**Izglītības programma – Kokizstrādājumu izgatavošana**

**Kvalifikācija – mēbeļu galdnieks**

**Priekšmeta programma –Kokapstrādes tehnoloģija;**

**Praktiskās mācības**

**Apmācības kurss – 1.5 gadi**

Praktisko darbu tēma Nr.12

Koksnes mehāniskā apstrāde;

**Frēzmašīna.**

Darba mērķis:

Teorētiski iegūto zināšanu nostiprināšana praksē, koksni frēzējot.

Darba uzdevums:

1.Koksnes apstrāde frēzējot (garenvirzienā, šķiedrām šķērsvirzienā).

2.Frēzēšana 900, mainot ass leņķi.

3.Frēzēšana: gropes, profili, tapas.

4.Instrumentu nomaiņa, izmēru iestatīšana, frēzēšanas augstummaiņa.

5.Ass apgriezienu nomaiņa, to pamatota izvēle.

Darba ilgums:

3 stundas.

Darba vieta:

Mēbeļu galdnieku darbnīca.

Darba drošības noteikumi:

Instruktāža darba vietā.

Darba instrumenti, iekārtas, materiāli:

* Kombinezons, darba apģērbs;
* Pierakstu burtnīca, pildspalva;
* Frēzēšanas mašīna;
* Instrumenti-frēzes;
* Masīvkoka detaļa;
* Plātņu materiāls;
* Instrumenti;
* Bīdmērs;
* Mērlenta.

Darba gaita:

1. Pārbaudīt frēzmašīnas gatavību droša darba veikšanai.
2. Pārbaudīt skaidu nosūkšanas iekārtas pieslēgumu, gatavību darbam.
3. Nomainīt frēznazi - instrumentu.
4. Nomainīt atbilstošos ass apgriezienus.
5. Iestatīt nepieciešamos parametrus, frēzēšanas dziļumu.
6. Pielietot droša darba paņēmienus.
7. Frēzēt garenvirzienā.
8. Frēzēt šķērsām šķiedrām.
9. Frēzēšana 900 un mainot ass leņķi.
10. Pārbaudīt dziļumu ar bīdmēru.
11. Pārbaudīt veiktā darba kvalitāti.
12. Fiksēt pierakstos darba gaitu, izdarīt secinājumus.

Atskaite:

Sagatavot izpildītā darba atskaiti:

* Frēzēšanas mašīnas un skaidu nosūkšanas sistēmas droša darba gatavības pārbaude.
* Kā tika veikta instrumenta nomaiņa.
* Kā tika veikta ass apgriezienu nomaiņa.
* Nepieciešamā frēzēšanas augstuma fiksēšana.
* Kā tika veikta frēzēšana garenvirzienā, šķērsvirzienā.
* Nepieciešamā frēzēšanas dziļuma fiksēšana.
* Kādi pielietoti droša darba paņēmieni.
* Frēzēšanas kvalitātes, izmēru pārbaude.
* Kā tika veikta ass leņķa maiņa.
* Darba precizitātes pārbaude ar bīdmēru.
* Gropes, profila un tapas frēzēšana.
* Uzrakstīt secinājumus.

Kontroljautājumi:

1. Kas jāveic pirmkārt, uzsākot darbu ar frēzmašīnu?
2. Kādi tika pielietoti droša darba paņēmieni?
3. Kādi darbi jāveic lai nomainītu frēznazi, instrumentu?
4. Kā veic precīzu mērījumu (frēzēšanas dziļums, augstums) ?
5. Kādā šķiedru virzienā notiek apstrāde?
6. Kāds ass leņķis attiecībā pret detaļu, virsmu?
7. Kādas formas veidojas frēzējot, mainot fr. nažus?
8. Kā maina naža augstumu, fr. dziļumu?

Vērtējums:

Audzēkņu praktisko mācību zināšanu un prasmju pārbaudes vērtēšana, notiek vērtējot darba gaitas uzdevumu izpildi ar atzīmēm, vadoties pēc vērtēšanas kritērijiem, maksimālā atzīme – 10.

Literatūra un citi izziņas materiāli:

1.A.Domkins Koks tavās mājās;-Praktiski padomi.

Līmētas koksnes materiāli;-71. – 98. Lpp, Jumava

2. <http://intarsija.lv/> Piegādātāja mājaslapa.

3. http://www.nazfinieris.lv/ Piegādātāja mājaslapa.

4. Materiālmācība galdniekiem. Testi, uzdevumi, krustvārdu mīklas
Maija Grīnberga; izdevniecība Nordik, 2003