

KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

FEGYVERGYÁRTÓ SZAKTECHNIKUS SZAKMA

1. A szakma alapadatai

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Honvédelem
- 1.2 A szakma megnevezése: Fegyvergyártó szaktechnikus
- 1.3 A szakma azonosító száma: 5 1031 11 01
- 1.4 A szakma szakmairányai: -
- 1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5
- 1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5
- 1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Honvédelem
- 1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: -
- 1.9 Szakmai oktatás (ágazati alapoktatás és szakirányú oktatás együttes) foglalkozásainak száma (egybefüggő szakmai gyakorlat nélkül):
 - 1.9.1 Tanulói jogviszonyban: 6 éves technikumi oktatásban legalább 3200 óra megtartott foglalkozás (közismereti tartalom nélkül), 3 éves kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítésben legalább 3200 óra megtartott foglalkozás.
 - 1.9.2 Felnőttképzési jogviszonyban: az 1.9.1 pont alapján az adott iskola szakmai program-jában felnőttképzési jogviszonyban folyó oktatásra meghatározott foglalkozásszám, amelynek 1/6-a kötelezően ágazati alapoktatásra fordítandó.
- 1.10 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: -, Technikumi oktatásban: 440 óra, Kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítésben: 320 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

Végrehajtja a lőfegyverek javításba történő átvételét-átadását, nyilvántartását, technikai ellenőrzését, hibafelvételezését. Végrehajtja a lőfegyverek fém és fa alkatrészeinek megrendelő szerinti felületkezelési tevékenységeit, fa ágyazásba fém alkatrészeket illeszt. Lőfegyverekre céltávcsöveket felszerel, majd végrehajtja azok hideg- és meleg belövését. Elkészíti a javítás, gyártás végrehajtásához kapcsolódó dokumentációkat. Veszélyes anyagokat kezel, gondoskodik a javítások során keletkezett veszélyes hulladékok összegyűjtéséről, nyilvántartásáról, elszállításáról. Megtervezi különböző típusú fegyverek, főalkatrészek, távcsőszerelékek hagyományos forgácsoló gépeken történő gyártását. Elvégzi a golyós lőfegyverek csőcseréjét gépi és kézi forgácsolással. Csőtengelycsap cserét hajt végre. Csöveket csősín-forrasztással egyesít. Szükség esetén tár-reduktort épít be. Automata, félautomata rendszerű fegyvert átalakít, hatástalanít, amelyet a vizsgáztatásra jogosult szervezettel tanúsítat. A fegyver gyártásáról, készletre vételezéséről, hatástalanításáról a jogszabályokban foglaltak szerint adatot szolgáltat. Méretfelvételezést végez, majd elvégzi a fegyver ágyazatának legyártásához szükséges méretek felvételezését. Elvégzi a lőfegyver ágyazatának legyártását. Alternatív technológiákkal felületkezelést végez a fegyverágyazaton, figyelembe véve a faanyag minőségét.

3. A szakmához rendelt legjellemzőbb FEOR szám

Szakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Fegyvergyártó szaktechnikus	7420	Finommechanikai műszerész

4. A szakképzésbe történő belépés feltételei

4.1 Iskolai előképzettség: Alapfokú iskolai végzettség

Kötelező beszámítás a következő szakmák esetén:

- 93 4 0210 02 2 4 06 OKJ számú Fegyverműszerész szakképesítés, vagy
- 51 8917 01 OKJ számú Fegyverműszerész szakképesítés, vagy
- 31 863 01 0000 00 00 OKJ számú Fegyverműszerész szakképesítés, vagy
- 54 863 01 OKJ számú Fegyverműszerész szakképesítés, vagy
- 5 1031 11 02 Fegyverműszerész technikus szakma megléte

és érettségi végzettség igazolása esetén a tanuló, illetve a képzésben résztvevő személy a képzés utolsó évfolyamára kerül beiskolázásra.

A fent felsorolt szakképesítések valamelyike és érettségi végzettséget igazoló dokumentum megléte esetén a Honvédelem ágazati alapoktatáson való részvétel alól mentesítés adható.

4.2 Alkalmassági követelmények

4.2.1 Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat a szakirányú oktatás megkezdése előtt: -

