

NEMZETGAZDASÁGI MINISZTERIUM

31 543 01 Famegmunkáló

Komplex szakmai vizsga

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Munkavédelmi és technológiai ismeretek

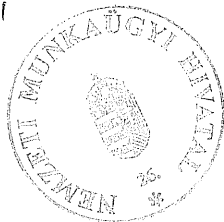
A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

A 315/2013. (VIII. 28.) Kormányrendelet 3. § (2) bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételait a 001138/2014-5522 számon kiadom.

EREDETIVEL MINDENBEN
MEGEGYEZŐ MÁSOLAT

Handwritten signature



Jóváhagyta:



2014

**NEMZETI MUNKAÜGYI HIVATAL
SZAK- ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI IGAZGATÓSÁG**

Érvényes: 2014. 03. 31-től

Részsakképesítés: 31 543 01 Famegmunkáló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Munkavédelmi és technológiai ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsgakérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben szereplő szakmai követelménymodulok témaköreinek mindegyikét tartalmazzák.

A szóbeli tételhez segédeszköz nem használható.

A feladatsor első részében található 1–20-ig számozott vizsgakérdéseket ki kell nyomtatni, majd pontosan kettévágni. Ezek lesznek a húzótételek.

A második részben található a tanári példány, amely az értékelést segíti.

A tételsor a (12/2013. (III. 28.) NGM rendelettel módosított) 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendeletben foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.

Részsakképesítés: 31 543 01 Famegmunkáló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Munkavédelmi és technológiai ismeretek

- 1. A) Határozza meg a munkavédelem célját, feladatát, területeit!**
- 1. B) Mutassa be a fűrészáru szabásának műveleteit és a tömörfa alkatrészek szabásához szükséges gépeket!**

Részsakképesítés: 31 543 01 Famegmunkáló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Munkavédelmi és technológiai ismeretek

- 2. A) Mutassa be a tömörfa megmunkálás kézi technológiáját, a megmunkáláshoz szükséges kéziszerszámokat, eszközöket!**
- 2. B) Sorolja fel a munkáltató és a munkavállaló jogait, kötelelességeit a biztonságos munkavégzés megteremtése érdekében!**

Részsakképesítés: 31 543 01 Famegmunkáló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Munkavédelmi és technológiai ismeretek

- 3. A) Foglalja össze az egészséges műhely telepítésének szabályait, a kézi műhelyek és gépműhelyek kialakításának feltételeit!**
- 3. B) Csoportosítsa a gyalugépeket felhasználásuk szerint! Részletezze a gyalugépeken végezhető műveleteket!**

Részsakképesítés: 31 543 01 Famegmunkáló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Munkavédelmi és technológiai ismeretek

- 4. Csoportosítsa az asztalosiparban használatos lapszerkezeteket! Beszéljen a tömörfa lapok készítésének technológiájáról!**
- 4. A) Határozza meg az egyéni és a kollektív védőfelszerelések fogalmát, használatát és juttatásának szabályait!**

Részsakképesítés: 31 543 01 Famegmunkáló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Munkavédelmi és technológiai ismeretek

- 5. A) Határozza meg a baleset és a munkabaleset fogalmát, bejelentésének, nyilvántartásának és kivizsgálásának szabályait!**
- 5. B) Jellemezze a keretszerkezeteket! Körvonalazza a leggyakoribb keretkötéseket és azok elkészítésének technológiáját!**

Részsakképesítés: 31 543 01 Famegmunkáló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Munkavédelmi és technológiai ismeretek

- 6. A) Határozza meg a kávaszerkezet fogalmát! Mutassa be a leggyakoribb kávakötéseket és azok elkészítésének technológiáját!**
- 6. B) Magyarázza el az elektromos áram élettani hatásait, és térjen ki az áramütés elleni védekezés szabályaira!**

- 7. A) Csoportosítsa az érintésvédelmi módokat, magyarázza el a kettős szigetelés elvét, jelölését!**
- 7. B) Sorolja fel az állványszerkezetek jellemzőit! Mutassa be az állványszerkezetek fajtáit és elkészítésük technológiáját!**

- 8. A) Foglalja össze a kézi kisépek általános jellemzőit, és csoportosítsa ezeket az elvégezhető műveletek alapján!**
- 8. B) Határozza meg az égés feltételeit és a tűzoltás elvét! Sorolja fel az oltóanyagokat és mondja el alkalmazási lehetőségeiket!**

