

NEMZETGAZDASÁGI MINISZTERIUM

52 542 01 Könnyűipari gyártáselőkészítő

Komplex szakmai vizsga

Szóbeli vizsgatevékenysége

A vizsgafeladat megnevezése: Szervezés és irányítás a könnyűiparban

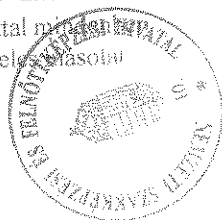
A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15%

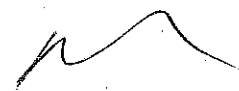
A 315/2013. (VIII. 28.) Kormányrendelet 3. § (2) bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételét a 000414/2016-5520 számon kiadom.

MÁSOLAT

Az eredeti okirattal megegyező hiteles másolat



Jóváhagyta:



Dr. Odrobina László
helyettes államtitkár

2016

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Érvényes: 2016. 12. 06-tól

Szakképesítés: 52 542 01 Könnyűipari gyártáselőkészítő
Szóbeli vizsgatevékenység
A vizsgafeladat megnevezése: Szervezés és irányítás a könnyűiparban

A vizsgafeladat ismertetése:

A szóbeli központilag összeállított vizsgatevékenység, mely a könnyűipari szervezés és irányítás követelménymodul témaköreit tartalmazza.

Amennyiben a tétel kidolgozásához segédeszköz szükséges, annak használata megengedett, az erre vonatkozó információkat a tétel tartalmazza. A felhasználható segédeszközöket a vizsgaszervező biztosítja.

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, mely az értékelést segíti.

A tételsor 29/2016 (VIII.26) NGM rendelettel módosított) 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendeletben, a a 9/2018 (VIII.21) ITM rendelettel módosított) 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendeletben foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.

1. Határozza meg a gyártásszervezés célját! Mutassa be a szervezés tényezőit!

- A szervezés fogalma, célja
- A szervezés folyamatában részvevő tényezők

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható.

2. Mutassa be a könnyűipari gyártáselőkészítés szervezését!

- A gyártáselőkészítés feladata, célja
- A gyártáselőkészítés területei
- A gyártmány előkészítése

A tételhez használható segédeszköz:

- Folyamatábra
- Anyaggazdálkodási dokumentum
- Gyártmányrajz

3. Mutassa be a nyersáru raktározás szervezését!

- A nyersanyagok átvétele
- Tárolási módok
- Végbeosztás

A tételhez használható segédeszköz:

- Szakiránynak megfelelő ábrák, fotók
- Tömbcédula
- Végbeosztási táblázat

4. Ismertesse a könnyűipari alapanyagok bevizsgálását és a reklamációk érvényesítésének lehetőségeit!

- A bevizsgálás célja
- A bevizsgálás módszerei
- A bevizsgálási jegyzőkönyv tartalma
- A reklamációk érvényesítése

A tételhez használható segédeszköz:

- Ábrák, fotók
- Bevizsgálási ív

5. Mutassa be könnyűipari vállalatok készletgazdálkodását!

- Készletgazdálkodás célja
- Raktárkészlet részei és ismertetésük
- Készletnyilvántartás

A tételhez használható segédeszköz:

- Készletgrafikon
- Anyagnyilvántartó lap

6. Ismertesse a könnyűiparban alkalmazott integrált vállalatirányítási rendszereket!

- Vállalatirányítási rendszer alkalmazásának jelentősége
- Vállalatirányítási rendszer jellemzői
- Vállalatirányítási rendszer fő moduljai

A tételhez használható segédeszköz:

- Fotók, ábrák a rendszerek, szoftverek bemutatására

7. Mutassa be az elektronikus adatfeldolgozás jelentőségét és a könnyűiparban alkalmazott lehetőségeit!

- Elektronikus adatfeldolgozás jelentősége
- Technikai háttér
- Adatfeldolgozás folyamata
- Üzemi adatgyűjtés korszerű lehetőségei
- Könnyűipari termelésstervezésben és gyártáselőkészítésben szükséges adatok rendszerezése

A tételhez használható segédeszköz:

- Ábrák, fotók

8. Ismertesse a könnyűiparban alkalmazott anyagnormákat és az anyagbeszerzéshez szükséges adatokat, dokumentumokat!

- Anyagnorma fogalma
- Felhasználási területei
- Megállapításának és megadásának lehetőségei
- Anyagbeszerzéshez szükséges adatok
- Szállítási szerződések, megrendelések főbb adatai

A tételhez használható segédeszköz:

- Anyagbeszerzési dokumentumok

9. Ismertesse az anyagnormák műszaki számításokkal történő megadásának módszereit és határozza meg az adott könnyűipari termék elkészítéséhez szükséges anyagnormákat. Mutassa be diszponálás műveletét!

- Anyagnormák fajtái és meghatározásuk
- Termék cérna- és kellékszükségletének megadása
- Diszponálás folyamata, jelentősége

A tételhez használható segédeszköz:

- Gyártmányrajz
- Alap- és kellékanyagok meghatározásához szükséges adatok, rajzok, táblázatok
- Diszpozíciós lap

10. Ismertesse a könnyűipari termékek gyártására készített dokumentációkat!

Vázlatpontok:

- Dokumentációk jelentősége
- Gyártmány bemutatását szolgáló ábrák, dokumentációk
- Gyártási utasítást tartalmazó dokumentációk

A tételhez használható segédeszköz:

- Szakiránynak megfelelő rajzok, ábrák, fotók

11. Mutassa be a műszaki leírás fontosságát és tartalmát adott könnyűipari termékre!

- Műszaki leírás jelentősége
- Műszaki leírás tartalma a szakiránynak megfelelően

A tételhez használható segédeszköz:

- Szakiránynak megfelelő gyártmányrajz

12. Mutassa be a könnyűipari gyártmánytervezés, gyártáselőkészítés szervezési munkafolyamatait, módszereit!

- A könnyűipari gyártmánytervezés szervezési munkafolyamatait, módszereit
- A könnyűipari gyártáselőkészítés szervezési munkafolyamatait, módszereit

A tételhez használható segédeszköz:

- Gyártmányrajzok
- Megrendelők
- Műszaki leírások

13. Mutassa be a CAD/CAM rendszerekkel elvégezhető gyártáselőkészítési lehetőségeket!

- CAD/CAM fogalma
- Termelés optimalizálásának lehetősége
- A számítógéppel támogatott szervezés és gyártás eszközei, berendezései
- A számítógéppel támogatott gyártmánytervezési, gyártáselőkészítési munkafolyamata

A tételhez használható segédeszköz:

- Szakiránynak megfelelő fotók, rajzok
- Mintadarabok
- Műszaki leírások
- Megrendelők

14. Mutassa be a nyersáru raktározást!

- Szakiránynak megfelelő könnyűipari nyersáruk raktározási feladatai
- A nyersáru raktározás folyamatának szervezési sajátosságai, módjai
- A nyersáru raktár munka- és tűzvédelmi előírásai
- A nyersáru raktárban használható gépek, berendezések

A tételhez használható segédeszköz:

- Szakiránynak megfelelő fotók, helyszínrajzok
- Gépkatalógusok
- Munka- és tűzvédelmi jelképek
- Anyagminta gyűjtemény

15. Határozza meg a gyártásban alkalmazott gép-, és eszközszükségletet a könnyűipari termék elkészítéséhez!

- Gépek és eszközök kiválasztásának fő szempontjai
- Gép-, és eszközszükségletek meghatározásának fő szempontjai

A tételhez használható segédeszköz:

- Ábrák, prospektusok könnyűipari gépekről, eszközökről

16. Mutassa be a könnyűipari termékek próbagyártását!

- Próbagyártás rendeltetése
- Próbagyártás legfontosabb feladatai
- Próbagyártás módszerei
- Próbagyártási jegyzőkönyv

A tételhez használható segédeszköz:

- Próbagyártási jegyzőkönyv

17. Ismertesse a könnyűipari gépek, eszközök használatának munka-, tűz- és balesetvédelmi szabályait!

- Könnyűiparra jellemző munkavédelmi előírások
- Gépek, eszközök üzembiztonsága
- Biztonságos munkavégzés feltételei
- Tűzvédelmi feladatok