4.2.3 Nagykorú tanuló, illetve képzésben résztvevő személy esetén erkölcsi bizonyítvány szükséges

5. A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

5.1 Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra

- Egyéni felszerelés
- Térképészeti szakanyagok
- Korszerű számítógép
- MH-ban alkalmazott számítógép operációs rendszer, irodai szoftvercsomag
- Adathordozók
- Nyomtatók
- Harcanyagokat oktató tablósor
- Fegyvertípusonkénti oktató tablók
- Általános és szakharcászati oktató fali tabló sorozatok
- Gyakorló fegyverzettechnikai eszközök
- Metszet fegyverzettechnikai eszközök
- Működő-gyakorló fegyverzettechnikai eszközök
- Gyakorló-, súlyrahozott-, metszet- és működő-gyakorló fegyverzettechnikai harcanyagok
- Általános és szakharcászati oktató fali tabló sorozatok
- Oktató fali tabló sorozatok
- Működést szemléltető fali tablók
- Lőelmeletet és tüzelési szabályokat oktató fali tabló sorozatok
- Célzást gyakorló és ellenőrző készülékek
- Szimulációs eszközök és berendezések
- Haditechnikai eszközök*
- Híradóeszközök*
- Harcanyagok*
- Oktatástechnikai segédeszközök
- Oktatófilmek, prezentációk
- Elektronikus tananyagok

(A *- gal jelölt eszközöket és felszereléseket a Magyar Honvédség katonai szervezetei biztosítják a gyakorlólhelyeken történő foglalkozások alkalmával.)

5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra

- Kovás, gyújtókupakos éles pisztolyok, revolverek, karabélyok, tromblonok, puszkák
- Egylövetű tömbzáras, bukóblokkos, gerendelyzáras, zárótárcsás, csapózáras, egyenes húzású, forgó tolózáras éles puszkák, karabélyok
- Billenőcsövű, egycsövű, sörétes, golyós és vegyes, dupla, bock, drilling csőelrendezésű éles puszkák
- Ismétlő, forgó tolózáras, egyenes húzású, kengyelkulcsos éles puszkák
- Hátultöltő éles forgópisztolyok
- Szabadon hátrasikló és késleltetett tömegzáras rendszerű, éles pisztolyok, géppisztolyok
- Hosszú csőhátrasiklásos rendszerű, éles pisztolyok, puszkák
- Rövid csőhátrasiklásos rendszerű, éles pisztolyok, géppuszkák
- Rövid és hosszú gázdugattyú hátrasiklásos rendszerű, éles gépkarabélyok, puszkák, golyószórók, géppuszkák
- Gáz-, és riasztópisztolyok, géppisztolyok
- Légpuszkák, légpisztolyok
- Éles pisztoly-, karabély- és puskalőszerek
- Gáz- és riasztótöltények
- Légfegyver lövedékek
- Céltávcsövek
- Céltávcső szerelékek
- Puska, karabély és pisztoly oktató lőszer, lőszer metszetek
- Hatástalanított pisztolyok, karabélyok, puszkák
- Pisztoly-, gépkarabély-, golyószóró-, puska-, géppuska metszetek
- Lőfegyver fődarabok és alkatrészek
- Golyós lőfegyverek elsütőszerkezetei
- Sörétes lőfegyverek elsütőszerkezetei
- Fegyverek felépítését, működését demonstráló számítógépes animációk és oktató fali tablók
- Kereső- céltávcső- és spektív metszetek
- Anyagismereti és kezelési, javítási és műveleti utasítások lőfegyverekhez
- Oktatási segédanyagok, jegyzetek
- Kollimátorok
- Számítógépek + szakmai-, műszaki szoftverek
- Dörzsárak főbb golyós és sörétes lőfegyverekhez
- Idomszerkészletek golyós és sörétes fegyverekhez (C.I.P., nem C.I.P.)
- Mérőműszerek, mérőeszközök
- Csővizsgáló endoszkóp
- Fa- és fémforgácsoló gépek, kisgépek és kéziszerszámok
- CNC szikraforgácsoló gépek
- CNC esztergagép
- CNC megmunkáló központ
- Síkköszörű
- Homokfúvó berendezés
- Hegesztő (ív-, láng-, AWI) berendezések
- Forrasztó berendezések
- Melegbarnító berendezés
- Hőkezelő kemence
- Lövedék-sebességmérő készülék
- Fegyver belövőpad

- Hidegbelövő készletek
- Távcsőszerezék pozicionáló tüskék
- Speciális célszerszámok (méretfelvevő puska, baszkül behúzó keret, speciális csiszolóhengerek, csőbehajtók, speciális fűrők, marók)
- Egyéni védőeszközök, munkavédelmi eszközök
- Gép, műszer, berendezés dokumentációk