- 9. A) Határozza meg a tűzvédelem feladatait és a tennivalókat tűz esetén! Rendszerezze a tűzveszélyes anyagokat és a tűzveszélyességi osztályokat!**
- 9. B) Mutassa be a sík- és térgörbe alkatrészek gyártásának technológiai műveleteit, az elkészítéshez szükséges gépeket és eszközöket!**

- 10. A) Mutassa be a csiszolóanyagok tulajdonságait, felhasználását és a csiszolási technológiákat!**
- 10. B) Foglalja össze elsősegélynyújtáskor az elsősegélynyújtóval szemben támasztott követelményeket, és sorolja fel az elsősegélynyújtó feladatait különböző sérüléseknél!**

11. A) Határozza meg a foglalkozási ártalom fogalmát, sorolja fel fajtáit és megelőzésük módját!

11. B) Elemezze a csapozás készítésének gépi lehetőségeit és technológiai műveleteit!

12. A) Sorolja fel a marási műveletek fajtáit! Mutassa be a marási technológiákat és a használatos marószerszámokat kézi felsőmarógépnél!

12. B) Nevezze meg az orvosi alkalmassági vizsgálat fajtáit, és csoportosítsa a foglalkozási megbetegedéseket!

Részsakképesítés: 31 543 01 Famegmunkáló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Munkavédelmi és technológiai ismeretek

13. A) Nevezze meg a környezet elemeit, határozza meg a környezetvédelem fogalmát, célját, feladatait!

13. B) Sorolja fel a csaplyukak, csapfészek kialakításának módszereit fúró- és marógépeken!

Részsakképesítés: 31 543 01 Famegmunkáló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Munkavédelmi és technológiai ismeretek

14. A) Rendszerezze a szerelésekhez szükséges kézi szerszámokat, kézi kisgépeket, segédeszközöket és a velük végezhető műveleteket!

14. B) Foglalja össze a talaj, a vizek, a levegő és az élővilág védelmének módjait!

Részsakképesítés: 31 543 01 Famegmunkáló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Munkavédelmi és technológiai ismeretek

15. A) Foglalja össze a faipari tevékenység során keletkező hulladékok és veszélyes anyagok kezelésének szabályait!

15. B) Sorolja fel a díszítőmarások készítésének lehetőségeit, és mutassa be a profil kialakítását asztalos marógépen!

Részsakképesítés: 31 543 01 Famegmunkáló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Munkavédelmi és technológiai ismeretek

16. A) Részletezze az asztalosipari szerkezetek elkészítéséhez és szereléséhez alkalmazható technológiákat!

16. B) Foglalja össze az építmények létesítésére vonatkozó általános előírásokat és környezeti tényezőket!

Részsakképesítés: 31 543 01 Famegmunkáló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Munkavédelmi és technológiai ismeretek

17. A) Fejtse ki a zaj egészségre és környezetre gyakorolt káros hatásait és a zajscökkenés lehetőségeit!

17. B) Mutassa be a lapok, lemezek szabásának technológiai műveleteit és a szabáshoz szükséges gépeket!

Részsakképesítés: 31 543 01 Famegmunkáló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Munkavédelmi és technológiai ismeretek

18. A) Részletezze a szekrényttest (korpusz) szerkezeti megoldásait, összeépítési módjait, az elő- és végszerelési munkák technológiáit!

18. B) Foglalja össze a biztonságos anyagmozgatás és anyagtárolás szabályait!

Részsakképesítés: 31 543 01 Famegmunkáló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Munkavédelmi és technológiai ismeretek

19. A) Határozza meg a kéziszerszámokra és a kézi kisgépekre vonatkozó biztonságtechnikai előírásokat!

19. B) Mutassa be a felületkezelő anyagok felhordásának lehetőségeit, a szükséges gépeket és berendezéseket!

Részsakképesítés: 31 543 01 Famegmunkáló

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Munkavédelmi és technológiai ismeretek

20. A) Rendszerezze az asztalosipari termékek helyszíni szerelési feladatait!

20. B) Fejtse ki a faipari alapgépek működtetésére vonatkozó biztonságtechnikai előírásokat!

AZ ÉRTÉKELÉS SZEMPONTJAI

Tanári példány

1. A) Határozza meg a munkavédelem célját, feladatát, területeit!

Kulcsszavak, fogalmak:

- A munkavédelem fogalma
- A munkavédelem célja
- A munkavédelem feladata
- A munkavédelem területei
- Veszélyforrások
- Munkabiztonság, munkaegészségügy

1. B) Mutassa be a fűrészáru szabásának műveleteit és a tömörfa alkatrészek szabásához szükséges gépeket!

Kulcsszavak, fogalmak:

- A fűrészáru szabásának technológiai műveletei
- Fűrészáru szabásához szükséges gépek
- Leszabó körfűrészgépek, asztalos szalagfűrészgép, asztalos körfűrészgép
- A fűrészgépekre vonatkozó munkavédelmi és balesetvédelmi előírások

2. A) Mutassa be a tömörfa megmunkálás kézi technológiáját, a megmunkáláshoz szükséges kézi szerszámokat, eszközöket!

Kulcsszavak, fogalmak:

- A tömörfa megmunkálás kézi technológiája
- Szabás, keresztmetszeti megmunkálás, ragasztás, szerkezeti kialakítás, csiszolás
- A tömörfa megmunkálásához szükséges kéziszerszámok, eszközök
- A kéziszerszámokra vonatkozó munkavédelmi és balesetvédelmi előírások

2. B) Sorolja fel a munkáltató és a munkavállaló jogait, kötelességeit a biztonságos munkavégzés megteremtése érdekében!

Kulcsszavak, fogalmak:

- A munkáltató jogai
- A munkáltató kötelezettségei
- A munkavállaló jogai
- A munkavállaló kötelezettségei
- A munkáltató ellenőrzési feladatai

3. A) Foglalja össze az egészséges műhely telepítésének szabályait, a kézi műhelyek és gépműhelyek kialakításának feltételeit!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Az egészséges műhely kialakításának általános szabályai
- Munkahelyek kialakítására vonatkozó környezeti tényezők
- A munkáltató feladatai az egészséges és biztonságos munkakörnyezet kialakításával kapcsolatban
- Kézi műhelyek kialakításának feltételei
- Gépműhelyek kialakításának feltételei

3. B) Csoportosítsa a gyalugépeket felhasználásuk szerint! Részletezze a gyalugépeken végezhető műveleteket!

Kulcsszavak, fogalmak:

- A gyalugépek csoportosítása felhasználásuk szerint
- Egyengető gyalugép, vastagsági gyalugép, többfejes gyalugépek
- Gyalulási technológiák, egyengető gyalulás, keresztmetszeti méret kialakítása
- A gyalugépekre vonatkozó munkavédelmi és balesetvédelmi előírások

4. A) Csoportosítsa az asztalosiparban használatos lapszerkezeteket! Beszéljen a tömörfa lapok készítésének technológiájáról!

Kulcsszavak, fogalmak:

- A lapszerkezetek kialakításának lehetőségei
- Tömörfából, szélesítő toldással
- Lemezelt és betétes keretből
- Agglomerált termékekből
- A tömörfából készült lapok készítésének technológiája

4. B) Határozza meg az egyéni és a kollektív védőfelszerelések fogalmát, használatát és juttatásának szabályait!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Az egyéni és kollektív védőfelszerelés fogalma
- Az egyéni és kollektív védőfelszerelés használata
- Az egyéni és kollektív védőfelszerelés juttatásának szabályai
- A munkáltató és a munkavállaló kötelességei a védőfelszerelésekkel kapcsolatban

5. A) Határozza meg a baleset és a munkabaleset fogalmát, bejelentésének, nyilvántartásának és kivizsgálásának szabályait!

Kulcsszavak, fogalmak:

- A baleset és a munkabaleset fogalma
- A balesetek dokumentálása
- A balesetek bejelentése, nyilvántartása
- A balesetek kivizsgálása
- A munkabaleseti jegyzőkönyv

5. B) Jellemezze a keretszerkezeteket! Körvonalazza a leggyakoribb keretkötéseket és azok elkészítésének technológiáját!

Kulcsszavak, fogalmak:

- A keretszerkezet fogalma, jellemzői
- A leggyakrabban alkalmazott keretkötések
- A keret készítésének főbb műveletei
- Az aljazott, illetve árkolt keretek készítésének technológiája

6. A) Határozza meg a kávaszerkezet fogalmát! Mutassa be a leggyakoribb kávakötéseket és azok elkészítésének technológiáját!

