

KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

ABRONCSGYÁRTÓ SZAKMA

1. A szakma alapadatai

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Vegyipar
- 1.2 A szakma megnevezése: Abroncsgyártó
- 1.3 A szakma azonosító száma: 4 0722 24 01
- 1.4 A szakma szakmairányai: -
- 1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- 1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- 1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Vegyipar
- 1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Felépítő gép kezelő
- 1.9 Szakmai oktatás (ágazati alapoktatás és szakirányú oktatás együttes) foglalkozásainak száma (egybefüggő szakmai gyakorlat nélkül):
 - 1.9.1 Tanulói jogviszonyban: 3 éves szakképző iskolai oktatásban legalább 2100 óra megtartott foglalkozás (közismereti tartalom nélkül), 2 éves kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítésben legalább 2100 óra megtartott foglalkozás.
 - 1.9.2 Felnőttképzési jogviszonyban: az 1.9.1 pont alapján az adott iskola szakmai programjában felnőttképzési jogviszonyban folyó oktatásra meghatározott foglalkozásszám, amelynek 1/4-e kötelezően ágazati alapoktatásra fordítandó.
- 1.10 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: szakképző iskolai oktatásban: 70 óra, technikai oktatásban: -, kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítésben: 80 óra.

A szakmai oktatás teljes időtartama tanulói és felnőttképzési jogviszonyban egyaránt az 1.9 és 1.10 pontok alatti oktatási idők összege.

2. A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

Az abroncsgyártó feladata a gyártáshoz szükséges gumikeverékek, félkész termékek gyártása, a felépítő gépek kezelése, a nyers abroncsok vulkanizálása, a gyártott termékek ellenőrzése. Részben önállóan, a munkahelyi vezető irányítása mellett a gépeket, berendezéseket, összetett gépsorokat működteti, a termelő berendezéseket ellenőrzi, és a szükséges mértékű folyamatirányító beavatkozást végrehajtja. Napi munkája során gyakorlattan ellenőrzi a korszerű, digitális folyamatirányító műszerek jelzéseit, az automatizált rendszerek, valamint az előre programozott folyamatirányítású rendszerek működését. Szükség esetén megfelelő beavatkozással biztosítja a technológiák működési paramétereinek betartását. Elvégzi a folyamatközi minőségellenőrzést, a minták fizikai méréseit, mechanikai vizsgálatait. Elvégzi a hagyományos és digitális naplózási feladatokat, adatokat, adatbázisokat kezel a feladatköréhez tartozó hozzáférési és adatbiztonsági szinten. Tevékenysége során együttműködik a termelésben dolgozó más képesítésű - esősorban gumiipari technikus, illetve gépész - munkatársakkal. Feladata a működő termelő berendezésekhez kapcsolódó tevékenység mellett a napi és időszakos karbantartásokon való közreműködés, a napi karbantartás, és üzembiztonság célját szolgáló ellenőrzések és beavatkozások elvégzése, illetve a nagyjavítások előkészítése, a termelő rendszer leállításával, termék kifuttatással, visszahűtéssel és a szükséges mértékű tisztítással. Munkája során a gumiiparra vonatkozó minőségbiztosítási, higiénés, munka-, tűz-, környezetvédelmi és biztonságtechnikai szabályokat betartja és alkalmazza.

3. A szakmához rendelt legjellemzőbb FEOR szám

Szakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Abronsgyártó	8136	Gumitermékgyártó gép kezelője

4. A szakképzésbe történő belépés feltételei

4.1 Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség

4.2 Alkalmassági követelmények:

4.2.1 Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat a szakirányú oktatás megkezdése előtt: nem szükséges

5. A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

5.1 Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra:

- vegyifülke, elszívó-berendezés;
- egyéni védőfelszerelések;
- tűzvédelmi és munkabiztonsági eszközök;
- biztonsági adatlapok és GHS kódok;
- tömegmérő eszközök: tára- és analitikai mérlegek;
- térfogatmérő eszközök: pipetta, automata pipetta, pipettalabda, buretta, mérőhenger, mérő-lombik;
- sűrűségmérésre alkalmas eszközök: digitális sűrűségmérő, areométer, piknométer;
- hőmérsékletmérésre alkalmas eszközök: digitális vagy nem higanyos hőmérők;
- olvadáspontmérő, forráspontmérő, viszkozitásmérő, törésmutató-mérő: refraktométer, pH mérő;
- laboratóriumi műveletek eszközei: desztilláló berendezés, különböző üvegeszközök, vízfürdők, elektromos melegítőlapok, exszikkátorok, laboratóriumi mikrohullámú sütők; fém-eszközök: fogók, állványok;
- nyomás-, mennyiség-, és hőmérséklet mérésére, áramlás beállítására alkalmas egyszerű csőhálózat szivattyúval, vízre; és laboratóriumi műszerlevegő kompresszorral előállított levegőre;
- IKT eszközök: számítógépek, nyomtatók, projektorok;
- számítógépes programok, szövegszerkesztő, táblázatkezelő szoftverek;
- kémiai táblázatok.

5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra:

- bemérő eszközök;
- reométer;
- keménységmérő;
- vastagságmérő;
- szakítószilárdság mérő;
- sűrűségmérő;
- viszkozitásmérő;
- szítasor;
- mérlegek;
- minta vulkanizáló prés, vulkanizáló prés, kazán;
- minta kivágó, előkészítő berendezés;
- fásasztógép;
- koptatógép;

- öregítő berendezés;
- zárt keverő;
- hengerszék;
- keverék kiszerelő gép;
- elsősegélynyújtó felszerelés;
- kéziszerszámok;
- tárolóedények;
- gépkönyvek, kezelési utasítások, műszaki dokumentációk;
- gyártási, vizsgálati előírások;
- szabványok, kézikönyvek, szótárak, számítógép, számítástechnikai segédeszközök, szoftverek;
- félkész- és késztermékvizsgáló eszközök;
- gumiipari mintavételi eszközök, minőségellenőrző műszerek;
- szállító- és tároló berendezések, gépek;
- extruder, extruder szerszámok;
- kalander;
- vágógép;
- felépítő-gépek;
- konfekcionáló egységek;
- abroncs alkatrész gyártó gépek;
- egyéni védőfelszerelés;
- termékvizsgálók;
- élettartam vizsgálók;
- karbantartás eszközei.