6. Kimeneti követelmények

6.1 Az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek leírása

A tanuló, illetve a képzésben résztvevő személy értelmezi a Magyar Honvédség (MH) feladatait, képes a társait (beosztott állományt) motiválni, róluk felelősséggel gondoskodni, oktatóit, vezetőit felelősen támogatni. Az alapoktatás felkészíti az altiszti, tiszti pályára készülő tanulót, illetve a képzésben résztvevő személyt az MH Szolgálati Szabályzatában rögzített feladatainak ellátására. Az alapoktatás során kialakul és megerősödik az a tudás, mellyel képessé válik az altiszti kar és a legénységi állomány motiválására, saját vezetői képességeinek hatékony kihasználására. Saját szintjének megfelelő vezetői tevékenysége során ezen jellemvonásokat képviseli, a gyakorlatban példaként mutatja, illetve erre neveli társait. Megismeri a szervezeti kultúrát, a szervezetek és a közösségek vezetésében – saját szintjének megfelelően – megjelenő társas kapcsolatokat elősegítő kompetenciákat. Elsajátítja és megfelelően alkalmazza a társas kapcsolatokat befolyásoló eszközöket, ezáltal növelve a csoportok hatékonyságát, a bajtársiasság kialakulását, és az egymás munkáját megbecsülő közösségek fenntartását. Az alapoktatást követően képessé válik a parancs értelmezésére, végrehajtására, valamint saját szintjének megfelelő parancs kiadására, és általános katonai foglalkozás/részfoglalkozás levezetésére. Az alapoktatás végén a tanuló, illetve a képzésben résztvevő személy rálátással rendelkezik az ágazat minden fontos részterületére, ami biztosítja számára a megalapozott döntés meghozatalát, hogy melyik szakmairányon folytassa tanulmányait.

6.2 Ágazati alapoktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Képes a Szolgálati-, valamint az Alaki Szabályzatban és az Öltözködési utasításban meghatározottak alkalmazására.	Ismeri a Szolgálati-, az Alaki Szabályzatban és az Öltözködési utasításban meghatározottakat.	Megjelenésére, öltözetére, felszerelésére igényes, azt rendszeresen karbantartja. Törekszik a tiszta, egészséges és alakias megjelenésre.	Szakmai útmutatás mellett önállóan vezet és irányítja a rábízott csoportok, kötelek tevékenységét.
2	Feladatait az alapvető katonai normák alapján végzi.	Tisztában van a Nemzetközi Hadijog előírásaival és annak fejezeteivel.	Törekszik a tiszta és egészséges megjelenésre.	Önállóan végzi a szakmai utasításokban meghatározott feladatait.
3	Parancsot ad, parancsot hajt végre.	Ismeri a Magyar Honvédség felépítését és a katonai szervezetek jellemzőit.	Kész a rábízott csoportok, kötelek vezetésére, szükség esetén irányítására.	Szakmai iránymutatás mellett végzi saját, valamint a rábízott csoportok, kötelek szellemi és fizikai felkészülését.
4	Képes a rábízott foglalkozások előkészítésére és levezetésére.	Ismeri a katonai foglalkozások megszervezésére és levezetésére vonatkozó kiképzés-módszertani előírásokat.	Folyamatosan fejleszti kommunikációs és előadói képességét.	Önállóan képes felkészítést végrehajtani a szakmai előírásoknak megfelelően.

5	A katonai rendfokozatokat, beosztásokat és az azokból adódó függelmi viszonyokat beazonosítja, azok összefüggéseit speciális körülmények között is hibátlanul alkalmazza.	Érti a katonai rendfokozatokhoz és beosztásokhoz rendelt jogokat és köteleseégeket.	Tiszteletben tartja és elfogadja a szolgálati érintkezés szabályait.	Betartja és betartatja a szabályzatokban, parancsokban meghatározott előírásokat, feladatszabásokat, utasításokat.
6	Tájéloási, egyszerűbb szerkesztési feladatokat hajt végre, meghatározza álláspontját.	Ismeri a térképészeti alapfogalmakat, jeleket, egyszerűbb szerkesztési és álláspont-meghatározási műveletek végrehajtásának előírásait.	Tudatosan alkalmazza a helymeghatározással, tájékozódással és egyszerűbb vázlatok készítésével kapcsolatos ismereteit.	Önállóan képes alapvető mérési, szerkesztési, tájéloási feladatok végrehajtására és az ismeretek átadására a vonatkozó előírások alapján.
7	Képes az alapvető hadi- és fegyverzettechnikai eszközök kezelésére, technikai kiszolgálására, valamint a szükséges logisztikai és támogató feladatok végrehajtására.	Ismeri az MH-ban rendszeresített egyéni és kollektív hadfelszerelést, valamint logisztikai támogatási feladatokat.	Törekszik az egyéni és kollektív eszközök szakszerű kezelésére és kiszolgálására.	A szabályzatokban meghatározottak alapján kezeli a katonai eszközöket.