Kulcsszavak, fogalmak:

- A kávaszerkezetek fogalma, jellemzői
- A leggyakrabban alkalmazott kávakötések
- Kávaszerkezetek készítése fogazással
- Kávaszerkezetek készítése csapozással

6. B) Magyarázza el az elektromos áram élettani hatásait, és térjen ki az áramütés elleni védekezés szabályaira!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Az elektromos áram élettani hatásai
- Az áramütés elleni védekezés szabályai
- Az érintési feszültség lecsökkentése: elszigetelés, törpefeszültség
- Védőföldelés, gyors lekapcsolás, nullázás

7. A) Csoportosítsa az érintésvédelmi módokat, magyarázza el a kettős szigetelés elvét, jelölését!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Az érintésvédelem feladata
- Az érintésvédelem módjai
- A kettős szigetelés elve és jelölése

7. B) Sorolja fel az állványszerkezetek jellemzőit! Mutassa be az állványszerkezetek fajtáit és elkészítésük technológiáját!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Az állványszerkezetek fogalma, jellemzői
- Az állványszerkezetek fajtái, kialakítása
- Állványszerkezetű termék készítésének technológiája

8. A) Foglalja össze a kézi kisgépek általános jellemzőit, és csoportosítsa ezeket az elvégezhető műveletek alapján!

Kulcsszavak, fogalmak:

- A faiparban leggyakrabban alkalmazott kézi kisgépek jellemzése
- A gépek csoportosítása műveletek alapján
- A kézi kisgépekre vonatkozó munkavédelmi és balesetvédelmi előírások

8. B) Határozza meg az égés feltételeit és a tűzoltás elvét! Sorolja fel az oltóanyagokat és mondja el alkalmazási lehetőségeiket!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Az égés feltételei, fajtái
- A tűzoltás elve, tűzoltási módok
- Az oltóanyagok fajtái (víz, tűzoltóhabok, oltóporok, oltógázok) és alkalmazásuk

9. A) Határozza meg a tűzvédelem feladatait és a tennivalókat tűz esetén! Rendszerezze a tűzveszélyes anyagokat és a tűzveszélyességi osztályokat!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Tűzvédelmi feladatok
- Tennivaló tűz esetén, a tűzkár bejelentése
- Tűzveszélyes anyagok
- Tűzveszélyességi osztályba sorolás

9. B) Mutassa be a sík- és térgörbe alkatrészek gyártásának technológiai műveleteit, az elkészítéshez szükséges gépeket és eszközöket!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Síkgörbe alkatrész elkészítésének technológiai műveletei
- Síkgörbe alkatrész elkészítéséhez szükséges gépek, eszközök
- Térgörbe alkatrész elkészítésének technológiai műveletei
- Térgörbe alkatrész elkészítésének gépigénye
- A gépekre vonatkozó munkavédelmi és balesetvédelmi előírások

10. A) Mutassa be a csiszolóanyagok tulajdonságait, felhasználását és a csiszolási technológiákat!

Kulcsszavak, fogalmak:

- A csiszolóanyagok tulajdonságai, felhasználási területei
- A csiszológépek csoportosítása a csiszolási műveletek alapján
- A csiszolási technológiák jellemzése
- A gépi csiszolásra vonatkozó munkavédelmi és balesetvédelmi előírások

10. B) Foglalja össze elsősegélynyújtáskor az elsősegélynyújtóval szemben támasztott követelményeket, és sorolja fel az elsősegélynyújtó feladatait különböző sérüléseknél!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Az elsősegélynyújtás általános szabályai
- Az elsősegélynyújtóval szemben támasztott követelmények
- Az elsősegélynyújtó feladatai különböző sérüléseknél
- Elsősegélynyújtás áramütés esetén, égési sérülés esetén, törések esetén
- Sérülések, sebesülések, vérzések

11. A) Határozza meg a foglalkozási ártalom fogalmát, sorolja fel fajtáit és megelőzésük módját!

Kulcsszavak, fogalmak:

- A foglalkozási ártalom fogalma, csoportosítása
- A fizikai terhelés hatásai, a munkafolyamatok ártalmai
- A munkahelyi klíma által okozott ártalmak
- Fizikai ártalmak, zajártalom, rezgés okozta ártalmak, légnyomás okozta ártalom
- Porártalmak, sugárzási ártalmak, foglalkozási fertőzések, vegyi ártalmak
- A foglalkozási ártalmak megelőzése, a védőeszközök jelentősége

11. B) Elemezze a csapozás készítésének gépi lehetőségeit és technológiai műveleteit!

Kulcsszavak, fogalmak:

- A csapozások kialakításának gépi lehetőségei
- A csapozások készítésének technológiai műveletei
- Csapozás asztalos marógépen
- A gépekre vonatkozó munkavédelmi és balesetvédelmi előírások

12. A) Sorolja fel a marási műveletek fajtáit! Mutassa be a marási technológiákat és a használatos marószerszámokat kézi felsőmarógépnél!