6. Kimeneti követelmények

6.1 Az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek leírása

Előkészíti a vizsgálatokhoz, méréshez szükséges vegyszereket, anyagokat és eszközöket, az eszközök tisztítását szakszerűen végzi. Egyszerű laboratóriumi és tanműhelyi eszközöket használ, berendezéseket üzemeltet. Alapvető laboratóriumi műveleteket (ülepítés, szűrés, desztilláció, adszorpció, kristályosítás) leírás alapján végrehajt. A tömeggel, térfogattal, hőmérséklettel, sűrűséggel, viszkozitással, nedvességtartalommal kapcsolatos méréseket, alapvető számításokat és mértékegység átváltásokat végez. Műszaki ábrákat értelmez, vegyipari mérésekhez és szerelésekhez eszközöket kiválaszt, egyszerű ipari szerelvényeket (csap, szelep, tolózárr) kezel. Képes az önellenőrzésre. Munkája során a vegyiparra vonatkozó minőségbiztosítási, higiénés, munka-, tűz-, környezetvédelmi és biztonságtechnikai szabályokat alkalmazza. Megfigyeléseit, eredményeit értelmezi, digitális ismereteit felhasználva azokat jegyzőkönyvben dokumentálja.

6.2 Ágazati alapoktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Gondoskodik a különböző halmazállapotú anyagok tárolási, felhasználási és megsemmisítési feltételeinek megteremtéséről.	Ismeri a vegyszerek tárolására, kezelésére, megsemmisítésére vonatkozó szabályokat.	Szem előtt tartja a szaknyelv pontos és szakszerű használatát.	Önállóan használja a H, P kódokat, mondatokat.
2	A tömeggel, térfogattal, hőmérséklettel, sűrűséggel, nedvességtartalommal kapcsolatos alapvető számításokat és mértékegység-	Tudja értelmezni a tömeg, térfogat, hőmérséklet, sűrűség, olvadás- és forráspont, viszkozi-	Törekszik, hogy a számításait és feladatmegoldásait kellő részletességgel, a szakmai jelö-	Önállóan végez alapvető számításokat, és szükség esetén segítséggel korrigálja hibáit.

	átváltásokat végez.	tás, törésmutató, nedvességtartalom fogalmát, mértékegységét, számítási összefüggéseit.	lés- és fogalomrendszer alkalmazásával írja le. Kész a pontos és precíz munkavégzésre.	
3	Anyagi rendszerek jellemzőit (tömeg, térfogat, hőmérséklet, sűrűség, olvadás- és forráspont, viszkozitás, törésmutató, nedvességtartalom) méri.	Magabiztosan ismeri a tömeg, sűrűség, olvadás- és forráspont, viszkozitás, törésmutató és a nedvességtartalom mérési eljárásait, mérési szabályait és a mérési hibalehetőségeket.	Munkája során szem előtt tartja a vegyiparhoz kapcsolódó természettudományos ismeretek alkalmazását.	Méréseit önállóan, felelősen, leírás alapján végzi.
4	Laboratóriumi műveletekhez eszközöket - szűrők, állványok, hűtő- és fűtőeszközök, vákuumeszközök - kiválaszt és összeállít.	Ismeri és azonosítja a laboratóriumi műveletekhez szükséges eszközöket, felismeri szerelvényeiket, alkatrészeiket. Tudja az összeszerelésük szabályait.	Hajlandó az igényes munkavégzésre, közreműködő egyéni-, páros- vagy csoportfeladatokban. Figyelemmel kíséri a munkafolyamatokat, és kritikusan szemléli a mérési eredményeket.	Segítséggel és irányítással végzi az eszközök kiválasztását. Önállóan végzi el a készülékek összeállítását, képes az önellenőrzésre és a hibák kijavítására.
5	Alapvető laboratóriumi elválasztó és tisztító műveleteket (ülepítés, szűrés, desztillálás, adszorpció, kristályosítás, szublimálás) leírás alapján végrehajt.	Részletesen ismeri a laboratóriumi műveletek pl. az ülepítés, szűrés, desztillálás, kristályosítás, szublimáció végrehajtását, a hibalehetőségeket.	Munkája során elkötelezett a környezeti elemek megóvása iránt.	Leírás alapján, irányítás mellett hajtja végre a műveleteket.
6	Összehasonlítja a szerkezeti anyagokat (fémek, gumi, műanyag, üveg, papír) tulajdonságaik (korrózió, szilárdság, keménység, ütésállóság, elektromos- és hővezetés) alapján.	Azonosítja a szerkezeti anyagokat tulajdonságaik alapján. Érti az összefüggéseket az anyagszerkezet és tulajdonságaik között. Ismeri a szerkezeti anyagok felhasználási területeit a tulajdonságaik alapján.	Képviseli a fenntarthatóság alapelveit, munkája során szem előtt tartja a fenntarthatósági szempontokat.	A felidézett ismereteit útmutatással használja fel a szerkezeti anyagok összehasonlítása és azonosítása során.
7	Laboratóriumi hőcserélő eszközöket - vízfürdő, elektromos melegítő, desztilláló hűtője, szárító eszközök - működtet.	Alapszinten ismeri a hőcsere célját, fogalmát. Azonosítja a laboratóriumban használt hőcserélő eszközöket.		
8	Egyszerű szállító berendezéseket (szivattyú, ventilátor) működtet.	Azonosítja a különböző halmazállapotú anyagok szállítására alkalmas berendezéseket, anyagáramlási irányokat.		Felügyeli a hőátadási és anyagszállítási folyamatokat.