6.3 Szakirányú oktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Alkatrész- és összeállítási rajzot, műhelyrajzot készít.	Ismeri a műszaki ábrázolás szabályait, jelölésrendszerét, az alkalmazandó eszközöket.	Törekszik arra, hogy a rajz szabványos és áttekinthető legyen.	Önállóan készít rajzokat gépészeti tervező programokkal vagy szabadkézzel.
2	Forgácsoló gépeket, szerszámokat használ.	Ismeri a fém és nemfém anyagok megmunkálhatósági lehetőségeit, gépek, szerszámok, tulajdonságait.	Tudatos az alkalmazandó anyagok, gépek, szerszámok megválasztásában.	Önállóan választja ki az anyagokat, szerszámokat, gépeket.
3	Csavar- és szegecskötéseket, valamint lágy- és keményforrasztással, hegesztéssel kötéseket készít.	Ismeri az oldható és nem oldható kötések tulajdonságait, anyagait, technológiáját.	Szem előtt tartja a kötésekkel szemben támasztott követelményeket, azok teljesítését.	Betartja a feladathoz kapcsolódó munkavédelmi és balesetelhárítási szabályokat.
4	Érvényben lévő törvények, jogszabályok alapján lőfegyvereket,	Ismeri az érvényben lévő szakmai törvények,	Figyelemmel kíséri a munkatevékenységhez kapcsolódó	Betartja az érvényben lévő

	optikai és elektronoptikai eszközöket javításra átvesz, nyilvántart. Reklamációt kezel.	jogszabályok előírásait.	jogszabályi változásokat.	jogszabályokat, rendelkezéseket.
5	Szakutasításokban, tőréstáblákban, C.I.P. rendszerben előírtak alapján végrehajtja a lőfegyverek karbantartását, technikai ellenőrzését, hibabehatárolását. Hibakimutatót készít.	Ismeri a lőfegyverek lehetséges hibáit és azok elhárítási lehetőségeit.	Munkavégzése során minőségorientált.	Felelősséget vállal a munkája minőségéért.
6	Kiválasztja a javításokhoz szükséges technológiákat, anyagokat, gépeket, szerzőségeket.	Ismeri a fém és nemfém anyagok tulajdonságait, megmunkálási lehetőségeiket javítások során.	Szem előtt tartja az anyagok gazdaságos felhasználását, a gépek optimális üzemeltetését. Törekszik arra, hogy tájékozott legyen az egyes technológiák és eszközök hatékonyságának jellemzőiről, energiafogyasztásukról, környezeti hatásukról. Fontosnak tartja ezen jellemzők ismeretét, javaslatot tud tenni az alternatívák közötti választásra.	Döntéseit a gazdasági érdekek figyelembevételével hozza meg.
7	Alkatrészcsere és egyedi javításokat hajt végre.	Komplexitásában ismeri a javítási folyamatokat.	Értékként tekint a javítások minőségére.	Képes önellenőrzésre.
8	Golyós fegyverek töltényűr dörzsárazását végzi.	Ismeri a CIP szabványokat.	Munkavégzése során minőségorientált.	Felelősséget vállal a munkája minőségéért.
9	Fém alkatrészek felületkezelését hideg és meleg barnítási technológiákkal végzi. Kiválasztja a megfelelő technológiát.	Ismeri a fém-felületkezelési eljárásokat.	Törekszik a precíz fém-felületkezelés és előkészítés végrehajtására.	Betartja és önállóan alkalmazza az adott fém felületkezelési technológia sorrendjét.
10	Alapvető és egyedi igényeknek megfelelő felületkezelési műveleteket hajt végre fém és fa alkatrészekben.	Ismeri különböző fémek és fafajok felületkezelési lehetőségeit, azok tulajdonságait.	Tiszteletben tartja a megrendelő igényeit.	Betartja a technológiákat.
11	Fa ágyazásba fém alkatrészt illeszt.	Ismeri a fém-fa alkatrészek csatlakoztatási	Kritikusan szemléli saját munkáját.	Képes a hibák önálló javítására.

		lehetőségeit, azok technológiáját.		
12	Golyós fegyvereken csőcserével történő kaliber módosítást végez.	Ismeri a golyós lőfegyverek kalibermódosítási technológiáit.	Törekszik a pontos és precíz gyártási munkavégzésre.	Önállóan végzi az adott fegyver kaliber módosítását.
13	Csőtengelycsapot gyárt, cserél és zárolást végez.	Ismeri a csőtengelycsap gyártására, cseréjére és zárolására vonatkozó technológiai folyamatokat.	Munkavégzése során minőségorientált.	Felelősséget vállal a munkája minőségéért.
14	Céltávcsövet lőfegyverre felszerel.	Ismeri a távcsőszerelések felszerelésének lehetőségeit.	Érdeklődik az új megoldások iránt.	Szokásos időtartam alatt végzi el a munkát.
15	Végrehajtja a lőfegyver hideg és meleg belövését, magabiztosan kezeli a kollimátorokat és távcső kezelőszerveket.	Komplexitásában ismeri a beszabályozás menetét.	Motivált a pontos és balesetmentes munkavégzésben.	Önállóan végzi a tevékenységet.
16	Javítás utáni működésellenőrzést végez.	Behatóan ismeri a javított eszköz működését.	Kritikusan szemléli a javítás minőségét.	Felelősséget vállal a munkája minőségéért.
17	Veszélyes anyagot kezel. Összegyűjti, nyilvántartja, elszállíttatja a keletkezett veszélyes hulladékot.	Felismeri a hulladékgazdálkodás jelentőségét.	Képviseli a természetvédelem értékrendjét. Ügyel arra, hogy munkahelyi környezete kialakítása során érvényesüljenek a fenntarthatóság szempontjai, mind az eszközök, módszerek kiválasztásában, mind a keletkező hulladék kezelésében.	Betartja a hulladékkezelés szabályait.
18	A végrehajtott javításokról munkalapot tölt ki.	Felsorolja az elvégzett tevékenységeket.	Elkötelezett az elvégzett munka pontos dokumentálásában.	Felelősséget vállal a munkalap helyes kitöltéséért.
19	Gépi eszközökkel és kézi szerszámokkal fegyverágyazást készít.	Ismeri a technológiai sorrendet a tusa készítésénél.	Kritikusan szemléli a gyártás minőségét.	Felelősséget vállal a munkája minőségéért.
20	Fa felületek felületkezelését különböző technológiákkal végzi.	Ismeri a fa-felületkezelési eljárásokat, kiválasztja a megfelelő technológiát.	Törekszik a precíz fa-felületkezelés és előkészítés végrehajtására.	Betartja és önállóan alkalmazza az adott fa-felületkezelési technológia sorrendjét.