A tételhez használható segédeszköz:

- Szabályzatkiadványok
- Gépkatalógusok

18. Mutassa be a könnyűipari termékek vizsgálati módszereit!

- Termékvizsgálatok
- Vizsgálati eredmények rögzítése, dokumentálása
- Vizsgálati berendezések

A tételhez használható segédeszköz:

- Könnyűipari termékek
- Szakiránynak megfelelő ábrák, fotók
- Dokumentumok

19. Ismertesse a könnyűiparban alkalmazott környezetvédelmi lehetőségeket!

- A környezeti elemek
- A könnyűipar környezeti ártalmai
- A környezetvédelem közege
- A környezetvédelem módszerei, területei
- Hulladékgyűjtés

A tételhez használható segédeszköz:

- Könnyűipari termékek
- Szakiránynak megfelelő fotók, ábrák
- Dokumentumok

20. Ismertesse a minőség fogalmát, értelmezési lehetőségeit, a minőséggel, minőségbiztosítással összefüggő vállalati tevékenységeket!

- A minőség fogalma
- Minőségbiztosítási módszerek
- Minőséggel összefüggő vállalati tevékenységek
- A minőség-ellenőrzés alapvetői típusai
- Szakiránynak megfelelő könnyűipari minőség-ellenőrzés folyamata, eszközei
- A könnyűipari szabványrendszerek.

A tételhez használható segédeszköz:

- Könnyűipari termékek
- Szakiránynak megfelelő fotók, ábrák
- Dokumentumok
- Szabványok

AZ ÉRTÉKELÉS SZEMPONTJAI

Tanári példány

1. Határozza meg a gyártásszervezés célját! Mutassa be a szervezés tényezőit!

- A szervezés fogalma, célja
- A szervezés folyamatában részvevő tényezők

A tételhez használható segédeszköz: Nem használható.

Kulcsszavak, fogalmak:

- A szervezés összehangoló, szabályozó tevékenység
- A szervezés célja az elemek összehangolása, a leggazdaságosabb cél érdekében
- Munkaerő, anyag, munkaeszköz, munkamódszer

2. Mutassa be a könnyűipari gyártáselőkészítés szervezését!

- A gyártáselőkészítés feladata, célja
- A gyártáselőkészítés területei
- A gyártmány előkészítése

A tételhez használható segédeszköz:

- Folyamatábra
- Anyaggazdálkodási dokumentum
- Gyártmányrajz

Kulcsszavak, fogalmak:

- Fogalma, célja: azok a műszaki gazdasági tevékenységek, amelyek a gyártmányok gyártásának megkezdése előtt el kell végezni.
- Területei: Gyártmány előkészítés és nyersanyag előkészítés
- Gyártmány előkészítés
 - o műszaki előkészítés és szervezési előkészítés
- Nyersanyag előkészítés
 - o műszaki előkészítés és szervezési előkészítés
- Gyártmánytervezés, gyártmány előkészítése a gyártásra
- Anyaggazdálkodási feladatok
- Létszám- és berendezés szükséglet meghatározása

3. Mutassa be a nyersáru raktározás szervezését!

- A nyersanyagok átvétele
- Tárolási módok
- Végbeosztás

A tételhez használható segédeszköz:

- Szakiránynak megfelelő ábrák, fotók
- Tömbcédula
- Végbeosztási táblázat

Kulcsszavak, fogalmak:

- Tárolási követelmények: hőmérséklet, relatív légnedvesség, napfény elleni védelem, portalan tiszta levegő
- Vagyonbiztonság, tűz- és balesetvédelmi előírás
- Gazdaságos anyagmozgatás lehetőségei
- Nehéz fizikai munka csökkentésének lehetőségei
- Nyersanyagok átvétele
- Mennyiségi és minőségi átvétel
- Tárolási módok: rakodólapos, állványos, hengeres, polcos, méhsejtes, dobozos, keretes tárolás
- Végbeosztás és korszerű végbeosztási módszerek