Kulcsszavak, fogalmak:

- A marási műveletek fajtái
- A marási technológiák jellemzése
- A kézi felsőmarógép alkalmazási lehetőségei, szerszámai
- A marógépekre vonatkozó munkavédelmi és balesetvédelmi előírások

12. B) Nevezze meg az orvosi alkalmassági vizsgálat fajtáit, és csoportosítsa a foglalkozási megbetegedéseket!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Az orvosi alkalmassági vizsgálatok fajtái és céljuk
- Munkaköri alkalmassági orvosi vizsgálat, szakmai alkalmassági orvosi vizsgálat, személyi higiénés orvosi vizsgálat
- Előzetes orvosi vizsgálatok, időszakos orvosi vizsgálatok, soron kívüli alkalmassági vizsgálat, záró vizsgálat
- Foglalkozási betegségek, a foglalkozási betegségek létrejötte

13. A) Nevezze meg a környezet elemeit, Határozza meg a környezetvédelem fogalmát, célját, feladatait!

Kulcsszavak, fogalmak:

- A környezetvédelem fogalmai: környezet, ökológia, ökonómia, ökoszisztémák
- A környezetvédelem célja, feladatai
- A környezetvédelem területei: föld, víz, levegő, élővilág védelme
- Környezetkárosító hatások elleni védekezés módjai

13. B) Sorolja fel a csaplyukak, csapfészkek kialakításának módszereit fúró- és marógépeken!

Kulcsszavak, fogalmak:

- A csaplyukak, csapfészkek kialakításának módszerei
- Csaplyukak, csapfészkek készítése hosszlyukfúró gépen
- Csaplyukak, csapfészkek készítése marógépeken
- A gépekre vonatkozó munkavédelmi és balesetvédelmi előírások

14. A) Rendszerezze a szerelésekhez szükséges kézi szerszámokat, kézi kisgépeket, segédeszközöket, és a velük végezhető műveleteket!

Kulcsszavak, fogalmak:

- A szereléshez szükséges szerszámok ismertetése, alkalmazása
- A szereléshez szükséges kézi kisgépek ismertetése, alkalmazása
- Kézi szerszámokra és kézi kisgépekre vonatkozó munkavédelmi és balesetvédelmi előírások

14. B) Foglalja össze a talaj, a vizek, a levegő és az élővilág védelmének módjait!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Talajvédelem, a talaj jellemzői, a talajba jutó szennyeződések és elhárításuk
- A vizek védelme, a vizek csoportosítása, vízszennyezés, szennyvíz tisztítása
- A levegő védelme, a levegőszennyezés fajtái, levegőszennyező anyagok és hatásuk a szervezetre
- A szelektív hulladékgyűjtés fontossága
- A környezetszennyezés csökkentésének módszerei

15. A) Foglalja össze a faipari tevékenység során keletkező hulladékok és veszélyes anyagok kezelésének szabályait!

Kulcsszavak, fogalmak:

- A faiparban keletkező hulladékok csoportosítása
- A faalapú hulladékok kezelése
- Ragasztó- és felületkezelő hulladék anyagok kezelése, mérgező anyagok kiváltása
- A veszélyes hulladékok és anyagok begyűjtése, kezelése, szállítása, előkezelése, hasznosítása, ártalmatlanítása a hulladék összetétele alapján

15. B) Sorolja fel a díszítőmarások készítésének lehetőségeit, és mutassa be a profil kialakítását asztalos marógépen!

Kulcsszavak, fogalmak:

- A marószerszámok jellemzői és csoportosításuk
- Marási műveletek, technológiák asztalos marógépen
- Marási műveletek, technológiák felsőmarógépen
- Profilmarás asztalos marógépen
- A marógépekre vonatkozó munkavédelmi és balesetvédelmi előírások