		Ismeri alapszinten a szállításra alkalmas egyszerű berendezéseket és azok üzemeltetését.	
9	Egyszerű műszaki ábrákat olvas.	Felismeri a metszeti és nézeti ábrázolást, azonosítja a jelöléseket, méreteket és a folyamatábrák jelöléseit.	Segítséggel és irányítással értelmezi a műszaki rajz tartalmát.
10	Gépelemeket, vegyipari gépszerkezeteket működési módjuk és felhasználási területük szerint összehasonlít.	Műszaki ábrájuk alapján azonosítja a fontosabb gépelemeket, megnevezi az összetett gépelemek alkatrészeit.	Segítséggel elemzi és azonosítja a gépelemeket, műszaki megoldásokat, képes az önellenőrzésre.
11	Egyszerű ipari mérésekhez és szerelésekhez eszközöket kiválaszt.	Alkalmazói szinten ismeri a vegyiparban használt alapműszerek és csőszerelvények típusait.	Önállóan és kreatívan választja ki a feladatához szükséges eszközöket.
12	Egyszerű ipari szerelvényeket (csap, szelep, tolózárr) kezel.	Azonosítja és megnevezi a mérőberendezésen található szerelvényeket és műszereket.	Betartja a készülékek és szerelvényeik kezelésével kapcsolatos munkavédelmi szabályokat.
13	Nyomás-, hőmérséklet-, és mennyiségértékeket beállít.	Felismeri és azonosítja a műszereken mért fizikai mennyiségeket.	Képes az önellenőrzésre és a mérési vagy kezelési hibák önálló javítására.
14	Számításait felhasználva oldatokat és keverékeket készít.	Érti az oldatkészítéshez szükséges számolási összefüggéseket. Magabiztosan tudja az oldat- és keverékkészítés munkamenetét.	Önállóan végez alapvető számításokat, és szükség esetén segítséggel korrigálja hibáit. Az oldat- és keverékkészítést önállóan, felelősen, leírás alapján végzi.
15	Értelmezi megfigyeléseit, és ez alapján mérési eredményeit jegyzőkönyvben, manuálisan vagy digitálisan dokumentálja. Eligazodik a világhálón, és kritikusan értékeli a megszerzhető információkat.	A munkafolyamat során felismeri az ok-okozati kapcsolatot. Részletesen ismeri a jegyzőkönyv kötelező tartalmi elemeit. Felhasználói szinten ismeri a szövegszerkesztő és táblázatkezelő szoftvereket, amelyeket a dokumentáció készítésében felhasznál.	Felelősséggel dokumentálja a munkáját, és betartja az előírt adatkezelési szabályokat. Felelősséget vállal a saját, illetve a csoport munkájának minőségéért.

16	Előkészíti a vizsgálatokhoz, méréshez szükséges vegyszereket, anyagokat, eszközöket, azok tisztítását szakszerűen végzi. Munkahelyét tisztán, rendezetten adja át.	Átfogóan ismeri az elvárt munkakörnyezet kialakításának feltételeit.		Önállóan, de másokkal együttműködve alakítja ki a munkakörnyezetét.
17	Munkája során a munkaeszközöket, felszereléseket és berendezéseket szakszerűen és biztonságosan használja, a gázpalackokat megkülönbözteti. A minőségbiztosítási, higiénés, munka-, tűz-, környezetvédelmi és biztonságtechnikai szabályokat betartja.	Ismeri a munkaeszközök, felszerelések és berendezések szakszerű és biztonságos használatát. Felismeri a gázpalackok és vezetékek színjelölését.		Munkáját a vonatkozó minőségbiztosítási, higiénés, munka-, tűz-, környezetvédelmi és biztonságtechnikai szabályok betartásával végzi.

6.3 Szakirányú oktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Receptúra alapján kiválasztja, előkészíti a gyártáshoz szükséges alapanyagokat, félkész termékeket, segédanyagokat.	Azonosítja a gumiipari alapanyagokat, töltőanyagokat, vázerősítő anyagokat és segédanyagokat tulajdonságaik alapján.	Pontos, precíz munkavégzésre törekszik. Felelősségteljesen végzi az eszköz- és vegyszerhasználatot. Törekszik a hulladékok újrafelhasználhatóságára, a nem hasznosítható hulladékok mennyiségének csökkentésére. Szem előtt tartja a környezetterhelés csökkentését.	Munkahelyi vezetőjének felügyelete mellett, receptúra gépkezelés utasítás alapján végzi munkáját.
2	Receptúra alapján bemérni a gumikeverékhez szükséges összetevőket. Használja a bemérő rendszert. Azonosítóval látja el a kimért anyagokat.	Ismeri a receptuális alapelveket, az alapanyagok, gumik jelöléseit, tárolási, jelölési szabályokat.	Szem előtt tartja a környezetvédelmi szempontokat, a hulladékkezelést az összetevők beméréskor. Pontos, precíz munkavégzésre törekszik.	Leírás alapján méri be a gumikeverékhez szükséges összetevőket, kóddal látja el a kimért anyagokat.