4. Ismertesse a könnyűipari alapanyagok bevizsgálását és a reklamációk érvényesítésének lehetőségeit!

- A bevizsgálás célja
- A bevizsgálás módszerei
- A bevizsgálási jegyzőkönyv tartalma
- A reklamációk érvényesítése

A tételhez használható segédeszköz:

- Ábrák, fotók
- Bevizsgálási ív

Kulcsszavak, fogalmak:

- Az anyagok mennyiségi adatainak ellenőrzése
- Az anyagok minőségének ellenőrzése
 - o Anyaghibák és jelölésük
- Teljes anyagmennyiségre vonatkozóan vagy szűrőpróbaszerűen
- Kézi módszerrel vagy bevizsgáló gépekkel
- Bevizsgálási jegyzőkönyv tartalma:
 - o Szállító adatai
 - o Alapanyag adatai
 - o Ténylegesen mért adatok
 - o Mért többlet vagy hiány
 - o Hibák jellegének meghatározása, stb.
- A reklamációk érvényesítése
 - o Alapanyag visszaküldése a gyártóhoz
 - o Alacsonyabb minőségi kategóriába sorolás miatt árengedmény

5. Mutassa be könnyűipari vállalatok készletgazdálkodását!

- Készletgazdálkodás célja
- Raktárkészlet részei és ismertetésük
- Készletnyilvántartás

A tételhez használható segédeszköz:

- Készletgrafikon
- Anyagnyilvántartó lap

Kulcsszavak, fogalmak:

- Termeléshez szükséges anyagok kellő időben, mennyiségben, választékban és méretben történő biztosítása
- Biztonsági vagy törzskészlet:
 - o Állandó nagyságú
 - o Felhasználása szállítási zavarok esetén
 - o Értékét a beszállítási bizonytalanságok befolyásolják
- Folyókészlet:
 - o Két beszállítás közötti időtartam termelésének anyagszükségletét biztosítja
 - o Értékét a beszerzés gyakorisága határozza meg
- Készletnyilvántartás módszerei:
 - o Készletek, készletmozgások pontos, naprakész rögzítése
 - o Anyagnyilvántartó lap
- Számítógépes adattárolás

6. Ismertesse a könnyűiparban alkalmazott integrált vállalatirányítási rendszereket!

- Vállalatirányítási rendszer alkalmazásának jelentősége
- Vállalatirányítási rendszer jellemzői
- Vállalatirányítási rendszer fő moduljai

A tételhez használható segédeszköz:

- Fotók, ábrák a rendszerek, szoftverek bemutatására

Kulcsszavak, fogalmak:

- Jelentősége:
 - o Vállalati tevékenységek automatizálása, sokrétű feldolgozása, döntések előkészítése
 - o Üzleti folyamatok hatékonyságának növelése
 - o Vállalati költségek mérséklődése
- Valós idejű működés, egyszeri adatbevitel, egységes adatbázis, rugalmasság, moduláris felépítés jellemzi
- Alkalmazott szoftverek pl.: SAP
- Főbb modulok:
 - o Termelésstervezés: pl.: anyagszükséglet tervezés, gyártás tervezése
 - o Termelés: pl.: minőségirányítás, karbantartás
 - o Erőforrás kezelés: pl.: készletkezelés, humán erőforrás
 - o Ügyvitel: pl.: beszerzés, értékesítés

7. Mutassa be az elektronikus adatfeldolgozás jelentőségét és a könnyűiparban alkalmazott lehetőségeit!

- Elektronikus adatfeldolgozás jelentősége
- Technikai háttér
- Adatfeldolgozás folyamata
- Üzemi adatgyűjtés korszerű lehetőségei
- Könnyűipari termelésstervezésben és gyártáselőkészítésben szükséges adatok rendszerezése

A tételhez használható segédeszköz:

- Ábrák, fotók

Kulcsszavak, fogalmak:

- Adat- adatfeldolgozás- információ
- Érintettekhez a megfelelő információ megfelelő időben történő eljuttatása
- Hardver, szoftver, lokális és nagy távolságú hálózatok
- Adatfeldolgozás:
 - o Adatbevitel
 - o Adatok feldolgozása és karbantartása
 - o Jelentések és lekérdezések készítése
- Vonalkód leolvasók, vonalkódos azonosítás
- Termelésstervezésben használt adatok:
 - o Megrendelt mennyiség, termék munkaigényessége, szállítási határidő, termelői létszám, gépek és berendezések száma, stb.
- Gyártáselőkészítésben használt adatok:
 - o Beérkezett nyersanyag mennyiségi és minőségi adatai, megrendelt mennyiség méreteknagyság szerinti megoszlásban, anyagnorma, stb.