21	Fegyver fő darabokról (cső, tok, zár, szán) nyilvántartást vezet, az engedélyköteles alkatrészek leltározásához, adatszolgáltatási kötelezettséget lát el.	Átfogóan ismeri a jogszabályi előírásokat.	Figyelemmel kíséri a munkatevékenységhez kapcsolódó jogszabályi változásokat.	. Betartja az érvényben lévő jogszabályokat, rendelkezéseket.
22	Lőfegyver alkatrészeket, távcsőszerelvényeket és célszerszámokat gyárt, hőkezel.	Ismeri a lőfegyverek alkatrészeinek gyártástechnológiáját, felismeri a célszerszámok gyártásának szükségességét.	Motivált új technológiák bevezetésében.	Új megoldásokat kezdeményez.
23	A biztonságos munkavégzés érdekében a megfelelő munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat alkalmazza.	Alkalmazói szinten ismeri az általános- és feladat-specifikus munka-, tűz- és környezetvédelmi rendszabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, törekszik a rendszabályok precíz, szakszerű betartására.	Munkáját a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok következetesen fegyelmezett betartása és szigorú betartatása mellett végzi.

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: **Honvédelmi alapok**

7.2.2 A vizsgatevékenység leírása

Az írásbeli vizsgarész két vizsgarészből áll:

A. Vizsgarész:

A vizsgázó az írásbeli vizsgarészen egy komplex feladatlapot (elektronikus vagy nyomtatott formában készített) tölt ki. A feladatlap feleletválasztós, feleletkiegészítő, feleletalkotásos, elemző és rajzos feladatokból kerül összeállításra. Az "A" vizsgarész az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányul:

- Ismeri a Szolgálati-, az Alaki Szabályzatban és az Öltözködési utasításban meghatározottakat.
- Tisztában van a Nemzetközi Hadijog előírásaival és annak fejezeteivel.
- Ismeri a Magyar Honvédség felépítését és a katonai szervezetek jellemzőit.
- Ismeri a katonai foglalkozások megszervezésére és levezetésére vonatkozó kiképzés-módszertani előírásokat.
- Ismeri a katonai kommunikációs csatornákat és lehetőségeket.
- Ismeri a függelmi viszony jellemzőit a szolgálati út fontosságát.
- Érti a katonai rendfokozatokhoz és a beosztásokhoz rendelt jogokat és köteleességeket.
- Ismeri a térképészeti alapfogalmakat, jeleket, egyszerűbb szerkesztési és álláspont-meghatározási műveletek végrehajtásának előírásait.
- Ismeri a katonai vezetés (Vezetés-irányítás) sajátosságait, valamint a harcászati alapfogalmakat.
- Ismeri az alapvető haditechnikai és fegyverzettechnikai eszközöket.
- Tisztában van az alapvető logisztikai fogalmakkal és eljárásrendekkel.

B. Vizsgarész:

A gyakorlati vizsgarészhez Haditechnikai ismeretek vagy Alaki felkészítés témakörben összeállított, ismeretközlő foglalkozás megtartásához szükséges Foglalkozási jegyet és/vagy Rész-foglalkozási jegyet készít.

A komplex feladatlap kitöltéséhez szükséges eszközök (pl: térkép, vonalzó, tájoló, grafikai szerkesztő szoftverek), a Foglalkozási jegy és/vagy Rész-foglalkozási jegy készítéséhez szükséges szabályzatok, segédletek használata megengedett.