3	Gumikeveréket készít (zárt keverőben és hengerszéken) a technológiai utasítás alapján.	Megnevezi az összetevők arányát, a keverési szabályokat. Ismeri a keverő berendezések szerkezeti felépítését, működtetésének, kezelésének szabályait.	A korszerű technológiák iránt érdeklődést mutat. Pontos, precíz munkavégzésre törekszik. Törekszik arra, hogy tájékozott legyen az egyes technológiák és eszközök hatékonyságának jellemzőiről, energiafogyasztásukról, környezeti hatásukról.	Munkahelyi vezetője mellett a gépet/gépsort utasítás alapján készíti elő, illetve működteti, üzemelteti.
4	Kiszereleli a nyers gumikeveréket, használja a jelöléseket, továbbítja a raktárba.	Ismeri a jelölő nyilvántartó rendszert, a tárolási és összeférhetőségi szabályokat.	Pontos, precíz munkavégzésre törekszik.	
5	Elvégzi a gyártásközi minőségellenőrzést, mintavételeket. Laboratóriumba a mintákat elküldi, használja a záró- és felszabadító jelöléseket.	Ismeri a termékkel, féltermékkel (félkész termékekkel) szembeni minőségi elvárásokat, felszabadítási jelöléseket. Ismeri a mintavételhez szükséges eszközöket, utasításokat.	Pontos, precíz munkavégzésre törekszik. A gyártásközi ellenőrzéseket körültekintően végzi, szem előtt tartja a minőségellenőrzés kiemelt szerepét. A mintavételezés során szem előtt tartja a környezetvédelmi szempontokat és a hulladékkezelést egyaránt.	Önállóan, előírás alapján mintavételezést készít elő, illetve végrehajtja azt.
6	Technológiai utasítás alapján előkészíti az extrudáláshoz szükséges alapanyagokat, ellenőrzi a szerszámokat és gyártási paramétereket. Kezeli az extrudergépet, gépsort. Kiszereleli és azonosítóval ellátja az elkészített terméket.	Ismeri a gyártandó termék minőségi előírásait, a felhasznált alapanyagok gyártási tulajdonságait, az extrudergép szerkezetét, működési elvét, karbantartási utasításait. Érti az idegen nyelvű technológiai utasítások leírását.	A korszerű technológiák iránt érdeklődést mutat. Pontos, precíz munkavégzésre törekszik. Törekszik arra, hogy tájékozott legyen az egyes technológiák és eszközök hatékonyságának jellemzőiről, energiafogyasztásukról, környezeti hatásukról.	Munkahelyi vezetője mellett a gépet/gépsort utasítás alapján készíti elő, illetve működteti, üzemelteti.
7	Technológiai utasítás alapján előkészíti a kalanderezéshez szükséges alapanyagokat, vázerősítő anyagokat, ellenőrzi a	Ismeri a gyártandó termék minőségi előírásait, a felhasznált alapanyagok gyártási tulaj-		

	szerszámokat és gyártási paramétereiket. Kezeli a kalandergépet, gépsort. Kiszzereli és azonosítóval ellátja az elkészített terméket.	donságait, a kalandergép szerkezetét, működési elvét, karbantartási utasításait. Érti az idegen nyelvű technológiai utasítások leírását.		
8	Technológiai utasítás alapján előkészíti a vágáshoz szükséges alapanyagokat, ellenőrzi a szerszámokat és gyártási paramétereiket. Kezeli a vágógépet, gépsort. Kiszzereli és azonosítóval ellátja az elkészített terméket.	Ismeri a gyártandó termék minőségi előírásait, a felhasznált alapanyagok gyártási tulajdonságait, a vágógép szerkezetét, a vágási előírásokat, a gép működési elvét, a beállítási paramétereiket, karbantartási utasításokat. Érti a szakmájához kapcsolódó gépek, berendezések idegen nyelvű feliratait.		
9	A napi karbantartási munkához szükséges eszközöket, szerszámokat és segédanyagokat kiválasztja.	Be tudja azonosítani a napi karbantartási munkákhoz szükséges eszközöket, szerszámokat és segédanyagokat. Ismeri a környezetvédelmi előírásokat.	A munkája során használt eszközök állapotát igyekszik megóvni, törekszik a szerelési segédanyagok, tisztítószerek gazdaságos, környezetkímélő felhasználására.	Önállóan kiválasztja a szükséges eszközöket, szerszámokat, segédanyagokat. Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat. Felelős a környezettudatos munkavégzésért.
10	Utasítás alapján elvégzi a gyártósor leállításának lépéseit. Felkészíti a sort a megbontásra, karbantartásra.	Ismeri a gyártósor leállítási utasításait.		
11	Részt vesz a karbantartási, szerelési folyamatokban. Elvégzi a tisztítási műveleteket.	Ismeri a gép működési elvét, a gyártási paraméterek beállítási lehetőségeit, a tisztításra, összeférhetetlenségre vonatkozó előírásokat.	A munkahelyi vezető utasításainak eleget tesz. Pontos, precíz munkavégzésre törekszik.	Munkahelyi vezető utasítása alapján végzi a munkálatoakat. Önállóan, felelősen dokumentálja az elvégzett feladatokat.
12	Elvégzi a gyártósor indításához szükséges előkészítő lépéseket.	Ismeri a gyártósor indítási utasításait.		

