam nepieciešama liela koncentrēšanās).

Displejam, tastatūrai, programmatūrai, darba galdam, darba krēsliem, darba telpas iekārtojumam un darba organizācijai jābūt tādiem, lai novērstu vai mazinātu kaitējumu datoru lietotāju veselībai. Iekārtojot darba vietu, uzmanība jāpievērš arī iespējamiem riska faktoriem (elektrotrauma, paslīdēšana, paklupšana, krišana, smagumu celšana un pārvietošana, ķīmisko vielu iedarbība).

Minimālās prasības darba vietas iekārtojumam:

- **Darba procesa plānošana** – skolai izglītojamais ir jāinformē par visiem riska faktoriem un to novēršanas vai samazināšanas iespējām darba vietā, kā arī jāļauj pašam izglītojamajam piedalīties darba vietas iekārtošanā. Darba process jāplāno tā, lai mainītos veicamā darba raksturs, piemēram, sēdošu darbu ieteicams pēc kāda laika nomainīt ar darbu stāvus vai darbu, kas prasa fizisku piepūli. Ja dažādu apstākļu dēļ šāda veida darba organizācija nav iespējama (piemēram, intensīva datu ievadišana, datu nolasīšana no ekrāna u.tml.), nepieciešams ievērot regulārus pārtraukumus, kas ieskaitāmi darba laikā.

- **Pārtraukumu veids un laiks** - Nav ieteicams strādāt ar datoru bez pārtraukuma ilgāk par 2 stundām. Īsi, regulāri pārtraukumi ir daudz efektīvāki nekā

gari un neregulāri pārtraukumi. Ieteicams ik pēc vienas mācību stundas pārtraukt darbu uz 5–10 minūtēm. Pārtraukumu laikā nav ieteicams atrasties pie monitora. Ja darbs saistīts ar datu nolasīšanu no ekrāna, tad darba pārtraukumos jāizvairās no redzes piepūles. Savukārt, ja darbs saistīts ar intensīvu datu ievadīšanu, tad pārtraukumā jāizvairās no līdzīga rakstura kustībām roku un plaukstu locītavās. Pārtraukumu laikā ieteicami dažādi vingrojumi.

- **Redzes korekcija** - Ja datora lietotājam ir redzes traucējumi un nepieciešama redzes korekcija, ieteicams iegādāties atbilstošas brilles. Kontaktlēcas lietojamas tikai tad, ja, ilgstoši strādājot, nerodas veselības traucējumi. Lēcu un briļļu veidu iesaka speciālists atbilstoši pacienta redzes defektam. Vēlams, lai briļļu lēcas būtu pārklātas ar īpašu pretatspīdumu pārklājumu, kas nodrošina gaismaurlaidību virs 98% un novērš nevēlamos atstarojumus. Atcerieties, ka pārbaudot redzi, nepieciešams informēt ārstu, ka Jūs strādājat ar datoru!

- **Vispārīgās prasības darba vietai** - Ja darba vietā ar datoru strādā vairāki izglītojamie, tad jābūt iespējai to pielāgot katram izglītojamajam individuāli. Darba vietai ir jābūt pietiekami lielai, lai izglītojamais varētu ērti strādāt un viegli mainīt darba pozu. Ieteicamā darba telpas platība vienam izglītojamajam ir vismaz 4,8 m². Iekārtojot darba vietu, uzmanība jāpievērš telpas sienu, darba virsmu un iekārtu krāsojumam. Ieteicams izvēlēties matētu krāsu gaišos toņos, jo tā nerada atspīdumus uz ekrāna. Darba vietā esošo iekārtu izdalītais siltums nedrīkst radīt diskomfortu datora lietotājiem. Ja telpā jāizvieto vairāk par vienu datoru, ieteicams, novietot displejus ar mugurējām virsmām vienu pret otru un ievērot, lai attālums no viena displeja mugurējās virsmas līdz otra displeja ekrānam būtu lielāks par 2,0 m, kā arī, lai attālums starp blakus esošo displeja sānu virsmām būtu lielāks par 1,2 m.