7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 120 perc

A tesztlap kitöltésére rendelkezésre álló idő: 60 perc

A Foglalkozási jegy és/vagy Rész-foglalkozási jegy elkészítésére rendelkezésre álló idő: 60 perc

7.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 40%

7.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A javítás a feladatsorhoz rendelt értékelési útmutató alapján történik.

Az egyes feladattípusok aránya és értékelése a teljes vizsgafeladaton belül:

- Altiszt és katonai hivatás	10%
- Térkép és tereptani ismeretek	10%
- Katonai vezetés	10%
- Általános katonai ismeretek	10%
- Had- és fegyverzettörténeti ismeretek	10%
- Kiképzés módszertan	10%
- Haditechnikai ismeretek	10%
- Alaki felkészítés	10%
- Foglalkozási jegy és/vagy Rész-foglalkozási jegy tartalmi felépítése	20%

7.2.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.2.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 51%-át elérte.

7.3 Gyakorlati vizsga

7.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: **Foglalkozás megtartása**

7.3.2 A vizsgatevékenység leírása

Egyszerű katonai ismeretközlő foglalkozás megtartása az elkészített Foglalkozási jegy és/vagy Rész-foglalkozási jegy felhasználásával Haditechnikai ismeretek vagy Alaki felkészítés témakörben. A vizsgázó (ha szükséges, társai vezetésével, részvételével) bemutatja a vizsgabizottság részére a foglalkozást. A vizsgabizottság a foglalkozás végén ellenőrző kérdéseket tehet fel, de az előadást megszakítani csak különösen indokolt esetben vagy balesetveszély esetén lehet.

A gyakorlati vizsga során szemléltető, bemutató segédeszközök használata megengedett.

7.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 15 perc

A vizsgatevékenység végrehajtásához szükséges felkészülési idő: 30 perc

7.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 60%

7.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- Megfelelő segédeszközök kiválasztása a foglalkozáshoz	10%
- Foglalkozás felépítettsége	40%
- Rend, fegyelem, figyelem fenntartása	20%
- Szakmai terminológia használata	30%

7.3.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.3.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 51%-át elérte.

7.4 Alapvizsgával betölthető munkakör FEOR száma

Ágazati alapoktatás megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése	Alapvizsgával betölthető munkakör(ök), tevékenységek
Honvédelem	-	-	-

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

Amennyiben a képzésben résztvevő személy a Magyar Honvédség vagy a Rendvédelmi szerv által szervezett alapkiképzésen/alapfelkészítésen részt vett és eredményesen zárta, vagy Katonai Alapismeretek vagy Honvédelmi Alapismeretek tantárgyból érettségi vizsgát tett, akkor az ágazati alapvizsga alól mentesíthető.

8. A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

8.1 Szakma megnevezése: Fegyvergyártó szaktechnikus

8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.2.1 A szakmai vizsga megkezdésének feltétele a két vizsgaremek és a hozzájuk kapcsolódó hitelesített műszaki dokumentáció elkészítése, valamint a vizsgaközpontnak történő leadása legkésőbb a szakmai vizsga megkezdése előtt 21 nappal. A vizsgaközpont a vizsgaremekek 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: -

8.3 Központi interaktív vizsga

8.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: **Fegyvergyártó szaktechnikus szakmai ismeret**

8.3.2 A vizsgatevékenység leírása:

Az interaktív vizsga a következő tanulási eredményeket méri:

- Ismeri a fém és nemfém anyagok megmunkálhatósági lehetőségeit, gépek, szerszámok, tulajdonságait.
- Behatóan ismeri a fegyverek felépítését, működését.
- Ismeri az érvényben lévő technológiai követelményeket.
- Ismeri a lőfegyverek alkatrészeinek gyártástechnológiáját, felismeri a célszerszámok gyártásának szükségszerűségét.
- Ismeri a CIP szabványokat.
- Ismeri különböző fémek és fafajok felületkezelési lehetőségeit, azok tulajdonságait.

Tartalmaz:

- 30 kérdésből álló szakmai tesztfeladatot (lőfegyverek szerkezetana, rendszertana, gyártástervezés, felületkezelés, CIP szabványok)
- 3 lőelméleti szakmai számítást, melyek feleletkiválasztó, egyszerű számítási feladatok
- 3 forgácsolás technológiai számítást, melyek feleletkiválasztó, egyszerű számítási feladatok

Mindegyik feladattípus esetében az interaktív vizsgarendszer által előre megadott válaszlehetőségek közül kell kiválasztani a megfelelő válasz(oka)t.