13	A gyártás során felmerülő karbantartási, tisztítási munkát elvégzi. Az elvégzett tevékenységet jegyzőkönyvben/naplóban manuálisan és/vagy digitálisan dokumentálja.	Felismeri a gép rendellenes működését. Ismeri a rendszeres, napi karbantartási feladatokat, és azok szükségességét.	Pontos, precíz munkavégzésre törekszik.	Részben önállóan elvégzi a napi karbantartási, tisztítási munkákat. Önállóan, felelősen dokumentálja a munkáját.
14	Technológiai utasítás alapján előkészíti az abroncs gyártásához szükséges félkész termékeket. Ellenőrzi a felépítő gép beállításait. A gépet/gépsort kiszolgálja, felügyeli a működését. Ellenőrzi a gyártott termék minőségét. Gondoskodik jelöléséről és elszállításáról.	A kezelőpanel és a termékleírás alapján összerendeli a termékhez szükséges alapanyagokat, ismeri a félkész termékek jelölési rendszerét, a felépítő gép működési elvét, működtetésének szabályait, a késztermékre vonatkozó minőségi előírásokat. Érti a technológiához kapcsolódó gépek, berendezések idegen nyelvű feliratait.	A korszerű technológiák iránt érdeklődést mutat. A munkahelyi vezető utasításainak eleget tesz. Pontos, precíz munkavégzésre törekszik.	Munkahelyi vezető utasítása alapján végzi a munkákat. Önállóan, felelősen dokumentálja az elvégzett feladatokat.
15	Technológiai utasítás alapján előkészíti az abroncs vulkanizálásához szükséges félkész termékeket. Ellenőrzi a vulkanizáló gép beállításait. A gépet/gépsort kiszolgálja, felügyeli a működését. Ellenőrzi a gyártott termék minőségét. Gondoskodik az elszállításáról.	A kezelőpanel- és a termékleírás alapján összerendeli a termékhez szükséges alapanyagokat és vulkanizálási paramétereket, ismeri a félkész termékek jelölési rendszerét, a vulkanizáló gép működési elvét, működtetésének szabályait, a késztermékre vonatkozó minőségi előírásokat. Érti a technológiához kapcsolódó gépek, berendezések idegen nyelvű feliratait.	Törekszik arra, hogy tájékozott legyen az egyes technológiák és eszközök hatékonyságának jellemzőiről, energiafogyasztásukról, környezeti hatásukról.	
16	Tisztán tartja munkaterületét. Gondoskodik a közlekedési, menekülési	Részletesen ismeri az egészséget nem veszélyeztető, biz-	Elfogadja és alkalmazza a munkaterületre vonatkozó	Betartja a biztonságtechnikai szabályokat. Önállóan

	útvonalak akadálymentességéről. Használja a védőeszközöket. Betartja a tűzvédelmi, környezetvédelmi utasításokat.	tonságos munkavégzés megvalósításának feltételeit, a biztonságos eszközhasználat, a közlekedési, menekülési útvonalak, tűzvédelem és környezetvédelem előírásait.	szabályokat, előírásokat. Ügyel arra, hogy munkaterületének kialakításában, tisztántartásában érvényesüljenek a fenntarthatóság szempontjai.	fenntartja a biztonságos munkavégzés feltételeit.
17	Az anyagszállító és -mozgató gépeket ellenőrzi, előkészíti, működteti.	Alapszinten ismeri a raktározás és szállítás berendezéseit, azok üzemeltetését.	A munkahelyi vezető utasításainak eleget tesz. Ügyel arra, hogy munkája során érvényesüljenek a fenntarthatóság szempontjai, mind az eszközök kiválasztásában, működtetésében, mind a keletkező hulladék kezelésében.	Munkahelyi vezető utasítása alapján részben önállóan készít elő, működtet anyagszállító és -mozgató gépet.
18	Az alapanyagból, félkész termékből és késztermékből mintát vizsgál.	Ismeri a mintavétel szabályait. Ismeri az alapanyag, a félkész termék és a végtermék tulajdonságait, az alapvető mintavételi vizsgálatokat, üzemi, gyártásközi mérési eljárásokat.	A mintavétel során alkalmazandó eszközök használataért vállalja a felelősséget. A mintavizsgálatokat körültekintően végzi, szem előtt tartja a minőségellenőrzés kiemelt szerepét, a környezetvédelmi szempontokat és a hulladékkezelést egyaránt.	Önállóan, precízen, leírás alapján végzi méréseit, képes az önellenőrzésre, hibáit korrigálja.
19	A mérési eredményeit összehasonlítja, dokumentálja.	Felismeri a mérési eredményeket, az elvárttól való eltéréseket.	Pontos, precíz munkavégzésre törekszik.	Önállóan, felelősen dokumentálja a mérési eredményeket.

7. Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

7.1 Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele: a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy ágazati alapvizsgára az ágazati alapoktatásban való részvétele alapján bocsátható.

7.2 Írásbeli vizsga

7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: -

7.2.2 A vizsgatevékenység leírása: -

7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: -

7.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: -

7.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: -

7.3 Gyakorlati vizsga

7.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: **Vegyipari alapgyakorlatok**

7.3.2 A vizsgatevékenység leírása

A tanuló egy mérési, vizsgálati vagy adatgyűjtési feladatot végez. A feladathoz kapcsolódóan dokumentációt készít a megadott utasítások alapján. Az elvégzett méréshez vagy vizsgálatához kapcsolódó szakmai számításokat végez, a tevékenységre vonatkozó kérdésekre válaszol.

A vizsgát szervező szakképző intézmény a feladatot az alábbi szempontok figyelembevételével állítja össze:

A mérési, vizsgálati vagy adatgyűjtési feladat a helyi adottságoknak és felszereltségnek megfelelően az alábbi tevékenységekből tetszőlegesen, akár komplex módon állítható össze:

- mérések eszköz- és anyagigényének összegyűjtése,
- fizikai jellemzők, pl. tömeg, térfogat, hőmérséklet, olvadás-, forráspont, sűrűség mérése; viszkozitás, törésmutató és nedvességtartalom meghatározása,
- halmazállapotok és halmazállapot-változások vizsgálata,
- oldatok, keverékek készítése,
- alapvető laboratóriumi műveletek (pl. ülepítés, szűrés, kristályosítás) végrehajtása,
- a vegyipar ágazat szakmáihoz tartozó ipari alapfeladatok - például folyadékok vagy gázok szállítása, nyomás és anyagáramlás beállítása - végrehajtása a tanműhely adottságainak megfelelő eszközökkel,
- a vegyipar ágazat szakmáihoz tartozó ipari alpmérések - nyomás, hőmérséklet és áramló mennyiség mérés - végrehajtása a tanműhely adottságainak megfelelő műszerekkel,
- a mért adatokkal kapcsolatos egyszerű számítások elvégzése,
- az eredmények dokumentálása.