8. Ismertesse a könnyűiparban alkalmazott anyagnormákat és az anyagbeszerzéshez szükséges adatokat, dokumentumokat!

- Anyagnorma fogalma
- Felhasználási területei
- Megállapításának és megadásának lehetőségei
- Anyagbeszerzéshez szükséges adatok
- Szállítási szerződések, megrendelések főbb adatai

A tételhez használható segédeszköz:

- Anyagbeszerzési dokumentumok

Kulcsszavak, fogalmak:

- Egységnyi termék előállításához felhasználható anyagmennyiség
- Felhasználható, anyagbeszerzés tervezéséhez, a termék önköltségének megállapításához, anyagutalványozáshoz, anyagfelhasználás elemzéséhez
- Nagysága megállapítható becsléssel, tapasztalati vagy statisztikai adatokkal és műszaki számítással területegységben vagy hosszértékben
- Alapanyag szükséglet, biztonsági tartalék
- Főbb adatok:
 - o Szállító szerinti cikkszám, az anyag pontos megnevezése,
 - o Anyag mennyisége, minősége, mérete,
 - o Egységára és a megrendelt tétel teljes összege,
 - o Szállítás ütemezése, a szállítási módja, illetve az átvétel módja és helye,
 - o Fizetés módja

9. Ismertesse az anyagnormák műszaki számításokkal történő megadásának módszereit és határozza meg az adott könnyűipari termék elkészítéséhez szükséges anyagnormákat. Mutassa be diszponálás műveletét!

- Anyagnormák fajtái és meghatározásuk
- Termék cérna- és kellékszükségletének megadása
- Diszponálás folyamata, jelentősége

A tételhez használható segédeszköz:

- Gyártmányrajz
- Alap- és kellékanyagok meghatározásához szükséges adatok, rajzok, táblázatok
- Diszpozíciós lap

Kulcsszavak, fogalmak:

- Nettó- bruttó és beszerzési anyagnorma meghatározása
- Cérnafelhasználási mutató, varrási vonalak hossza, aprókellékek megadása
- A termék elkészítéséhez szükséges anyagok utalványozása a gyártási tételre

10. Ismertesse a könnyűipari termékek gyártására készített dokumentációkat!

- Dokumentációk jelentősége
- Gyártmány bemutatását szolgáló ábrák, dokumentációk
- Gyártási utasítást tartalmazó dokumentációk

A tételhez használható segédeszköz:

- Szakiránynak megfelelő rajzok, ábrák, fotók

Kulcsszavak, fogalmak:

- Elősegítik az egységes kivitelezést, a tervezett forma kialakítását, a minőségi követelmények betartását
- Gyártmány műszaki leírása
- Gyártás műszaki leírása, műveleteket bemutató rajzok, ábrázolások
- Folyamatábrák

11. Mutassa be a műszaki leírás fontosságát és tartalmát adott könnyűipari termékre!

- Műszaki leírás jelentősége
- Műszaki leírás tartalma a szakiránynak megfelelően

A tételhez használható segédeszköz:

- Szakiránynak megfelelő gyártmányrajz

Kulcsszavak, fogalmak:

- Az egyik legfontosabb műszaki dokumentáció a termék teljes gyártási folyamatában
- A minőség-ellenőrzés egyik legfontosabb eszköze
- Formai szempontból sokféle lehet, de tartalmilag azonos szempontok szerint készül
- Műszaki leírás készítése adott termékre a szakiránynak megfelelően

12. Mutassa be a könnyűipari gyártmánytervezés, gyártáselőkészítés szervezési munkafolyamatait, módszereit!

- A könnyűipari gyártmánytervezés szervezési munkafolyamatai, módszerei
- A könnyűipari gyártáselőkészítés szervezési munkafolyamatai, módszerei