- **Apgaismojums** - Izvēloties darba telpas apgaismojumu, jāņem vērā darba uzdevums (lasīšana no ekrāna, drukātu tekstu lasīšana, teksta ievadīšana u.tml.) un strādājošo individuālās redzes īpatnības. Ieteicamā apgaismojuma intensitāte ir 200–500 lx. Nepieciešamības gadījumā darba vietu aprīko ar vietējo mākslīgo apgaismojumu. Gaismas avotiem jāatrodas ārpus strādājošā tiešā redzeslauka. Lai pietiekami apgaismotu darbalauku (izmantojamus materiālus, tastatūru u.tml.), jāizmanto lampas ar regulējamu staru kūļa virzienu. Gaisma nedrīkst spīdēt tieši monitorā vai strādājošā acīs. Luminiscences lampas ir jānosedz ar gaismas izkliedētājiem (difuzoriem). Darba vietu jāiekārto tā, lai gaismas stari no logiem nenonāk tieši uz datora ekrānā. Ekrāna virsmai jāatrodas perpendikulāri logam. Vēlams, lai telpas logi būtu vērsti uz ziemeļiem.

- **Atspīdumi** - Atspīdumi apžilbina datora lietotāju, traucējot attēla saskatīšanu uz ekrāna. Rezultātā pieaug redzes sasprindzinājums, kas var izraisīt redzes traucējumus. Iekārtojot darba vietu, nepieciešams maksimāli samazināt atspīdumus uz ekrāna, kuri var rasties no logiem, lampām, sienām, šķērsienām, griestiem, grīdas, ierīcēm un piederumiem, izglītojamo apģērba, mēbelēm utt. Atspīdumi visbiežāk rodas tad, ja displeji ir novietoti nepareizi, piemēram, ekrāns pret ekrānu vai ekrāns pret logu. Atspīdumus uz ekrāna iespējams novērst šādi, aprīkojot logus ar žalūzijām vai aizkariem, pareizi izvietojot vispārējos un vietējos gaismas ķermeņus, noregulējot ekrāna stāvokli un izvēloties matētas darba virsmas. Ja minētie pasākumi nav efektīvi, var izmantot pretatspīdumu filtrus, taču jāņem vērā, ka filtri samazina attēla kvalitāti, bet tas var radīt redzes diskomfortu. Atspīdumu samazināšanai ieteicams izvēlēties displeju ar speciālu pretatspīdumu pārklājumu.

- **Troksnis** – Ieteicamais trokšņa līmenis darba vietā pie datora ir atkarīgs no veicamā darba uzdevuma (35–55 dB). Jo augstāka koncentrēšanās pakāpe nepieciešama darba uzdevuma veikšanai, jo zemāks ir ieteicamais trokšņa līmenis darba telpā (mazāks par 40 dB). Ja biroja iekārtas un aprīkojums rada troksni, kas traucē darbu, jāveic to savlaicīga tehniskā apkope vai arī tie jāpārvieta uz citu telpu.

- **Elektromagnētiskais un elektrostatiskais lauks** - Ap dažāda veida elektriskajām ierīcēm, arī biroja tehniku, veidojas elektromagnētiskais (EML) un elektrostatiskais lauks. Lielākais EML radītājs ir monitors. EML intensitāte ir neliela, tā samazinās, pieaugot attālumam. EML kaitīgo ietekmi uz veselību var novērst, ja darba vieta pie datora tiek pareizi iekārtota. Elektrostatiskais lauks veicina putekļu uzkrāšanos uz monitora un tā tuvumā, tāpēc samazinās attēla kvalitāte. Elektrostatisko lauku var samazināt, regulāri tīrot ekrānu (ieteicams ar antistatiskiem šķīdumiem), vēdinot un uzkopjot telpas (mitrā uzkopšana). Svarīgi ir pareizi izvēlēties telpu apdares un darba apģērba materiālus, kas paši par sevi var būt elektrostatiskā lauka avoti. Tāpēc ieteicams izvēlēties dabiskos materiālus.