7.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 150 perc

7.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 100%

7.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenység értékeléséhez a vizsgát szervező szakképző intézménynek értékelő lapot kell összeállítania az alábbi szempontok figyelembevételével:

Értékelési szempontok	%
<i>Mérési, vizsgálati vagy adatgyűjtési feladat elvégzése:</i>	
- feladat értelmezése	10%
- feladat elvégzése	20%
- megfelelő eszközhasználat	20%
- munka-, tűz- és balesetvédelmi előírások betartása, védőeszközök	10%

használata	
<i>Elméleti és számítási kérdések</i>	20%
<i>A munka dokumentálása</i>	20%
Összesen:	100%

7.3.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

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

7.4 Alapvizsgával betölthető munkakör FEOR száma

Ágazati alapoktató megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése	Alapvizsgával betölthető munkakör(ök), tevékenységek
Vegyipar	-	-	-

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

8. A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

8.1 Szakma megnevezése: **Abronsgyártó**

8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.2.1 A szakmai vizsga megkezdésének feltétele a projektfeladathoz kapcsolódó bemutató elkészítése, valamint a vizsgaközpontnak történő leadása a szakmai vizsga megkezdése előtt legalább 15 nappal. A vizsgaközpont a bemutató leadására korábbi időpontot is meghatározhat.

8.2.2 Valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

8.2.3 Szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

Központi interaktív vizsga

8.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: **Abronsgyártó szakmai ismeret**

8.3.2 A vizsgatevékenység leírása:

A központi interaktív vizsgatevékenység tesztjellegű feladatsor. A feladatok lehetnek: igaz-hamis vagy feleletválasztásos kérdések, sorba rendezés, rajz, rajzelem felismerés, párosító feladat, szakmai szöveg hiányzó szavainak pótlása, ábrához vagy diagramhoz kapcsolódó feleletválasztós magyarázat, csoportosítás.

Mindegyik feladattípus esetében az interaktív vizsgarendszer által előre megadott válaszlehetőségek közül kell kiválasztani a megfelelő válasz(oka)t. Az igaz-hamis állítások eldöntésének kivételével minden feladat esetében minimum négy válaszlehetőség közül kell választani.

Az interaktív vizsgatevékenység az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányul:

- Anyagvizsgálati módszerek ismerete, alkalmazása (Geometriai mérések, fizikai mérések, mechanikai anyagvizsgálatok, vulkanizálhatósági vizsgálatok és az eredmények megadáshoz kapcsolódó számítási feladatok).
- Anyag- és gyártmányismeret alapján történő anyagi rendszerek jellemzése, értelmezése, adalékanyagok hatása a gumi tulajdonságaira, keverékkészítés során lejátszódó folyamatok, a felhasznált anyagok hatása a környezetre, környezetvédelmi előírások.
- Anyag-előkészítés és gyártás műveleteinek, berendezéseinek, működési elvének és a gépkezelésnek az ismerete. Gépészeti ismeretek a gumiipari gépek tükrében (anyagszállítás, aprítás, darabolás, osztályozás, fajtázás, bemérés eszközei, keverékkészítés berendezései, extruderek, kalanderek, vágógépek, felépítő-gépek, vulkanizáló gépek).
- Abronsgyártási technológiák ismerete (technológiai alapismeretek, extrudálás, kalanderezés, vágás, felépítés, vulkanizálás technológiája).

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

8.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 30%

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az értékelés a központi interaktív vizsga javítási-értékelési útmutatója alapján történik.

A tanulási eredmények mérésére szolgáló kérdésekből egybefüggő feladatsor készül, ahol a vizsgatevékenységen elérhető maximális pontszám az alábbiak szerint oszlik meg:

Anyagvizsgálat	20 - 30%
Anyag- és gyártmányismeret	10 - 20%

Gépészeti ismeretek és gumiipari gépek	30 - 40%
Abroncsgyártási technológiák	20 - 30%

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

8.4 Projektfeladat

8.4.1 A vizsgatevékenység megnevezése: **Abroncsgyártó projektfeladat**

8.4.2 A vizsgatevékenység leírása:

Abroncsgyártás részfolyamatának bemutatása

A vizsgafeladat ismertetése: A vizsgázó által előzetesen választott, a gyakorlati képzőhely oktatója/konzulense által jóváhagyott termék gyártásának bemutatása. A vizsgázó egy komplex dokumentációt készít el az előzetesen kiválasztott termék gyártásáról, melyben részt vett.

Vizsgatermék gyártásáról a vizsgázó a rendelkezésére álló időben információkat szerez, ezeket feldolgozza és bemutatót készít belőle a következő szempontok betartásával:

- Bemutatja a gyártott terméket. Beszél a termék feladatáról, anyagáról, jellemző méreteiről, egyéb fontos jellemzőiről.
- Bemutatja az alapanyag előkészítését.
- Bemutatja a gyártási technológiát.
- Bemutatja a termék minőségellenőrzési rendszerét.
- Bemutatja a lehetséges gyártási hibákat és kiküszöbölésük lehetőségeit.
- Bemutatja a saját szerepét a gyártási folyamatban.

A bemutató terjedelme 18-20 dia. A bemutatóhoz a vizsgázó tetszés szerint csatolhat egyéb szemléltető anyagot is (pl. termékmintát).

A vizsgatevékenység az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányul: laboratóriumi mérések bemutatása, gyártógépek kezelésének bemutatása, dokumentálása.

A vizsgafeladat megoldására legalább hatvan napot szükséges biztosítani.

8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 15 perc

8.4.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 70%

8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Abroncsgyártás részfolyamatának bemutatása:

Értékelési szempontok	Pontszám
A bemutató elkészítésének minősége	5
Informatikai eszközök használata	5
Téma bemutatásának szakszerűsége, részletessége	
- a bemutató felépítése	6
- a gyártott termék bemutatása	5
- a felhasznált alapanyagok, félkész termékek bemutatása	12
- a bemutatott gyártási folyamat összetettsége	12
- a gyártási folyamat bemutatásának részletessége, pontossága	14
- a termék minősítési szempontjai	8
- a gyártáshoz kapcsolódó minőségellenőrzési rendszer	8
- lehetséges gyártási hibák és azok kiküszöbölésének lehetőségei	5
- a vizsgázó szerepe, feladatai a gyártási folyamatban	5
Előadásmód	5
Szakmai nyelv használata	5
Időgazdálkodás	5

Összesen:	100
------------------	------------

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha legalább 40%-osra értékelhető.

