10315009 számú Kisalegység vezető, csoportparancsnok (Informatikai altiszt) megnevezésű szakképesítés megszerzésére irányuló szakmai képzéseket megalapozó programkövetelmény

1 A javaslatot tevő adatai[1]

1.1 Természetes személy esetén:

1.1.1 Név:

1.1.2 Lakcím:

1.1.3 E-mail cím:

1.1.4 Telefonszám:

1.2 Nem természetes személy esetén:

1.2.1 Név: **honvédelemért felelős miniszter**

1.2.2 Jogi személy működési formája (cégforma):

1.2.3 Székhely:

1.2.4 Képviseletre (cégjegyzésre) jogosult személy neve:

1.2.5 Képviseletre (cégjegyzésre) jogosult személy telefonszáma:

1.2.6 Képviseletre (cégjegyzésre) jogosult személy e-mail címe:

1.2.7 Kapcsolattartásra kijelölt természetes személy neve:

1.2.8 Kapcsolattartásra kijelölt természetes személy telefonszáma:

1.2.9 Kapcsolattartásra kijelölt természetes személy e-mail címe:

2 A programkövetelmény, illetve az ennek alapján szervezhető szakmai képzés

2.1 Megnevezése: Kisalegység vezető, csoportparancsnok (informatikai altiszt)

2.2 Ágazat megnevezése: Honvédelem

2.3 Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján: 1031

3 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés

3.1 Megnevezése: Kisalegység vezető, csoportparancsnok (informatikai altiszt)

3.2 Szintjének besorolása

3.2.1 Az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR) szerint: 5

3.2.2 A Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) szerint: 5

[1] A megfelelő elem kiválasztandó.

3.2.3 A Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 6

4 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés és az azzal betölthető munkakör vagy végezhető tevékenység kapcsolata, összefüggése[2]:

4.1 A szakmai képzés a Honvéd Altiszt szakmajegyzékben szereplő szakma képzési és kimeneti követelményeiben meg nem határozott speciális szakmai ismeretek és szakmai készségek megszerzésére irányul.

4.2 A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítés jogszabályban meghatározott képesítési követelmény munkakör betöltéséhez vagy tevékenység folytatásához.

A képesítési követelményt előíró jogszabály: a honvédek jogállásáról szóló 2012. évi CCV. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 9/2013 (VII. 12.) HM rendelet 2. sz. melléklet

5 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítéssel ellátható legjellemzőbb munkaterület, tevékenység vagy munkakör leírása:

Az Kisalegység vezető, csoportparancsnok (informatikus altiszt) elvégzi az általános szoftvertelepítési-, üzemeltetési feladatokat, közreműködik minden katonai feladat megoldásának informatikai eszközökkel történő megszervezésében és támogatásában. Összeállítja és konfigurálja a számítógépeket és perifériákat, ellenőrzi működésüket, karbantartja a szakbeosztásához rendszeresített technikai eszközöket. Helyi hálózatokat alakít ki, konfigurálja a hálózati elemeket, végzi az intranet, internet hálózatok elemeinek konfigurálását, valamint működteti azokat. Kidolgozza a katonai informatikai hálózatok üzemeltetési okmányait, dokumentálja és karbantartja az informatikai hálózatok adatait a Magyar Honvédségben (MH) alkalmazott hálózattervező szoftver segítségével. Végzi az informatikai hálózat rendszerszintű kialakítását, konfigurálását, programösszetevők telepítését. Helyi hálózat-felügyeleti tevékenységet folytat, hálózat-felügyeleti szoftvert kezel. Alkalmazza a MH-ban használt operációs rendszer alapfokú biztonsági funkcióit és konfigurálja azok beállításait. Betartja és betartatja a MH és a NATO informatikai rendszereire vonatkozó szabályzókat.

6 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítéshez szükséges képzési tartalom szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatti állása:

6.1 Szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatt áll:

6.1.1 Az oltalom típusának megjelölése:

6.1.2 Nyilvántartó hatóság:

[2] A megfelelő elem kiválasztandó.

6.1.3 Azonosító vagy nyilvántartásba vételi száma:

7 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés megkezdéséhez szükséges bemeneti feltételek:

7.1 Iskolai előképzettség[3]:

érettségi végzettség

7.2 Szakmai előképzettség: Alap Altiszti Tanfolyam

7.3 Egészségügyi alkalmassági követelmény: Egészségügyi alkalmassági követelmény: A 10/2015 (VII.30.) a katonai szolgálatra való egészségi, pszichikai és fizikai alkalmasságról, valamint a felülvizsgálati eljárásról szóló HM rendelet alapján.