- **Darba krēsls** - Krēslam ir jānodrošina ērta darba poza, tas nedrīkst ierobežot izglītojamā kustības. Krēslam ir jābūt stabilam, viegli grozāmam ap savu asi (ieteicams uz 5 riteņiem). Jāizvēlas tāds darba krēsls, kam var regulēt sēdekļa un atzveltnes augstumu, sēdekļa dziļumu un slīpumu. Atzveltnei un sēdeklim ir jābūt polsterētiem un pārklātiem ar neslidenu, neelektrizējošu un gaiscaurlaidīgu materiālu. *Krēsla atzveltne* – tai jābalsta mugura vismaz jostas un krustu rajonā, tai jāatbilst muguras formai. Atzveltnei jābalsta mugura visā tās garumā atbilstoši mugurkaula dabiskajiem izliekumiem. Optimālā variantā darba krēsla atzveltnei jānodrošina muguras atbalsts pat tad, ja strādājošais maina ķermeņa pozu, piemēram, noliecas uz priekšu vai atliecas atpakaļ. *Sēdekļa augstums* - Pareiza krēsla sēdekļa augstuma izvēle ir ļoti svarīga, lai nodrošinātu ērtu darba pozu. Ja darba krēsls ir par augstu, tā sēdeklis var nospīest augšstilba virspusējos asinsvadus. Ja darba krēsls ir par zemu, rodas ķermeņa piespiedu darba poza: leņķis elkoņa un ceļu locītavā ir mazāks par 90°, plecu josla pacelta uz augšu, galva atliekta, jo monitors atrodas augstāk attiecībā par acu līmeni. Piemērots sēdekļa augstums ir šāds: sēdekļa priekšējā mala ir paceses bedres līmenī, leņķis ceļa locītavā ir lielāks par 90°, pēdas novietotas stabili uz grīdas. *Sēdekļa dziļums* – tam jābūt mazākam par attālumu no gūžas locītavas līdz ceļa locītavai, bet attālumam no sēdekļa priekšējās malas līdz apakšstilbu mugurējai virsmai ceļa locītavas līmenī jāatbilst strādājošā plaukstas platumam. Lai sēžot nenospīestu kāju virspusējos asinsvadus, ieteicami krēsli ar noapaļotu sēdekļa priekšējo malu.

- **Kāju paliktņi** - Ja darba virsma ir augstāka par optimālo un nav regulējama, tai jāpiemēro krēsla augstums. Ja izglītojamā pēdas nebalstās stabili pret grīdu, tad jāizmanto kāju paliktņi (att. 5a) ar regulējamu augstumu (0–150mm) un slīpumu (0–20°). Kāju paliktņa virsmai (att. 5b) jābūt pietiekami lielai un ērtai, pārklātai ar neslidenu materiālu.

- **Roku balsti** - Ieteicams izvēlēties krēslus ar roku balstiem. Vispiemērotākie ir roku balsti ar regulējamu augstumu un attālumu starp balstiem, lai tos varētu pielāgot katram darbiniekam individuāli un atbilstoši veicamajam darbam. Ja roku balsti traucē, tos var noņemt.

- **Darba galds un darba virsma** - Darba galda virsmai jābūt mazatstarojošai un pietiekami lielai, lai uz tās varētu ērti izvietot datoru un darbam nepieciešamās iekārtas, piederumus, dokumentus utt. Galda minimālie izmēri – 1200x800 mm, optimālie – 1600x1000 mm. Lai samazinātu roku muskuļu slodzi, uz darba galda jāparedz vieta, kur atbalstīt plaukstas un apakšdelmus. Galda malām un stūriem jābūt noapaļotiem, lai neradītu traumas un neērtības. *Tastatūru* – novieto atbilstoši strādājošā elkoņa līmenim (roka elkoņa locītavā saliekta 90° leņķī), plecu josla nedrīkst būt pacelta uz augšu. Ieteicams izmantot galdu ar regulējamu augstumu, lai to varētu pielāgot darbam stāvus un sēdus. Priekšrocība dodama galdiem, kuriem ir atsevišķa regulējama virsma tastatūrai un pelei un atsevišķa – monitoram. Ja galda virsmas augstums nav regulējams, tas nedrīkst būt mazāks par 720 mm. Šādā darba vieta jāapriko ar regulējamu krēslu un kāju paliktņi.

- **Telpa zem darba galda virsmas** - Iekārtojot darba vietu, jāatceras, ka zem darba galda virsmas jāatstāj pietiekami liela brīva telpa, lai izglītojamais varētu

viegli mainīt darba pozu, piecelties un apsēsties. Telpai zem darba galda virsmas ieteicami šādi parametri - dziļums - vismaz 70 cm; ja telpa zem darba virsmas ir slīpa, tad vismaz 50 cm sēdoša izglītojamā ceļu līmenī un 70 cm pēdu līmenī, platums - vismaz 50 cm, augstums - vismaz 60 cm.