A tételhez használható segédeszköz:

- Gyártmányrajzok
- Megrendelők
- Műszaki leírások

Kulcsszavak, fogalmak:

- Könnyűipari termékkel szemben támasztott technológiai, fiziológiai, esztétikai követelmények
- Modelltervezés
- Mintakészítés
- Kereskedelmi megrendelés
- Műszaki leírás
- Mintatervek
- Próbagyártás
- Anyaggazdálkodás, anyagelszámolás

13. Mutassa be a CAD/CAM rendszerekkel elvégezhető gyártáselőkészítési lehetőségeket!

- CAD/CAM fogalma
- Termelés optimalizálásának lehetősége
- A számítógéppel támogatott szervezés és gyártás eszközei, berendezései
- A számítógéppel támogatott gyártmánytervezési, gyártáselőkészítési munkafolyamata

A tételhez használható segédeszköz:

- Szakiránynak megfelelő fotók, rajzok
- Mintadarabok
- Műszaki leírások
- Megrendelők

Kulcsszavak, fogalmak:

- Modelltervezés 3D-ben
- Rajzok, ábrák 3D-ben
- Modellezések
- Műszaki leírások
- Gyártási utasítások a termeléshez
- A megrendelő és gyártók közötti kommunikáció
- Szakiránynak megfelelő CAD/CAM rendszerek, korszerű eszközök, berendezések
- CAD számítógéppel segített, támogatott tervezés
- CAM számítógéppel segített, támogatott gyártás
- Szakiránynak megfelelő számítógéppel támogatott gyártmánytervezési és gyártáselőkészítési feladatok

14. Mutassa be a nyersáru raktározást!

- Szakiránynak megfelelő könnyűipari nyersáruk raktározási feladatai
- A nyersáru raktározás folyamatának szervezési sajátosságai, módjai
- A nyersáru raktár munka- és tűzvédelmi előírásai
- A nyersáru raktárban használható gépek, berendezések

A tételhez használható segédeszköz:

- Szakiránynak megfelelő fotók, helyszínrajzok
- Gépkatalógusok
- Munka- és tűzvédelmi jelképek
- Anyagminta gyűjtemény

Kulcsszavak, fogalmak:

- Alap- és segédanyagok átvétele, tárolása, ellenőrzése
- Bevizsgálás módszerei, dokumentumai
- Szabványok
- Anyagok szállítási útvonala
- Nyersáru és kellékraktár kialakításának szempontjai
- Tárolási módok fajtái
- Értékmegóvás
- Nyersáru raktár gépei, berendezései, eszközei

15. Határozza meg a gyártásban alkalmazott gép-, és eszközszükségletet a könnyűipari termék elkészítéséhez!

- Gépek és eszközök kiválasztásának fő szempontjai
- Gép-, és eszközszükséglet meghatározásának fő szempontjai

A tételhez használható segédeszköz:

- Ábrák, prospektusok könnyűipari gépekről, eszközökről

Kulcsszavak, fogalmak:

- A kiválasztás legfontosabb szempontjai:
 - o Gyártmány jellege:
 - Milyen nyersanyagot kell megmunkálni?
 - Milyen technológia alkalmazható?
 - o Gép műszaki paraméterei, technológiai alkalmazhatóságuk
 - o Vállalat korszerűsítési törekvései, lehetőségei
 - o Gazdaságossági szempontok
- Gép- és eszközszükséglet meghatározásának szempontjai:
 - o Termelés mennyisége
 - o Gépi normaidő szükséglete, gép időalapja
 - o Szervezési módszerek

16. Mutassa be a könnyűipari termékek próbagyártását!

- Próbagyártás rendeltetése
- Próbagyártás legfontosabb feladatai
- Próbagyártás módszerei
- Próbagyártási jegyzőkönyv

A tételhez használható segédeszköz:

- Próbagyártási jegyzőkönyv

Kulcsszavak, fogalmak:

- Gyártás közben előforduló fennakadások és minőségi problémák megelőzése
- Feladatok:
 - o Formai ellenőrzés
 - o Gyártástechnológia ellenőrzése
 - o Új anyag megmunkálásának kipróbálása
 - o Új gépek, eszközök kipróbálása
- Módszerek:
 - o Teljes tételre vonatkozó próbagyártás
 - o Kis tételek gyártásában alkalmazott próbagyártási megoldások
 - o Egyedi gyártással- mintagyártó műhelyben- termelő egységben: előnyök-hátrányok
- Jegyzőkönyv fontossága

17. Ismertesse a könnyűipari gépek, eszközök használatának munka-, tűz- és balesetvédelmi szabályait

- Könnyűiparra jellemző munkavédelmi előírások
- Gépek, eszközök üzembiztonsága
- Biztonságos munkavégzés feltételei
- Tűzvédelmi feladatok

A tételhez használható segédeszköz:

- Szabályzatkiadványok
- Gépkatalógusok

Kulcsszavak, fogalmak:

- Munkavédelem fogalma, célja, alapelvei, eszközei, területei, biztonsági szín- és alakjelek, személyi védelem stb.
- Berendezések műszaki állapota, termelőeszközök rendeltetésszerű használata
- A biztonságos munkavégzés szabályozása, előírásai, utasításai, személyi és tárgyi feltételei
- Tűzvédelmi besorolások

18. Mutassa be a könnyűipari termékek vizsgálati módszereit!

- Termékvizsgálatok
- Vizsgálati eredmények rögzítése, dokumentálása
- Vizsgálati berendezések

A tételhez használható segédeszköz:

- Könnyűipari termékek
- Szakiránynak megfelelő fotók, ábrák
- Dokumentumok

Kulcsszavak, fogalmak:

- Ragasztási tesztek végzése
- Koptatás, kopásállóság
- Szakító szilárdság mérése
- Varratszilárdság vizsgálata
- Festés
- Nyúlás vizsgálatok
- Méretállandóság
- Vízállóság

19. Ismertesse a könnyűiparban alkalmazott környezetvédelmi lehetőségeket!

- A környezeti elemek
- A könnyűipar környezeti ártalmai
- A környezetvédelem közege
- A környezetvédelem módszerei, területei
- Hulladékgyűjtés

A tételhez használható segédeszköz:

- Könnyűipari termékek
- Szakiránynak megfelelő fotók, ábrák
- Dokumentumok

Kulcsszavak, fogalmak:

- Föld, víz, levegő, élővilág, táj, települési környezet
- Bőr, textilgyártó szennyvize
- Vegyi anyagok, színezékek, savasság, lúgosság
- Zaj, rezgésvédelem, hulladékkezelés
- Aktív, passzív védekezés
- Jogi és igazgatási eszközök, műszaki és tudományos, gazdasági és pénzügyi, oktatási és nevelési eszközök.
- Környezetbarát energia
- Környezetbarát termelésirányítási módszerek
- ÖKO-TEX
- Gazdasági döntések környezeti következményei

20. Ismertesse a minőség fogalmát, értelmezési lehetőségeit, a minőséggel, minőségbiztosítással összefüggő vállalati tevékenységeket!

- A minőség fogalma
- Minőségbiztosítási módszerek
- Minőséggel összefüggő vállalati tevékenységek
- A minőség-ellenőrzés alapvetői típusai
- Szakiránynak megfelelő könnyűipari minőség-ellenőrzés folyamata, eszközei
- A könnyűipari szabványrendszerek.

A tételhez használható segédeszköz:

- Könnyűipari termékek
- Szakiránynak megfelelő fotók, ábrák
- Dokumentumok
- Szabványok

Kulcsszavak, fogalmak:

- Minőség, mint tulajdonságok összessége
- Minőség, mint vevőorientált kategória
- Minőség tervezés
- Minőség ellenőrzése
- Gyártás feltételeinek, gyártás közi illetve vég ellenőrzés
- MSZ EN ISO 9000 szabványcsalád

ÉRTÉKELÉS

Sorszám	Név	Feladat sorszama	Osztályzat

.....
 dátum

.....
 aláírás

C