7.4 Szakmai gyakorlat területe és időtartama:

7.5 Egyéb: A képzés megkezdéséhez a Katonai Nemzetbiztonsági Szolgálat nemzetbiztonsági ellenőrzés lefolytatását kötheti ki.

8 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés elvégzéséhez szükséges foglalkozások minimális és maximális óraszáma (Amennyiben a programkövetelmény modulszerű felépítésű, a minimális óraszám a <u>modulonként</u> meghatározott minimális, a maximális óraszám a modulonként meghatározott maximális óraszámok összege):

8.1 Minimális óraszám: 526

8.2 Maximális óraszám: 656

9 A szakmai követelmények leírása:

9.1 Modulszerű felépítés esetén[4]

9.1.1 Programkövetelmény-modul neve: Infokommunikációs alaptevékenységek

9.1.1.1 Programkövetelmény-modul sorszáma: 1

9.1.1.2 Programkövetelmény-modul tanulási eredményeinek elsajátításához szükséges foglalkozások minimális és maximális óraszáma:

9.1.1.2.1 Minimális óraszám: 128
9.1.1.2.2 Maximális óraszám: 160

[3] A megfelelő elem kiválasztandó.

[4] Legalább két modul esetén modulonként szükséges meghatározni a tanulási eredményeket! A sablont a modulok számának függvényében további táblázatokkal ki lehet egészíteni a modulra vonatkozó információk megjelenítésével.

Sor-szám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Matematikai feladatokat értelmez egyszerű számításokat végez.	Tisztában van a matematika alapvető törvényeivel és számítási módszereivel.	Törekszik a precíz feladat értelmezésre és megoldásra.	Képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására.
2	Megérti az érintésvédelemmel, munkavédelemmel és környezetvédelemmel kapcsolatos rendszabályokat és feladatokat.	Ismeri a vonatkozó alapvető érintésvédelmi, munkavédelmi és környezetvédelmi rendszabályokat.	Belátja, szem előtt tartja az alapvető érintésvédelmi, munkavédelmi és környezetvédelmi rendszabályokban foglaltakat.	Betartja és betartatja az érintésvédelmi, munkavédelmi és környezetvédelmi szabályokat és szabályzókat.
3	Passzív és aktív áramköri elemekkel kapcsolatos számításokat végez.	Tiszában van az alapvető áramköri elemekkel és azok működésével.	Tudatosan alkalmazza a villamoságtan alapvető törvényeit.	Önállóan végzi el az áramköri számítási feladatokat.
4	Működési vázlatokat, kapcsolási rajzokat értelmez.	Ismeri az alapvető áramköri elemek rajzjeleit.	Tudatosan értelmezi a kapcsolási rajzokat.	Képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására.
5	Az egyen- és váltakozó áramú körökön egyszerű számításokat végez.	Ismeri az elektrotechnika alapvető törvényeit és számítási módszereit.	Tudatosan alkalmazza a villamoságtan alapvető törvényeit.	Önállóan végzi el az áramköri számítási feladatokat.
6	Egyen- és váltakozó áramú körökben méréseket végez.	Tisztában van az alapvető mérési módszerekkel.	Tudatosan alkalmazza az alapvető mérési eljárásokat.	Kreatívan és önállóan hajtja végre a mérési feladatokat.
7	Precízen értelmezi a digitális technikai ismereteket.	Ismeri alkalmazói szinten a digitális technika összefüggéseit.	Törekszik a digitális technika összefüggéseinek tudatos alkalmazására.	Képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására.