- 8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: Informatikai háttérrel biztosító személy.
- 8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

Vizsgarész	Tárgyi feltételek	A vizsgaköz- pont biztosítja	A vizsgázó biztosítja
Központi in- teraktív vizsga	Íróeszköz		X
	Szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas számológép		X
	IKT-eszközök: A vizsgázók számának megfelelően elegendő számítógép internet-elérési lehetőséggel	X	
	Piszkozatlappal	X	
Projektfeladat	Számítógép irodai szoftverekkel, projektor vagy nagyméretű televízió a prezentációk bemutatásához	X	

- 8.7 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -
- 8.8 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani: Ágazati alapvizsga: 20%, Szakmai vizsga: 80%
- 8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:

A központi interaktív vizsgafeladat során a vizsgázó a feladat megoldásához jegyzetet, számításokhoz vázlatot készíthet. Számításokhoz szöveg tárolására nem alkalmas számológépet használhat. A vizsgatevékenység befejezésekor a készített jegyzetekre „piszkozat” felirat kerül, a piszkozati lapokon lévő információ nem kerül értékelésre!

Egyéb segédeszköz nem használható.

- 9 **A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek:** -

10 Részzakma

10.1 Részzakma alapadatai

10.1.1 A részzakma megnevezése: **Felépítő gép kezelő**

10.1.2 A részzakma órakerete: 250 óra

10.1.3 A részzakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 3

10.1.4 A részzakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 3

10.1.5 A részzakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 2

10.2 A részzakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása:

A felépítő gép kezelő végzettséggel rendelkező a gyártási terv alapján ellenőrzi és előkészíti a termelés megkezdéséhez szükséges alapanyagokat, illetve a gép/géprész/berendezés biztonságos üzemeltetésre alkalmas állapotát. Kitölti a szükséges ellenőrző munkalapokat. Elindítja a gépet/géprészt/berendezést, majd a kívánt anyagjellemzőket gyártás közben folyamatosan ellenőrzi a rendszeresített mérőeszközökkel, és az értékeket a megfelelő munkalapokon feljegyzi. Értesíti közvetlen felettesét/műszakvezetőjét minőségi eltérés, vészhelyzet, nem várt esemény esetén, illetve haladéktalanul leállítja a gépet/géprészt/berendezést. Képes a termelést tovább folytatni az első megfelelő termék legyártása után.

10.3 A részzakma legjellemzőbb FEOR száma:

Részzakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése	Részzakmával betölthető munkakörök
Felépítő gép kezelő	8136	Gumitermékgyártó gép kezelője	Gumiipari gépikeverő kezelője

10.4 A szakképzésbe történő belépés feltételei

10.4.1 Iskolai előképzettség: alapkülső iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése.

10.4.2 Alkalmassági követelmények:

10.4.2.1 Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

10.4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat a szakirányú oktatás megkezdése előtt: nem szükséges

10.5 Eszközjegyzék a részzakmákra:

- elsősegélynyújtó felszerelés;
- kéziszerszámok;
- tárolóedények;
- gépkönyvek, kezelési utasítások, műszaki dokumentációk;
- gyártási, vizsgálati előírások;
- szállító- és tároló berendezések, gépek;
- felépítő-gépek;
- egyéni védőfelszerelés;
- karbantartás eszközei.

10.6 Részszakma szakmai kimeneti követelményei:

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	A napi karbantartási munkához szükséges eszközöket, szerszámokat és segédanyagokat kiválasztja.	Be tudja azonosítani a napi karbantartási munkákhoz szükséges eszközöket, szerszámokat és segédanyagokat. Ismeri a környezetvédelmi előírásokat.	Pontos munkavégzés. Felelősségteljes eszköz- és szerszámhasználat. Törekszik hulladékok újrafelhasználhatóságára, a nem hasznosítható hulladékok mennyiségének csökkentésére. Szem előtt tartja a környezetterhelés csökkentését.	Önállóan kiválasztja a szükséges eszközöket, szerszámokat, segédanyagokat. Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat. Felelős a környezettudatos munkavégzésért.
2	Részt vesz a karbantartási, szerelési folyamatokban. Elvégzi a tisztítási műveleteket.	Ismeri a gép működési elvét, a gyártási paraméterek beállítási lehetőségeit, a tisztításra, összeférhetlenségre vonatkozó előírásokat.	Pontos, precíz munkavégzésre törekszik. A munkahelyi vezető utasításainak eleget tesz.	Munkahelyi vezető utasítása alapján végzi a munkálatokat. Önállóan, felelősen dokumentálja az elvégzett feladatokat.
3	A gyártás során felmerülő karbantartási, tisztítási munkát elvégzi. Az elvégzett tevékenységet jegyzőkönyvben/naplóban manuálisan és/vagy digitálisan dokumentálja.	Felismeri a gép rendellenes működését. Ismeri a rendszeres, napi karbantartási feladatokat, és azok szükségességét.	Pontos, precíz munkavégzésre törekszik.	Részben önállóan elvégzi a napi karbantartási, tisztítási munkálatokat. Önállóan, felelősen dokumentálja a munkáját.
4	Technológiai utasítás alapján előkészíti az abroncs gyártásához szükséges félkész termékeket. Ellenőrzi a felépítő gép beállításait. A gépet/gépsort kiszolgálja, felügyeli a működését. Ellenőrzi a gyártott termék minőségét. Gondoskodik jelöléséről és elszállításáról.	A kezelőpanel- és a termékleírás alapján összerendeli a termékhez szükséges alapanyagokat, ismeri a félkész termékek jelölési rendszerét, a felépítő gép működési elvét, működtetésének szabályait, a késztermékre vonatkozó minőségi előírásokat.	A munkahelyi vezető utasításainak eleget tesz. A termék ellenőrzését körültekintően végzi, szem előtt tartja a minőségellenőrzés kiemelt szerepét. Törekszik arra, hogy tájékozott legyen az egyes technológiák és eszközök hatékonyságának jellemzőiről, energiafogyasztásukról, környezeti hatásukról.	Munkahelyi vezetőjének felügyelete mellett, gépkezelési és gyártási utasítás alapján végzi munkáját.
5	Tisztán tartja munkaterületét. Gondoskodik	Részletesen ismeri az egészséget nem	Elfogadja és alkalmazza a munkaterü-	Betartja a biztonságtechnikai szabá-

