

A 22. sorszámú Kishajóépítő, -karbantartó megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 34 543 05
1.2. Szakképesítés megnevezése: Kishajóépítő, -karbantartó
1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 3 év
1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 800-1000

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
2.1.1. Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség, vagy iskolai előképzettség hiányában
2.1.2. Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a 3. mellékletben a 13. közlekedés szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában.
2.2. Szakmai előképzettség: -
2.3. Előírt gyakorlat: -
2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
2.5. Pályaalkalmassági követelmények: szükségesek
2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40 %
2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60 %
2.8. Szintvizsga: nappali rendszerű oktatás vagy a nappali oktatás munkarendje szerint szervezett felnőttoktatás esetén kötelező
2.9. Az iskolarendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
3 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 140 óra, a 10. évfolyamot követően 140 óra;
2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra.

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakörök, foglalkozások

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakörök
3.1.2.	7419	Egyéb kézműipari foglalkozású	Kishajóépítő, -karbantartó
3.13.			Fahajó javító
3.14.			Műanyaghajó javító
3.15.			Kikötői karbantartó

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A kishajóépítő, -karbantartó feladata a gyártási folyamatok előkészítése. Hagyományos és modern építési technikával fahajók, csónakok építése, egyéb fából készült termékek gyártása, illetve egyedi és sorozatgyártási technikával műanyag hajók, csónakok építése, műanyag alkatrészek gyártása. Nyílászárók, szerelvények, veretek, rudazatok, valamint az álló és mozgó kötélzet felszerelése, motor és hajógépészeti elektronikai

eszközök, berendezések beszerelése. Kishajók és csónakok javítása, karbantartása, felújítása, téli tárolás előkészítése. Hajógépészeti, elektronikai berendezések beépítése. Gazdasági, vállalkozási teendők elvégzése. Munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartásával munkájának elvégzése.

A szakképzéssel rendelkező képes:

- műszaki dokumentációt, árajánlatot készíteni, számítástechnikai eszközöket használni;
- gyártási folyamatokat előkészíteni;
- fa- és műanyagipari szerszámokat, gépeket biztonságosan használni;
- hagyományos fahajót építeni;
- rétegelt technikával modern fahajót építeni;
- egyedi gyártású műanyag hajót, ősmintát építeni;
- műanyag hajó gyártószablon építését előkészíteni;
- sorozatgyártású műanyag hajót építeni;
- hajóburkolási feladatokat végezni;
- kishajó belső berendezéseinek beépítése;
- felületeket előkészíteni, alapozni, színezni, felületkezelést végezni;
- kishajóra nyílászárókat, szerelvényeket, vereteket felszerelni;
- kishajó rudazatot, valamint az álló és mozgó kötélzetet felszerelni;
- víz-, gáz- és elektromos szerelést előkészíteni, majd elvégezni;
- motorbeépítést végezni;
- egyéb fa és műanyag alkatrészeket, evezőlapátot, árbocot, bumot készíteni;
- kishajó-javítási, -karbantartási, -felújítási munkákat végezni;
- tárolóállványt készíteni, téli tárolásra előkészíteni a hajót;
- a hajót kitakarítani, hulladékot kezelni, átadni a hajót;
- gazdasági, vállalkozási teendőket elvégezni;
- munka- és környezetvédelmi, tűzvédelmi feladatokat végezni.