16. A) Részletezze az asztalosipari szerkezetek elkészítéséhez és szereléséhez alkalmazható technológiákat!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Asztalosipari alapszerkezetek szerelésének előkészítése
- Asztalosipari alapszerkezetek (korpusz, káva, keret, állványszerkezet) elkészítése
- Asztalosipari termék szerkezeti összeállítása technológiai sorrend és szerelési dokumentáció alapján
- Asztalosipari termék vasalatainak szerelése, termék összeállítása, szerelése, beállítása, kiegészítők, kellékek, díszítőelemek szerelése

16. B) Foglalja össze az építmények létesítésére vonatkozó általános előírásokat és környezeti tényezőket!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Építmények létesítésére vonatkozó általános előírások
- Munkahelyek kialakítására vonatkozó környezeti tényezők
- A faipari beruházások környezetvédelmi előírásai
- Faipari beruházás előkészítése, szakhatóságok előírásai
- Telephely-engedélyezési eljárás

17. A) Fejtse ki a zaj egészségre és környezetre gyakorolt káros hatásait és a zajcsökkentés lehetőségeit!

Kulcsszavak, fogalmak:

- A zaj nemkívánatos hatása az emberre és a környezetre
- Fiziológiai hatás, pszichológiai hatás
- A zajártalom elleni védekezés lehetséges módjai, védőeszközök alkalmazása
- A zajcsökkentés lehetőségei, zajelszigetelés, zajelnyelés
- Új telephely, új korszerű gépek, megmunkálófejek

17. B) Mutassa be a lapok, lemezek szabásának technológiai műveleteit és a szabáshoz szükséges gépeket!

Kulcsszavak, fogalmak:

- A lapok, lemezek megmunkálásának gépi technológiája
- Szabástérkép készítése, optimalizáló program alkalmazása
- A lapok, lemezek megmunkálásához szükséges gépek, szerszámok, eszközök
- Lapszabász gépek, táblafelosztók típusai, működésük, üzemeltetésük

18. A) Részletezze a szekrénytest (korpusz) szerkezeti megoldásait, összeépítési módjait, az elő- és végszerelési munkák technológiáit!

Kulcsszavak, fogalmak:

- A korpuszbútorok összeépítési lehetőségei, szerkezeti megoldásai
- A bútorok szerelésének főbb technológiai műveletei
- Előszerelés, összeállítás, végszerelés
- A szerelés során használt szerszámok, gépek, berendezések

18. B) Foglalja össze a biztonságos anyagmozgatás és anyagtárolás szabályait!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Az anyagmozgatás csoportosítása
- Az anyagmozgatás eszközei, gépei, alkalmazási területei
- A biztonságos anyagmozgatásra vonatkozó szabályok
- Anyagtárolásra vonatkozó előírások, tárolandó anyagok, tárolási módok
- A veszélyes anyagok tárolására vonatkozó előírások

19. A) Határozza meg a kéziszerszámokra és a kézi kisgépekre vonatkozó biztonságtechnikai előírásokat!

Kulcsszavak, fogalmak:

- A kézi technológiák eszközei, szerszámai
- A faipari tevékenység veszélyforrásai
- Kéziszerszámok biztonságos használata
- Kézi kisgépek biztonságos használata
- A veszélyek elhárításának lehetőségei a kézi technológiáknál

19. B) Mutassa be a felületkezelő anyagok felhordásának lehetőségeit, a szükséges gépeket és berendezéseket!

Kulcsszavak, fogalmak:

- **A felületkezelő anyagok felhordásának lehetőségei**
- **Gépek és berendezések**
- **A felületkezelő gépekre vonatkozó munkavédelmi és balesetvédelmi előírások**

20. A) Rendszerezze az asztalosipari termékek helyszíni szerelési feladatait!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Az asztalosipari termékek helyszíni szerelésének alapjai
- Az asztalosipari termék csomagolása, előkészítése szállításra
- Helyszínre szállítás, helyszíni szerelés előkészítése szerelési dokumentációk, rajzok, szerelési utasítások alapján
- A helyszíni szereléshez szükséges gépek, szerszámok, segédanyagok (ragasztóanyagok, rögzítőelemek, csavarok)

20. B) Fejtse ki a faipari alapgépek működtetésére vonatkozó biztonságtechnikai előírásokat!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Gépek, berendezések üzemeltetésére vonatkozó általános előírások
- A gépi technológiák eszközei, szerszámjai
- A gépi technológiák veszélyforrásai
- A veszélyek elhárításának lehetőségei a gépi technológiáknál

ÉRTÉKELÉS

Sorszám	Név	Feladat sorszama	Osztályzat

.....
dátum

.....
aláírás

Q