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 120 perc

8.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 25%

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

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

A vizsgatevékenységen elérhető maximális pontszám az alábbiak szerint oszlik meg:

- | | |
|--|-----|
| - Lőfegyverek szerkezetana, rendszertana: | 20% |
| - Lőelméleti szakmai számítási feladatok:
lövedék energia, lövedékmozgás, lőfegyverek határfoka,
középső találati pont meghatározása. | 20% |
| - Forgácsolás technológiai számítások:
adott alkatrész egy műveletelemére forgácsolási paraméterek meghatározása:
fordulatszám, fogásmélység, forgácskeresztmetszet, főforgácsoló erő, gépi főidő. | 20% |
| - Tusa és fa alkatrészek gyártástervezése:
méret-felvételezési pontok felsorolás, meghatározása feleletválasztós kérdésekkel
anyagminőség meghatározása feleletválasztós kérdésekkel | 20% |

- Fém és nemfém anyagok felületkezelése és védelme: 20%
korrózió és felületvédelmi eljárások feleletválasztós kérdésekkel

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

8.4 Projektfeladat

8.4.1 A vizsgatevékenység megnevezése: **Fegyvergyártó szaktechnikus projektfeladat**

8.4.2 A vizsgatevékenység leírása:

A) vizsgarész: Vizsgaremek 1. bemutatása

A vizsgázó előzetesen elkészíti vizsgaremekét az alábbi feltételek szerint:

A vizsgaremeket a vizsgázó előzetesen egyeztetni az oktatóval, aki azt jóváhagyja, és jóváhagyását igazolja a vizsgaremek műszaki dokumentációjában.

A vizsgaremek egy működő fegyver replika, amely készülhet mintadarab vagy alkatrészrajzok alapján. A vizsgaremek elkészítési folyamata tartalmazza kézi és gépi forgácsoló megmunkálást, lemez megmunkálást, hegesztést vagy forrasztást, csavarkötések létesítését, forgó-, sikló alkatrészkapcsolatok elkészítését, felületi megmunkálást, szerelési, illesztési feladatokat.

B) vizsgarész: Vizsgaremek 2. bemutatása

A vizsgázó előzetesen elkészíti vizsgaremekét az alábbi feltételek szerint:

A vizsgaremeket a vizsgázó előzetesen egyeztetni az oktatóval, aki azt jóváhagyja, és jóváhagyását igazolja a vizsgaremek műszaki dokumentációjában.

A vizsgaremek 2. egy céltávcső szerelék, amely készülhet mintadarab vagy alkatrészrajzok alapján. A vizsgaremek elkészítési folyamata tartalmazza kézi és gépi forgácsoló megmunkálást, lemez megmunkálást, csavarkötések létesítését, forgó-, sikló alkatrészkapcsolatok elkészítését, felületi megmunkálást, szerelési, illesztési feladatokat.

C) vizsgarész: Fegyver javítása gyakorlatban

A vizsgázó egy adott fegyver hibafelvételezését, alkatrészcsere javítását, javítás utáni ellenőrzését végzi el, valamint a javítások dokumentálását a kiadott formanyomtatványon.

D) vizsgarész: Fegyvergyártás a gyakorlatban

A vizsgázó műszaki rajz vagy mintadarab alapján fegyveralkatrész gyártási munkafolyamatokat végez el fa- és fémmegmunkálással. Gyártási folyamat után elvégzi az ellenőrzést, valamint az elvégzett munka dokumentálását a kiadott formanyomtatványon.

E) vizsgarész: Számítási feladatok elvégzése

A vizsgázónak 3 löelméleti szakmai számítást és 3 forgácsolás technológiai számítást szükséges elvégeznie.

8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 570 perc

- A) vizsgarész: 30 perc
- B) vizsgarész: 30 perc
- C) vizsgarész: 180 perc
- D) vizsgarész: 300 perc
- E) vizsgarész: 30 perc

8.4.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 75%

- A vizsgarész: 25%
- B vizsgarész: 25%
- C vizsgarész: 20%
- D vizsgarész: 20%
- E vizsgarész: 10%

8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgarész:

- működőképesség 20%
 - teljesség 20%
 - mérethelyesség 40%
 - dokumentáció 20%
- (teljessége, műszaki ábrázolás szabályainak betartása)

A fenti szempontok 1-5 közötti pontszámmal értékelendők. A mérethelyesség megállapítása alkatrészenként három méret ellenőrzésével a MSZ ISO 2768-1:1991. jelöletlen tűrések táblázata alapján történik.

B vizsgarész:

- alkalmazhatóság 20%
- teljesség 20%
- mérethelyesség 40%
- dokumentáció (teljessége, műszaki ábrázolás szabályainak betartása) 20%

A fenti szempontok 1-5 közötti pontszámmal értékelendők. A mérethelyesség megállapítása alkatrészenként három méret ellenőrzésével a MSZ ISO 2768-1:1991. jelöletlen tűrések táblázata alapján történik.

C vizsgarész:

- hibafelvételezés 40%
- alkatrészcsere javítás 30%
- javítás utáni ellenőrzés 20%
- javítások dokumentálása 10%

A fenti szempontok 1-5 közötti pontszámmal értékelendők.