3.3. Kapcsolódó szakképzések

	A	B	C
	A kapcsolódó szakképzés, rész szakképzés, szakképzés-ráépülés		
	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.1.	31 543 04	Fahajó javító	részsakképzés
3.3.2.	31 543 08	Műanyaghajó készítő	részsakképzés
3.3.3.	31 543 07	Kikötői karbantartó	részsakképzés
3.3.4.	35 525 01	Vízisportmotor-szerelő	szakképzés-ráépülés
3.3.5.	54 525 01	Autóelektronikai műszerész	azonos ágazat
3.3.6.	54 525 02	Autószerelő	azonos ágazat
3.3.7.	54 525 03	Avionikus	azonos ágazat
3.3.8.	34 525 02	Gépjármű mechatronikus	azonos ágazat
3.3.9.	34 841 01	Gépjármű-építési, szerelési logisztikus	azonos ágazat
3.3.10.	34 525 01	Gépjárműépítő, szerelő	azonos ágazat
3.3.11.	34 841 03	Hajós szakmunkás	azonos ágazat
3.3.12.	54 841 01	Hajózási technikus	azonos ágazat
3.3.13.	34 525 03	Járműfényező	azonos ágazat
3.3.14.	34 525 04	Járműkarosszéria előkészítő, felületbevonó	azonos ágazat
3.3.15.	34 525 05	Járműkarosszéria készítő, szerelő	azonos ágazat
3.3.16.	34 525 06	Karosszerialakatos	azonos ágazat
3.3.17.	54 525 09	Kocsivizsgáló	azonos ágazat
3.3.18.	54 525 10	Repülőgép szerelő	azonos ágazat
3.3.19.	54 525 11	Vasúti jármű dízelmotor- és hajtásszerelő	azonos ágazat

3.3.20.	54 525 12	Vasúti jármű szerkezeti és fékrendszer szerelője	azonos ágazat
3.3.21.	54 525 13	Vasúti jármű villamos rendszereinek szerelője	azonos ágazat

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10488-16	Fa megmunkálása, fahajók építése
4.4.	10489-12	Műanyag gyártása, műanyaghajók építése
4.5.	10490-16	Hajóberendezések, szerelvények készítése, beépítése
4.6.	11752-16	Kishajó javítása, karbantartása, hajó átadása
4.7.	10492-16	Hajógépészeti, elektronikai berendezések beépítése
4.8.	10493-16	Biztonságos munkavégzés, gazdasági, vállalkozási teendők
4.9.	11497-12	Foglalkoztatás I.
4.10.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.11.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

A vizsgázónak az általa választott és a vizsgát szervező intézmény által jóváhagyott vizsgaremek és annak a műszaki dokumentációjának eredményes elkészítése és beadása, nappali képzés esetén legkésőbb az utolsó tanítási napon, felnőttképzés esetén a vizsgára jelentkezéskor.

A vizsgaremek lehet a gyakorlati vizsgatevékenységgel rendelkező szakmai követelménymodulokban felsorolt feladatok közül egy termék.

A vizsgaremekkel együtt el kell készíteni a termék teljes műszaki dokumentációját (műszaki rajz, technológiai utasítás, anyagnorma stb.), valamint az előkalkulációs tervét a kivitelre kiválasztott megoldások írásbeli indoklásával együtt.

Az iskolarendszeren kívüli szakképzésben az 5.2. pontban előírt valamennyi modulzáró vizsga eredményes letétele.

Az iskolai rendszerű szakképzésben az évfolyam teljesítését igazoló bizonyítványban foglaltak szerint teljesített tantárgyak – a szakképzési kerettantervben meghatározottak szerint – egyenértékűek az adott követelménymodulhoz tartozó modulzáró vizsga teljesítésével.

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezés	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10488-16	Fa megmunkálása, fahajók építése	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.4.	10489-12	Műanyag gyártása, műanyaghajók építése	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.5.	10490-16	Hajóberendezések, szerelvények készítése, beépítése	gyakorlati írásbeli, szóbeli
5.2.6.	11752-16	Kishajó javítása, karbantartása, hajó átadása	szóbeli
5.2.7.	10492-16	Hajógépészeti, elektronikai berendezések beépítése	szóbeli
5.2.8.	10493-16	Biztonságos munkavégzés, gazdasági, vállalkozási teendők	szóbeli
5.2.9.	11497-12	Foglalkoztatás I.	írásbeli
5.2.10.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.11.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51 %-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Vizsgaremek készítése

A vizsgafeladat ismertetése: A korábban elkészített értékelt műszaki dokumentáció, és vizsgaremek feladat.