8	Használja az informatikai eszközöket.	Átfogóan ismeri az információtechnológiai szakmai kifejezéseket és eszközöket.	Figyelemmel kiséri az informatikai eszközök fejlődését.	Kreatívan használja az informatikai eszközöket.
9	Felhasználja a digitális (IP) technológia alapfogalmakat.	Ismeri A digitális (IP) technológia alapfogalmait és alapvető rendszerelemeit.	Nyitott az (IP) technológiai fejlődési irányokra.	Önállóan használja a technológiával kapcsolatos releváns információkat.
10	Napi munkatevékenysége során felhasználja az alapvető irodatechnikai szoftvereket.	Részletesen ismeri az alapvető irodatechnikai szoftvereket.	Fogékony a legújabb számítástechnikai szoftverek alkalmazására.	Önállóan használja a különböző szoftvereket.
11	Megérti hírrendszerrel szemben támasztott követelményeket, az információ- és informatikai biztonság szabályait.	Ismeri alkalmazói szinten a hírrendszerrel szemben támasztott követelményeket, az információ- és informatikai biztonság szabályait.	Tudatosan alkalmazza a betartandó biztonsági rendszabályokat.	Betartja és betartatja az információ- és informatikai biztonság szabályait.
12	Precízen alkalmazza a NATO híradó jeleket-jelzéseket.	Komplexitásában ismeri a szakterületre vonatkozó NATO jeleket.	Törekszik a NATO jelek szabályos alkalmazására.	Önállóan alkalmazza a híradó NATO jeleket.
13	Összeállítja és konfigurálja a számítógépeket és perifériákat, ellenőrzi működésüket.	Komplexitásban ismeri a számítógép hardverelemeit és azoknak működését.	Figyelemmel kíséri a számítástechnikai eszközök fejlődését	Önállóan végzi a számítástechnikai hardver elemek, perifériák konfigurálását.
14	Helyi hálózat-felügyeleti tevékenységet folytat, hálózat-felügyeleti szoftvert kezel.	Átfogóan ismeri a hálózat-felügyeleti szoftvereket és tevékenységeket.	Nyitott az új eljárások alkalmazására a hálózat-felügyeleti	Vezetői irányítás mellett végzi hálózat-felügyeleti feladatait.

			tevékenység során.	
15	Egységes digitális rádió távközlő rendszereket üzemeltet.	Komplexitásban ismeri egységes digitális rádió távközlő rendszereket, azok működését.	Részletesen ismeri az eszközök szolgáltatásait, azok alkalmazhatóságát.	Betartja és betartatja a vonatkozó rendszabályokat.

9.1.2 Programkövetelmény-modul neve: Informatikus szaktevékenységek

9.1.2.1 Programkövetelmény-modul sorszáma: 2

9.1.2.2 Programkövetelmény-modul tanulási eredményeinek elsajátításához szükséges foglalkozások minimális és maximális óraszáma:

9.1.2.2.1 Minimális óraszám: 272
9.1.2.2.2 Maximális óraszám: 340

Sor-szám	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**
1	Hibafeltárást, egyszerűbb hibaelhárítást, javítási, karbantartási tevékenységet végez a számítógépeken.	Felismeri, azonosítja a hardver elemeknél előforduló hibalehetőségeket.	Nyitott az új eljárások alkalmazására a hibák elhárítása során.	Önálló javaslatokat fogalmaz meg a hibaelhárítás tevékenységek során.
2	Az üzemeltetés során végzi az informatikai eszköz, alkatrész, fogyóanyag és szoftverfrissítési igények gyűjtését, az ellátás operatív koordinálását.	Részletesen ismeri az informatikai eszközöket, alkatrészeket, fogyóanyagokat, és felhasználói szoftvereket.	Figyelemmel kíséri a felhasználók informatikai igényeit.	Másokkal együttműködve gyűjti és koordinálja a felhasználók informatikai igényeit, továbbítja azt felettese részére.
3	Egyszerű weboldalakat tervez, alakít ki és fejleszt tovább.	Magabiztosan ismeri a HTML és a CSS web programozási nyelveket.	Nyitott az új eljárások alkalmazására.	Kreatívan végzi webfejlesztői munkáját.
4	Megtervez, elkészít és elemez alapszintű programokat.	Alapszinten ismer legalább egy programozási nyelvet.	Nyitott az új eljárások alkalmazására a programozási	Korrigálja saját vagy mások hibáit.