	a közlekedési, menekülési útvonalak akadálymentességéről. Használja a védőeszközöket. Betartja a tűzvédelmi, környezetvédelmi utasításokat.	veszélyeztető, biztonságos munkavégzés megvalósításának feltételeit, a biztonságos eszközhasználat, a közlekedési, menekülési útvonalak, a tűzvédelem és környezetvédelem előírásait.	letre vonatkozó szabályokat, előírásokat. Ügyel arra, hogy munkaterületének kialakításában, tisztántartásában érvényesüljenek a fenntarthatóság szempontjai.	lyokat. Önállóan fenntartja a biztonságos munkavégzés feltételeit.
6	Az anyagszállító és –mozgató gépeket ellenőrzi, előkészíti, működteti.	Alapszinten ismeri a raktározás és szállítás berendezéseit, azok üzemeltetését.	Pontos, precíz munkavégzésre törekszik. A munkahelyi vezető utasításainak eleget tesz.	Munkahelyi vezető utasítása alapján részben önállóan készít elő, működtet anyagszállító és mozgató gépet.

10.7 A részzakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

10.7.1 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele: a részzakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése. A szakmai vizsga megkezdésének feltétele a portfólió elkészítése, valamint a vizsgaközpontra történő leadása a vizsgatevékenység megkezdése előtt legalább 15 nappal. A vizsgaközpont a portfólió leadására korábbi időpontot is meghatározhat.

10.7.2 Projektfeladat

10.7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: **Felépítő gép kezelő projektfeladat**

10.7.2.2 A vizsgatevékenység leírása:

Portfólió: a vizsgázó a haladásáról és/vagy eredményeiről, munkáiból összeállított, a mentoráló/oktató által hitelesített dokumentum.

A portfólió a teljes képzési időszak eredményeinek dokumentálására, bemutatására szolgál. A dokumentumokat a teljes képzési idő alatt gyűjteni, rendszerezni kell.

Az elkészített portfóliót a hitelesítő oktató előzetesen értékeli, javaslatot tesz a vizsgabizottságnak az értékelésre.

Kötelező tartalmi elemek:

- Üzemi gyakorlatok bemutatása (elvégzett gyártási, karbantartási, szerelési, beállítási feladatok, hulladékkezelés és -hasznosítás, munka-, egészség- és környezetvédelem).
- A vizsgázó szerepe, feladata a gyakorlat ideje alatt (elvégzett tevékenységek, saját véleménye az elvégzett feladatairól, feladatok, amiket szeretne elérni, megvalósítani).
- Munkatársi kapcsolatok, eredmények (Együttműködés bemutatása, dicséretetek, elismerések, ajánlások).

Választható elemek:

- Szakmai események bemutatása, amelyeken részt vett a vizsgázó (gyárlátogatások, szakmai bemutatók, szakmát népszerűsítő rendezvények, munkahelyi szakmai rendezvények).

Formai elvárások:

- A4 méretű dokumentum.
- A tartalmi elemek címmel ellátott elválasztó oldallal vannak elválasztva.
- Terjedelme mellékletek nélkül 15-30 oldal.
- A reflexió 2-4 oldal, Times New Roman 12 betűtípus, 1,5 sorköz, sorkizárt, 2,5 cm margó. A reflexióban a gondolatok külön bekezdésben kezdődnek.

- A dokumentum címlapján szerepel a vizsgázó neve, a felkészítő intézmény neve, elérhetősége, a felkészítő oktató, oktatók neve, beosztása, a portfólió címe, az elkészítés időtartama, a benyújtás dátuma.
- A borító utáni első lap az értékelőlap az értékelési szempontokkal, második lap a tartalomjegyzék.
- Az elkészített dokumentum lapjait úgy kell rögzíteni, hogy látható sérülés nélkül utólagosan lapokat se betenni, se eltávolítani ne lehessen.

A bizottság előtt a vizsgázó szóban bemutatja a portfólióját.

10.7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 15 perc

10.7.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 100%

10.7.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Értékelési szempontok	Pontszám
<i>Konzulens/oktató értékelési javaslata</i>	
Portfólió megjelenési formája, külalakja	10
A tanulási út teljességének bemutatása	
- üzemi gyakorlat bemutatása	12
- a vizsgázó saját szerepének bemutatása, reflexiók	12
- munkatársi kapcsolatok bemutatása	12
- választható elemek bemutatása	12
Portfólióban bemutatott tartalmi elemek szakszerűsége, részletgazdagsága	12
<i>Bizottság értékelése</i>	
Lényegre törő bemutatás	10
Előadásmód	5
Szakmai nyelv használata	10
Időgazdálkodás	5
Összesen:	100

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

10.8 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: -

10.9 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

IKT eszközök a bemutatóhoz.

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

10.11 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok: -

Jelen képzési és kimeneti követelmény alkalmazása a szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény 11.§ (4) bekezdése alapján a jóváhagyás napját követő naptól kötelező.

Csák János

kultúraért és innovációért felelős miniszter nevében és megbízásából