D vizsgarész:

- mérethelyesség 50%
- illesztések pontossága 50%

A fenti szempontok 1-5 közötti pontszámmal értékelendők. A mérethelyesség megállapítása, illesztések pontossága, alkatrészenként, illesztésenként három méret ellenőrzésével a MSZ ISO 2768-1:1991. jelöletlen tűrések táblázata alapján történik.

E vizsgarész:

- Löelméleti szakmai számítási feladatok: 50%

Lövedék energia, lövedékmozgás, lőfegyverek hatásfoka, középső találati pont meghatározása.

- Forgácsolás technológiai számítások: 50%

Adott alkatrész egy műveletelemére forgácsolási paraméterek meghatározása:

fordulatszám, fogásmélység, forgácskeresztmetszet, főforgácsoló erő, gépi főidő.

A fenti szempontok 1-5 közötti pontszámmal értékelendők.

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

8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: -

8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Kovás, gyújtókupakos éles pisztolyok, revolverek, karabélyok, tromblonok, puskák

- Eglyövetű tömbzáras, bukóblokkos, gerendelyzáras, zárótárcsás, csapózáras, egyenes húzású, forgó tolózáras éles puskák, karabélyok
- Billenőcsövű, egycsővű, sörétes, golyós és vegyes, dupla, bock, drilling csőelrendezésű éles puskák
- Ismétlő, forgó tolózáras, egyenes húzású, kengyelkulcsos éles puskák
- Hátultöltő éles forgópisztolyok
- Szabadon hátrasikló és késleltetett tömegzáras rendszerű, éles pisztolyok, géppisztolyok
- Hosszú csőhátrasiklásos rendszerű, éles pisztolyok, puskák
- Rövid csőhátrasiklásos rendszerű, éles pisztolyok, géppuskák
- Rövid és hosszú gázdugattyú hátrasiklásos rendszerű, éles gépkarabélyok, puskák, golyósórók, géppuskák
- Gáz-, és riasztópisztolyok, géppisztolyok
- Légpuskák, légpisztolyok
- Éles pisztoly-, karabély- és puskaalkatrészek
- Gáz- és riasztótöltények
- Lőfegyver lövedékek
- Céltávcsövek
- Céltávcső szerelések
- Puska, karabély és pisztoly oktató lőszer, lőszer metszetek
- Hatástalanított pisztolyok, karabélyok, puskák
- Pisztoly-, gépkarabély-, golyósóró-, puska-, géppuska metszetek
- Lőfegyver fődarabok és alkatrészek
- Golyós lőfegyverek elsütőszerkezetei
- Sörétes lőfegyverek elsütőszerkezetei
- Optikai és elektronoptikai eszközök,
- Kéziszerszámok,
- Karbantartó anyagok,
- Mérőeszközök,
- Ellenőrző eszközök,
- Idomszerek,
- Kollimátorok.

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

A Honvédelem ágazati alapvizsga és a Projektfeladat A és C vizsgarészei alóli felmentés kizárólag a

- 93 4 0210 02 2 4 06 OKJ számú Fegyverműszerész szakképesítés, vagy
- 51 8917 01 OKJ számú Fegyverműszerész szakképesítés, vagy
- 31 863 01 0000 00 00 OKJ számú Fegyverműszerész szakképesítés, vagy
- 54 863 01 OKJ számú Fegyverműszerész szakképesítés, vagy
- 5 1031 11 02 Fegyverműszerész technikus szakma megléte és érettségi végzettség esetén adható.

A felmentés alá eső vizsgatevékenységek értékelése a felmentésre jogosító oklevélben, bizonyítványban vagy tanúsítványban szereplő értékelés alapján történik. A megjelölt szakképesítések vagy szakma megléte esetén az ágazati alapvizsga értékelését nem kell beleszámítani a szakmai vizsga eredményébe.

8.8 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani: Ágazati alapvizsga: 10%, Szakmai vizsga: 90%

8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:

Az interaktív vizsgatevékenység során használható:

- nem programozható számológép,
- íróeszköz,
- a vizsgaközpont által biztosított A/4-es méretű fénymásoló papír

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

Az ágazati alapvizsgát – amennyiben a szakképző intézmény által meghatározott vizsgafeladat ezt indokoltta teszi – kettő egymást követő napra kell szervezni. A gyakorlati vizsgán kiemelt figyelmet kell fordítani a 15 perces foglalkozás megtartására, ennek érdekében az első vizsganapon lehetőséget kell biztosítani a vizsgázó részére, hogy a gyakorlati vizsgához kapcsolódó elektronikus előadást (amennyiben készíteni szeretne) elkészíthesse, és azt a második vizsganapon használhassa.

Jelen képzési és kimeneti követelmény alkalmazása a szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény 11.§ (4) bekezdése alapján a közzététel napjától kötelező.

Csák János
kultúráért és innovációért felelős miniszter nevében és megbízásából