			tevékenység során.	
5	Helyi hálózatokat alakít ki, konfigurálja a hálózati elemeket, végzi az intranet, internet hálózatok elemeinek konfigurálását, valamint működteti azokat.	Behatóan ismeri a számítógépes hálózatok elemeit azoknak konfigurálásának módszereit, működtetésének eljárásait.	Törekszik a számítógépes hálózatok hatékony és ésszerű rendszerének kialakítására.	Felelősséget vállal a hálózat kiépítése és működtetése során végzett munkájáért. Korrigálja saját vagy mások hibáit.
6	Helyi hálózat-felügyeleti tevékenységet folytat, hálózat-felügyeleti szoftvert kezel.	Átfogóan ismeri a hálózat-felügyeleti szoftvereket és tevékenységeket.	Nyitott az új eljárások alkalmazására a hálózat-felügyeleti tevékenység során.	Vezetői irányítás mellett végzi hálózat-felügyeleti feladatait.
7	Végzi az informatikai hálózatokhoz történő csatlakozások rendszertechnikai feladatait.	Alkalmazói szinten ismeri a híradó eszközök csatlakoztathatósági, rendszertechnikai jellemzőit.	Szem előtt tartja az eszközök alkalmazhatósági területeit.	Kreatívan végzi az előírt feladatokat.

9.1.3 Programkövetelmény-modul neve: Informatikus ágazati specializáció

9.1.3.1 Programkövetelmény-modul sorszáma: 3

9.1.3.2 Programkövetelmény-modul tanulási eredményeinek elsajátításához szükséges foglalkozások minimális és maximális óraszáma:

9.1.3.2.1 Minimális óraszám: 96

9.1.3.2.2 Maximális óraszám: 120

Sor-szám	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**
1	Infokommunikációs eszközöket üzemeltet híradástechnikai ismeretek, digitális technikai szolgáltatások alkalmazásával.	Átfogóan ismeri az infokommunikációs eszközök és eszközkomplexumok szolgáltatásait az üzemeltetés során.	Részletesen ismeri az eszközök szolgáltatásait, azok alkalmazhatóságát.	Irányítja és ellenőrzi a kezelőszemélyzet tevékenységét.
2	Végzi az elektronikai hadviseléssel kapcsolatos szervezési és technikai feladatokat.	Behatóan ismeri az elektronikai hadviselés rendszabályait.	Kritikusan szemléli az elektronikai hadviseléssel kapcsolatos rendszabályok betartását.	Betartja és betartatja a vonatkozó rendszabályokat.

3	Elemzi, összegzi és szakmailag képviseli az általa üzemeltetett informatikai rendszerek fejlesztésével kapcsolatos felhasználói követelményeket.	Behatóan ismeri az általa üzemeltetett informatikai rendszerek fejlesztésével kapcsolatos felhasználói követelményeket.	Szem előtt tartja informatikai rendszerek fejlesztésével kapcsolatos felhasználói igényeket.	Önálló javaslatokat fogalmaz meg az általa üzemeltetett informatikai rendszerek fejlesztésével kapcsolatban.
4	Megérti és alkalmazza MH és a NATO informatikai rendszereire vonatkozó szabályzókat.	Részletesen ismeri az MH és a NATO informatikai rendszereire vonatkozó szabályzókat.	Elkötelezett az informatikai rendszerekre vonatkozó szabályok betartásával kapcsolatban.	Betartja, betartatja és ellenőrzi az MH és a NATO informatikai rendszereire vonatkozó szabályzókat.
5	Végzi az informatikai hálózatokhoz történő csatlakozások rendszertechnikai feladatait.	Alkalmazói szinten ismeri az informatikai eszközök csatlakoztathatósági, rendszertechnikai jellemzőit.	Szem előtt tartja az eszközök alkalmazhatósági területeit.	Kreatívan végzi az előírt feladatokat.
6	Behatárol kezelői szintű hibákat, üzemelési rendellenességeket, azokat kiküszöböli.	Azonosítja az üzemeltetési rendellenességeket, kezelői hibákat.	Törekszik a hibák, rendellenességek teljeskörű megszüntetésére.	Korrigálja az üzemeltetés során előforduló hibákat.

9.1.4 Programkövetelmény-modul neve: Informatikai rendszerüzemeltetési gyakorlat

9.1.4.1 Programkövetelmény-modul sorszáma: 4

9.1.4.2 Programkövetelmény-modul tanulási eredményeinek elsajátításához szükséges foglalkozások minimális és maximális óraszáma:

9.1.4.2.1 Minimális óraszám: 30

9.1.4.2.2 Maximális óraszám: 36

Sor-szám	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**
1	Híradó és infokommunikációs eszközöket üzemeltet híradástechnikai ismeretek, digitális technikai szolgáltatások alkalmazásával.	Átfogóan ismeri a híradó és infokommunikációs eszközök és eszközkomplexumok szolgáltatásait az üzemeltetés során.	Részletesen ismeri az eszközök szolgáltatásait, azok alkalmazhatóságát.	Irányítja és ellenőrzi a kezelőszemélyzet tevékenységét.

