

APSTIPRINU
LBTU IITF Dekāns
G.Vītols
2024.gada 29. janvārī

Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte
Inženierzinātņu un informācijas tehnoloģiju fakultāte
Inženiertehnikas un enerģētikas institūts

DARBA AIZSARDZĪBAS INSTRUKCIJA
Studentiem darbam Elektrotehnikas un
Automātikas laboratorijās

Nr. 16

Izstrādāta saskaņā ar LR Darba aizsardzības likuma
14.pantu, MK noteikumiem Nr.749 „Apmācības kārtība
darba aizsardzības jautājumos“ un izvērtējot darba vides
riskus un situāciju darba vietā.

SASKANOTS
Inženiertehnikas un enerģ. inst.vadītājs
A.Birkavs
2024. gada 25. janvārī

1. Vispārīgās prasības

- 1.1. Drošības tehnikas instrukcija attiecas uz studentiem, kas apgūst praktiskās iemaņas pasniedzēja vadībā.
- 1.2. Katram studentam obligāti pirms laboratorijas darbu uzsākšanas ir jāiepazīstas ar drošības tehnikas noteikumiem un stingri tie jāievēro. Par drošības tehnikas instruktāžas saņemšanu, studenti parakstās darba aizsardzības instruktāžas žurnālā.
- 1.3. Prasības darba vietas iekārtošanai un tehnoloģiskā procesa organizācijai:
 - 1.3.1. studentu apmācība Elektrotehnikas un Automātikas laboratorijās notiek pasniedzēja vai laboranta vadībā. **Nodarbību vadītājiem aizliegts atstāt laboratorijas bez uzraudzības;**
 - 1.3.2. aparāti un iekārtas jāuztur tehniskā kārtībā, tās regulāri jāpārbauda un jānotīra;
 - 1.3.8. aizliegts plānot un izpildīt jebkādas iekārtu vai aparātu remonta darbus nodarbību laikā un ārpus darba laika.
- 1.4. Darba vides iespējamie riska faktori:
 - 1.4.1. kontakts ar rotējošiem un kustīgiem izpildelementiem;
 - 1.4.2. strāvas triecieni un elektrotraumas.
- 1.5. Kolektīvie un individuālie darba aizsardzības līdzekļi: ventilācijas iekārtas, telpu apgaismojums, elektroiekārtu saņemējums.
- 1.6. Ugunsdrošības prasības:
 - 1.6.1. ugunsdzēsamajiem līdzekļiem jāatrodas brīvi pieejamās vietās;
 - 1.6.2. aizliegts smēķēt un lietot atklātu uguni darba vietās.
- 1.7. Elektrodrošības prasības:
 - 1.7.1. elektrosadales skapjiem jābūt saņemētiem;
 - 1.7.2. elektromotoru strāvu vadošām daļām jābūt nožogotām;
 - 1.7.3. iekārtu (svirslēdzis, reostats, slēdži) elementiem jāatbilst prasībām, kas novērš iespējas pieskarties strāvu vadošām daļām;
 - 1.7.4. vietējam apgaismojumam izmantot iekārtas, kuru spriegums nepārsniedz 42V;
 - 1.7.5. elektroiekārtas remontus drīkst veikt tikai kvalificēts speciālists.
- 1.8. Darba higiēnas prasības:
 - 1.8.1. gaisa temperatūrai telpās jābūt ziemā 18°C - 20°C; vasarā 21°- 23°C;
 - 1.8.2. relatīvajam gaisa mitrumam jābūt robežās 40 - 60%;
 - 1.8.3. darba vietas apgaismojums pieļaujams ne mazāks par 150lx;
 - 1.8.4. gaismas avots nedrīkst būt apžilbinošs.
- 1.9. Par konstatētiem iekārtu, ierīču un instrumentu bojājumiem studenta pienākums ziņot pasniedzējam. Darbu atsākt tikai pēc trūkumu novēršanas.

1.10. studenti, kas nepakļaujas darba aizsardzības instrukcijas prasībām, tiek atstādināti no laboratorijas darbiem.

2. Darba drošības prasības, uzsākot darbu

2.1. Laboratorijas darbus var uzsākt tikai pēc instruktāžas.

2.2. **Laboratorijās spriegums sasniedz 230/400V, kas ir bīstams cilvēka veselībai un dzīvībai.** Jāatceras, ka nelabvēlīgos apstākļos cilvēka ķermeņa pretestības var samazināties pat līdz dažiem simtiem Ohmu, kā rezultātā pat 36V spriegums var būt bīstams cilvēka dzīvībai. Tādēļ, lai izvairītos no nelaimes gadījumiem, strādājot laboratorijās, jābūt īpaši uzmanīgiem.

2.3. Darbam nepieciešamos instrumentus un ierīces novietot tiem paredzētā vietā, sakārtojot lietošanas secībā; sagataves un detaļas novietot atsevišķi no instrumentiem vietās, lai neapgrūtinātu darbmašīnas apkalpošanu. Darba zonā nedrīkst atrasties nevajadzīgas lietas.

