

## **KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNY SZAKMAI VIZSGÁRA VONATKOZÓ KIVONATA**

Szakmai vizsga megnevezése: **Faipari technikus**

Szakma azonosító száma: 5 0722 08 02

Ágazat megnevezése: Fa- és bútorigar

### **A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai**

Szakmai vizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam és az összefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

Szakmához kötődő további sajátos követelmények: a vizsgaremeket és az elektronikus adathordozóra felvitt dokumentumokat és a dossziéba fűzött műszaki dokumentációt legkésőbb a szakmai vizsga megkezdése előtti 15. munkanapon kell leadni.

### **Központi interaktív vizsga**

A vizsgatevékenység megnevezése: Szakmai ismeretek, fűrészipari termék gyártása, faház ismeret, bútorigar- és épület-asztalosipari szerkezetek online teszt feladat

### **A vizsgatevékenység leírása**

A teszt feladatok a fa-és bútorigari termékek szakszerű gyártásához szükséges feltételek (anyagok, gépek, szerszámok, technológiák, műszaki rajzok) helyes értelmezését, a szakmai összefüggések ismeretét, és helyén való alkalmazását, az önálló döntésmeghozatalának képességét méri. A teszt feladat 16 kérdésből áll.

A teszt feladat kérdéseinek lehetséges típusai: alternatív és többszörös feleletválasztás, igaz-hamis állítás eldöntése, felelet kiegészítés, feleletválaszok párosítása, feleletalkotó feladat kiegészítéssel, rangsoroló feladat, ábra felismerés.

### **A tesztfeladatok szakmai ismeretei:**

- a hazai fafajok makroszkópikus felismerési jegyei, műszaki tulajdonságai és felhasználási területei (2 tesztkérdés)
- fa-és bútorigari ágazatban alkalmazott gépek, szerszámok ismerete (2 tesztkérdés)
- szárítási, gőzölési eljárások, és paraméterek (2 tesztkérdés)

- ragasztóanyagok fajtái, tulajdonságai, alkalmazási lehetőségei, a ragasztás technológiája (2 tesztkérdés)
- felületkezelő anyagok fajtái, tulajdonságai, alkalmazási lehetőségei, a felületkezelés technológiája (2 tesztkérdés)
- bútorszerkezet ismerete (1 tesztkérdés)
- ajtó- és ablakszerkezet ismerete (1 tesztkérdés)
- fűrészipari alapanyagok, fűrészáru termelési módok (2 tesztkérdés)
- faházak szerkezeti elemei, építési rendszerei (2 tesztkérdés)

### **A teszt feladathoz segédeszköz nem használható!**

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 20 %

### A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

A vizsgatevékenység értékelése a központilag kiadott értékelési útmutató alapján történik.

### **Projektfeladat**

A vizsgatevékenység két részből áll.

**I. vizsgarész** Vizsgaremek, műszak dokumentáció, a termék gyártását nyomon követő fényképek, prezentáció készítése, és védés.

**II. vizsgarész** Adott bútorigari vagy épületasztalos-ipari termék egyszerű alkatrészéről műszaki rajz készítése CAD- szoftverrel számítógépen. A gyártáshoz szükséges program megírása és az alkatrész elkészítése a CNC- gépen.

### **A vizsgatevékenység leírása**

#### **I. vizsgarész**

- A gyakorlati képző oktatója (konzulense) által előírt, a képző intézmény által jóváhagyott bútorigari-, vagy épületasztalos-ipari termék, vizsgaremek gyártása.

- A termék számítógépen készített műszaki dokumentációja műszaki rajzokat, szabásjegyzéket (szabástervet), anyagnormát, gyártási folyamatábrát (művelettervet), technológiai leírást, ár kalkulációt tartalmaz. - A termék gyártási folyamatát nyomon követő, digitális fényképek dátummal ellátottan készülnek. - A vizsgaremeket produktum formájában, a műszak dokumentációt, és a termék gyártási folyamatáról készített fényképeket elektronikus adathordozóra kell rögzíteni.
- A műszak dokumentáció nyomtatott formában, dossziéba fűzve is el kell készíteni.
- A vizsgaremeket, és az elektronikus adathordozóra felvitt dokumentumokat, és a dossziéba fűzött műszak dokumentációt legkésőbb a szakmai vizsga megkezdése előtti 15. munkanapon kell leadni.
- A vizsgaremek bemutatásához készített prezentációt digitális adathordozóra rögzítve a projekt védésére hozza magával a vizsgázó.
- A vizsgaremek védésének időtartama 20 perc.

## II. vizsgarész

A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása

Feladat: A vizsgázó készítse el a vizsgaszervező által megadott, bútorigari vagy épületasztalos-ipari termék műszaki rajza alapján a megadottegyszerű alkatrész műszaki rajzát CAD- szoftverrel számítógépen.

- Írjon programot az alkatrész CNC- gépen történő legyártásához.
- Állítsa be a CNC gépet az alkatrész legyártásához, töltsé be a programot, pozícionálja a munkadarabot, és végezze el a műveletet.

A vizsgarész időtartama 120 perc.

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 140 perc

A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 80 %

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

**I. vizsgarész értékelése**

Vizsgaremek funkcionak való megfelelése	10%
Vizsgaremek formai, szerkezeti kialakítása	20%
Vizsgaremek kivitele, minősége	10%
A műszaki dokumentáció szakmai megfelelősége	40%

A vizsgaremek védeése: reflektív módon mutatja be az önmaga által készített termék gyártását 20 %

**II. vizsgarész értékelése**

CAD- szoftverrel elkészített egyszerű alkatrész műszaki rajzának ábrázolási megfelelősége	35%
A CNC gépen történő legyártáshoz szükséges program szakszerű megírása	35 %
Az elkészített program alapján, a CNC gépen az alkatrész legyártásának megfelelősége	30%

Értékelési arány:

- I. vizsgarész** Vizsgaremek, műszak dokumentáció, a termék gyártását nyomon követő fényképek, prezentáció készítése, és védeés. 60 %
- II. vizsgarész** Adott bútoripari vagy épületasztalos-ipari termék egyszerű alkatrészéről műszaki rajz készítése CAD- szoftverrel számítógépen. A gyártáshoz szükséges program megírása és az alkatrész elkészítése a CNC- gépen. 40 %

A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani:

Ágazati alapvizsga: 15%, Szakmai vizsga: 85%

A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok: íróeszköz,