2	Végzi az infokommunikációs eszközök, eszközkomplexumok telepítésével kapcsolatos feladatokat.	Tisztában van a telepítés során alkalmazott feladatok sorrendjével.	Törekszik a telepítés szabályos, normaidőn belüli végrehajtására.	Vezeti, irányítja, ellenőrzi a telepítés szabályos végrehajtását.
3	Végzi az infokommunikációs eszközök alkalmazói és felhasználói szintű kiszolgálását.	Érti az infokommunikációs eszközök alkalmazói és felhasználói szintű kiszolgálását az azzal kapcsolatos rendszabályokat.	Szem előtt tartja az eszközök technikai kiszolgálásával kapcsolatos feladatokat.	Másokkal együttműködve végzi az eszközök alkalmazói és felhasználói kiszolgálását.
4	Végzi az informatikai hálózatokhoz történő csatlakozások rendszertechnikai feladatait.	Alkalmazói szinten ismeri a híradó eszközök csatlakoztathatósági, rendszertechnikai jellemzőit.	Szem előtt tartja az eszközök alkalmazhatósági területeit.	Kreatívan végzi az előírt feladatokat.
5	Közreműködik minden katonai feladat megoldásának informatikai eszközökkel történő megszervezésében és támogatásában.	Ismeri a katonai feladatok informatikai eszközökkel történő megszervezésének és támogatásának módszereit.	Figyelemmel kíséri a katonai feladatok informatikai eszközökkel történő támogatását.	Másokkal együttműködve dolgozik a katonai feladatok informatikai eszközökkel történő megszervezésében és támogatásában.
6	Megtervezi és kialakítja a központi informatikai projektek helyi szakmai feladatait.	Átfogóan ismeri az informatikai projektek szakmai feladatait.	Kész a közös munkára egyéb területeken dolgozó szakemberekkel.	Vezeti és ellenőrzi a központi informatikai projektek helyi szakmai feladatait.
7	Szakmai segítséget, támogatást nyújt az informatikai rendszer felhasználói számára.	Ismeri a felhasználók informatikai támogatásához szükséges módszereket.	Törekszik a felhasználók informatikai igényeinek szakszerű kiszolgálására.	Felelősséget vállal a felhasználók kiszolgálása során végzett munkájáért, minőségért.
8	Vezeti az informatikai szakterület katonai szabályozó- és üzemeltetési okmányait.	Részletesen ismeri az informatikai szakterület honvédelemre vonatkozó szabályozó- és üzemeltetési okmányait.	Belátja, és szem előtt tartja az informatikai szakterületre vonatkozó szabályokat.	Betartja és betartatja az informatikai rendszerekkel szemben támasztott követelményeket, a vonatkozó központi és helyi

				szabályozókat.
9	Szervezi és végzi a híradó és infokommunikációs eszközök, eszközkomplexumok őrzés-védelmét.	Elkészíti a híradó és infokommunikációs eszközök őrzés-védelmi tervét.	Tudatosan alkalmazza az őrzés-védelmi szabályzókat.	Utasítás alapján hajtja végre az eszközök őrzés-védelmét.
10	Karbantartási feladatokat végez.	Tisztában van a karbantartási feladatokkal, azok szabályaival.	Törekszik a karbantartási feladatok teljeskörű végrehajtására.	Kreatívan végzi az előírt feladatokat.

9.2 A szakmai képzés megszervezhető kizárólag távoktatásban: igen/<u>nem</u>[5]

10 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés társadalmi-gazdasági hasznosíthatóságának bemutatása (munkaerő-piaci relevanciája):

A versenyképesség, illetve a tudásalapú társadalmakban a katonai pályák felértékelődésének lehetünk tanúi. Az katonák elismertsége visszavezethető a mind magasabb szakmai tudásra, megfelelő kompetenciákra és a mind teljesebb együttműködésre. A katonai pálya a társadalmi érdeklődés középpontjában áll, így a megítélés szempontjából kiemelkedően fontos, hogy a munkához köthető motivációk között mind a pályaválasztás, mind a pályán maradás hátterében az egyik legtöbbször megjelenő elem a csoportban történő feladatmegoldás a bajtársiasság öröme, mely hatással van az egyén és családja életére is. A humán tevékenységhez való vonzódás és az a tény, hogy munkájuk során a haditechnikai eszközök mellett emberekkel szeretnének foglalkozni, általában is azonosítható egy társadalmilag értékes, hasznosítható munkaterülettel. Az informatikai altiszt nem csak a rá bízott technikai eszközök kezelésében és kiszolgálásában jártas (műszaki szemlélet), hanem képes a csoport vezetésére, az egyéni és társas kompetenciák fejlesztésére is.