2.4. Laboratorijās jāievēro sekojošas drošības tehnikas prasības:

2.4.1. uz darba galdiem nedrīkst novietot somas, liekus vadus, aparātus un citus nevajadzīgus priekšmetus. Darba zonā nedrīkst atrasties virsdrēbēs un cepurēs;

2.4.2. sākot saslēgt shēmu, studentiem personiski jāpārliedz vai automātiskie atslēdzēji ir atslēgti un aparāti nav pieslēgti spriegumam;

2.4.3. neieslēgt spriegumu, pirms pasniedzējs vai laborants, kas vada praktisko nodarbību, nav pārbaudījis shēmu;

2.4.4. shēmas saslēgšanai drīkst izmantot tikai vadus ar ne bojātu izolāciju un uzgaļiem, nodrošinot labu un drošu kontaktu ar aparātu vai iekārtas spailēm;

2.4.5. pēc jebkuras izmaiņas shēmā, kā piemēram, aparāta vai reostata nomainas, shēmu drīkst pieslēgt spriegumam tikai pēc atkārtotas pasniedzēja vai laboranta atļaujas;

2.4.6. elektriskie mērinstrumenti, aparāti un iekārtas jāizvēlās tā, lai to nominālie lielumi atbilstu ķēdes parametriem;

2.4.7. studentiem aizliegts ieslēgt vai atslēgt elektriskos slēdzus un aiztikt aparātus un iekārtas, ja tie nav vajadzīgi darbā;

2.4.8. pieslēdzot shēmu spriegumam, pārējos grupas studentus nepieciešamsskaļi brīdināt: **“Ieslēdz spriegumu!”**.

3. Darba drošības prasības, veicot darbu

3.1. **Pēc tam, kad spriegums shēmai pieslēgts, studentiem kategoriski AIZLIEGTS:**

3.1.1. pieskarties pie shēmas aparātu vai iekārtu neizolētām strāvu vadošām daļām;

3.1.2. izdarīt shēmā izmaiņas vai aparāta nomainu;

3.1.3. atstāt darba vietu bez uzraudzības.

3.2. Aizliegts staigāt no vienas darba vietas uz otru, traucēt citus studentus ar sarunām, iejaukties citu studentu darbā.

3.3. Pirms elektrisko mašīnu palaišanas, izdarīt dzinēja un ar to savienotā ģeneratora vai elektromagnētiskās bremzes ārējo apskati. Raudzīties, lai savienojušie vadi netiktu ierauti mašīnas kustošajās daļās.

3.4. Nepārtraukt barojošam tīklam pieslēgta līdzstrāvas dzinēja ierosmes ķēdi.

3.5. Aizliegts bremzēt ieslēgtu mašīnu, kā arī pieskarties tās kustīgajām daļām līdz tās pilnīgi apstājas.

3.6. Ievērojiet pietiekamu attālumu no rotējošām mašīnas daļām, it sevišķi, ja ir gari mati vai ap kaklu ir šalle, jo pat pilnīgi gluda vārpsta ir spējīga "aptīt" apģērbu.

4. Darba drošības prasības ārkārtējās situācijās

4.1. Ja rodas avārijas situācija, studentam, pirms darba vietas atstāšanas, nekavējoties jāpārtrauc darbs, jāizslēdz visi slēdži. Sprieguma pazušanas gadījumā, nekavējoties izslēgt galveno darba vietas slēdzi un ziņot par to pasniedzēju vai laborantu.

4.2. Ja notiek nelaimes gadījums un cietušais nokļūst zem sprieguma vai arī to aizķer mašīnas kustīgās daļas, nekavējoties ar jebkuriem līdzekļiem jāizslēdz spriegums.

Kamēr cietušais atrodas zem sprieguma, pārējiem jāizvairās no saskares ar to, taču sprieguma izslēgšanas brīdī jāpasargā cietušais no iespējama kritiena. Par jebkuru, arī vismazāko nelaimes gadījumu, nekavējoties jāziņo pasniedzējam.

4.4. Ja iegūta trauma vai notikusi pēkšņa saslimšana, jāinformē pasniedzējs vai laborants, kurš organizē pirmo palīdzību un vajadzības gadījumā nosūta cietušo uz medicīnas iestādi.

5. Darba drošības prasības, beidzot darbu

5.1. Darbu beidzot, pirms shēmas izjaukšanas pārliedzināties vai barojošais tīkls ir atslēgts.

5.2. Pēc darba nostrādāšanas, sakārtot darba vietu, to atstāt drīkst tikai ar pasniedzēja atļauju.

5.3. Par pamanītajām tehniskajām problēmām, aparātu vai iekārtas bojājumiem, kas notikuši darba laikā, informēt pasniedzēju vai laborantu.

5.4. Par pamanītajām tehniskajām problēmām, aparātu vai iekārtas bojājumiem, kas notikuši darba laikā, informēt pasniedzēju vai laborantu.

IZSTRĀDĀJA:

Laboratoriju vadītāja



I.Meņķe