A vizsgafeladat időtartama: 0 perc

A vizsgafeladat súlyaránya a vizsgafeladaton belül: 20 %

B) A vizsgafeladat megnevezése: Fahajó, csónak javítása

A vizsgafeladat ismertetése: Előre meghatározott fahajó, csónak egy részének, vagy egyéb hajózásban használt fából készült termék készítése, javítása. A javításhoz szükséges anyagok kiválasztása, felhasználása, megmunkálása. A szükséges eszközök, gépek kiválasztása biztonságos használata.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat súlyaránya a vizsgafeladaton belül: 30 %

C) A vizsgafeladat megnevezése: Műanyag hajó, csónak javítása

A vizsgafeladat ismertetése:

Előre meghatározott műanyaghajó, csónak egy részének, vagy egyéb hajózásban használt műanyagból készült termék készítése, javítása. A javításhoz szükséges anyagok kiválasztása, felhasználása, megmunkálása. A szükséges eszközök, gépek kiválasztása biztonságos használata.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat súlyaránya a vizsgafeladaton belül: 30 %

D) A vizsgafeladat megnevezése: Kikötői karbantartó feladat

A vizsgafeladat ismertetése:

Előre meghatározott hajó kötelzetének, veretek, szerelvények felszerelése, vagy hajóberendezések beépítése, javítása. A szereléshez, javításhoz szükséges anyagok kiválasztása, felhasználása, megmunkálása. A szükséges eszközök, gépek kiválasztása biztonságos használata.

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc

A vizsgafeladat súlyaránya a vizsgafeladaton belül: 20 %

A vizsgafeladat időtartama: 420 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 60 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Központilag összeállított írásbeli vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények pontban meghatározott modulokhoz tartozó témakörök mindegyikét tartalmazza.

A vizsgafeladat ismertetése: A szakképesítés gyakorlásához szükséges feladatok a fa megmunkálása, a fahajók építése, valamint a műanyag gyártása, a műanyaghajók építése, továbbá a hajóberendezések, a szerelvények készítése, beépítése témakörök számítási, tervezési, kivitelezési és szakmai ismereteiből.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Kishajóépítő, -karbantartó szakmai ismeret

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények pontban meghatározott modulokhoz tartozó témakörök mindegyikét tartalmazza:

A fa felépítése, tulajdonságai, fa minőségét javító eljárások, fa megmunkálása, faipari alapgépek. Fahajók építése.

Hajótest mechanikája, geometriája, súlyszámítások, stabilitás, kormányzás. Műanyaghajó gyártási eljárások, szerszámok, gépei. Egyedi és sorozatgyártású műanyag hajógyártás. Erősített műanyagok, gyanták, kitek, ragasztók, erősítő anyagok. Műanyagok vizsgálata műanyagok hibái, héjszerkezetek javítása.

Furnérozás, rétegragasztás, hajó belső terének kialakítása, felületkezelése, szerelvényezése.

Fémek tulajdonsága, szilárdsága. Igénybevételi módok, támaszok, súlypont, stabilitás.

Fahajók karbantartása, téli tárolása, hajóátadása.

Munkavédelmi, elsősegélynyújtási, tűzvédelmi, környezetvédelmi, munkajogi, vállalkozási, gazdálkodási ismeretek.

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (ebből felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgafeladat aránya: 20 %

5.4. A vizsgatevékenységek szervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra, a vizsgatevékenységek vizsgatételeire, értékelési útmutatóira és egyéb dokumentumaira, a vizsgán használható segédeszközökre vonatkozó részletes szabályok:

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv honlapján érhető el.

5.5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai:

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Faipari kéziszerszámok
6.3.	Faipari alapgépek
6.4.	Fémipari kéziszerszámok
6.5.	Szerelőszerszámok
6.6.	Műanyagipari kéziszerszámok, alapgépek
6.7.	Felületkezelő kéziszerszámok, gépek
6.8.	Mérőeszközök
6.9.	Porelszívók
6.10.	Kézi kisgépek
6.11.	Egyéni védőeszközök
6.12.	Környezetvédelmi eszközök, berendezések
6.13.	Munkabiztonsági eszközök, felszerelések
6.14.	Számítástechnikai eszközök
6.15.	Szorító eszközök, szerszámok
6.16.	Vákuumgép

7. EGYEBEK