- **Displejs** - *Displeja novietojums*, displejam jābūt viegli pagriežamam un noliecamam, lai ērti varētu noregulēt attālumu un skata leņķi no strādājošā acīm līdz ekrānam. Optimālais attālums no acīm līdz displejam ir $60\text{cm} \pm 15\text{cm}$. Monitora augšējai malai jāatrodas acu augstumā vai nedaudz zemāk, skata leņķim jābūt 35° lielam. *Attēla kvalitāte* - Zīmju izmēriem uz ekrāna un atstarpēm starp zīmēm ir jābūt pietiekami lielām, viegli salasāmām no optimālā attāluma. Ieteicams izmantot vienkāršus fontus, piemēram, *Arial, Times New Roman*. Ja ekrānu lieto galvenokārt tekstu apstrādāšanai, ieteicams izmantot tumšus burtus uz gaiša fona. Attēla kontrastam un gaišumam (spilgtumam) jābūt viegli regulējamam.

- **Tastatūra** - tās izmēriem un formai jābūt tādai, kas ļauj strādāt ātri un efektīvi. Tastatūrai jābūt viegli pārvietojamai pa darba virsmu un stabilai lietošanas laikā, kabelim pietiekami lokanam un garam, lai tastatūru varētu novietot vajadzīgajā attālumā no monitora ekrāna. Tastatūras korpusam nedrīkst būt asas šķautnes un stūri. Simboliem uz tastatūras taustiņiem ir jābūt kontrastainiem un labi salasāmiem. Tastatūru ieteicams novietot apmēram 45–75 cm attālumā no izglītojamā acīm. Tastatūras priekšā nepieciešama vismaz 10 cm plata brīva vieta, kur var novietot un atpūtināt plaukstas. Ieteicamais tastatūras slīpuma leņķis attiecībā pret horizontālo virsmu ir robežās no 0 līdz 25° .

- **Pele** - tam ir jābūt pietiekami garam un lokanam, lai manipulācijas ar peli varētu izdarīt brīvi un ērti. Pelei nepieciešama noteikta darba virsma, ieteicams izmantot paliktni. To novieto pēc iespējas tuvāk tastatūrai, lai izvairītos no piespiedu darba pozas roku locītavām. *Kreļļiem* nepieciešams pielāgot peli, izmantojot programmējamās pogas.

- **Programmatūra** - tai ir jābūt piemērotai uzdoto uzdevumu veikšanai un atbilstoši izglītojamā pieredzes un zināšanu līmenim. Izglītojamajam ir jābūt informētam par datorprogrammas darba gaitu un darba rezultātu. Informācijai uz displeja jāparādās pieņemamā formātā un ātrumā. Programmatūrai ir jābūt viegli apgūstamai.

12. Darba drošība, strādājot ar ploteri

Lai izvairītos no traumām, strādājot ploteri, ievērot:

- Pirms darba uzsākšanas pārliecināties par tā stabilitāti un drošu novietojumu.
- Pirms darba pārliecināties par to, ka iekārta ir saņemta.
- Lai izvairītos no elektrotraumām un ugunsgrēka, neizmantojot pagarinātājus un elektrolīzdu sadalītājus.
- Ieslēdzot vai izslēdzot iekārtu, rūpējieties, lai Jūsu rokas nebūtu mitras.
- Nenofiksēts plotera rullis var nokrist un radīt sasituma traumas.
- Nepieskarieties ar pirkstiem asmeņu galiem, tas var izraisīt sagriešanos.
- Ja iekārta netiek izmantota ilgāk par vienu dienu, tā jāatvieno no elektrības.
- Pirms asmeņu nomaiņas, pārliecināties, ka iekārta ir pilnībā atslēgta no elektrības.

13. Noslēguma jautājumi

Ar šo noteikumu prasībām klašu izglītojamās iepazīstina mācību priekšmetu pedagogi ne retāk kā divas reizes gadā un pirms tādu jaunu darbību uzsākšanas, kuras var apdraudēt izglītojamo drošību un veselību. Izglītojamo iepazīstināšanu ar šo

noteikumu prasībām pedagogs reģistrē klases žurnālā. Izglītojamais, kuri tiek uzņemti skolā mācību gada laikā, pedagogs ar šo noteikumu prasībām iepazīstina divu nedēļu laikā no rīkojuma par izglītojamā uzņemšanu izdošanas dienas. Katrs izglītojamais iepazīšanos ar šo noteikumu prasībām apliecina ar ierakstu „iepazinos” attiecīgajā klases žurnāla ailē, norādot datumu un parakstu.

Par šo noteikumu izpildes pārraudzību un ierakstus klašu žurnālos kontrolē direktora vietniece izglītības jomā.