11 A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása:

11.1 A képesítő vizsgára bocsátás feltétele:

A szakmai képzés követelményeinek teljesítéséről, a képző intézmény által kiállított tanúsítvány.

11.2 Egyéb feltételek: -

11.3 Írásbeli vizsga

11.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Infokommunikációs (híradó) alap-és szaktevékenységek

11.3.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

[5] A megfelelő válasz aláhúzandó.

Az interaktív vizsgán a vizsgázónak 40 kérdésből álló tesztet kell megoldania számítógépen. A vizsga a szakirányú oktatás során elsajátított tanulási eredményeket méri.
A vizsgatevékenység 40 db, számítógépen megoldandó tesztfeladatból áll. A kérdések típusai lehetnek:

- feleletválasztós (egy vagy több jó megoldás),
- egyszerűbb számításos (egy jó eredmény),
- feleletalkotós
- képek (kapcsolási rajzok, tömbvázlatok) közötti választásos
- A tesztnek tartalmaznia kell két egyszerűbb számításos kérdést.

A teszt témaköreit és az egyes témakörökhöz tartozó kérdésszámot az alábbi táblázat tartalmazza:

Témakör	**Kérdések száma**
Informatikus alaptevékenységek	20
Informatikus szaktevékenységek	20
Összesen	**40**

Az írásbeli vizsga az alábbi tanulási eredmények mérésére szolgál:

- Tisztában van az alapvető mérési módszerekkel (feszültség, áramerősség, ellenállás, impedancia, rezonancia és eredő ellenállás meghatározása).
- Behatóan ismeri a számítógépes hálózatok elemeit azoknak konfigurálásának módszereit, működtetésének eljárásait.
- Részletesen ismeri az alapvető irodatechnikai szoftvereket.
- Komplexitásban ismeri a számítógép hardverelemeit és azoknak működését.
- Felismeri, azonosítja a hardver elemeknél előforduló hibalehetőségeket.
- Részletesen ismeri az informatikai eszközöket, alkatrészeket, fogyóanyagokat, és felhasználói szoftvereket.
- Behatóan ismeri a számítógépes hálózatok elemeit azoknak konfigurálásának módszereit, működtetésének eljárásait.
- Átfogóan ismeri a hálózat-felügyeleti szoftvereket és tevékenységeket.
- Magabiztosan ismeri a HTML és a CSS web programozási nyelveket.
- Alapszinten ismer legalább egy programozási nyelvet.
- Behatóan ismeri az általa üzemeltetett informatikai rendszerek fejlesztésével kapcsolatos felhasználói követelményeket.
- Részletesen ismeri az MH és a NATO informatikai rendszereire vonatkozó szabályzókat.
- Ismeri a katonai feladatok informatikai eszközökkel történő megszervezésének és támogatásának módszereit.
- Átfogóan ismeri az informatikai projektek szakmai feladatait.
- Ismeri a felhasználók informatikai támogatásához szükséges módszereket.
- Részletesen ismeri az informatikai szakterület honvédelemre vonatkozó szabályozó- és üzemeltetési okmányait.

11.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

11.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 40 %

11.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- Informatikus alaptevékenységek: 50 %
- Informatikus szaktevékenységek: 50 %

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

11.4 Projektfeladat

11.4.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Informatikai hálózat-építés és üzemeltetés

11.4.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

A vizsgázónak a gyakorlati vizsgán a tananyagegységekből összeállított komplex gyakorlati feladatot kell megoldania melyet a vizsga megkezdése előtt véletlenszerűen választ ki.

A vizsgázó megtervez egy hálózatot és összeállítja azt, a vizsgaszervező által megadott paraméterek alapján, szimulált vagy valós környezetben az általa megismert szimulációs eszköz (Packet Tracer) vagy az általa megismert hardver eszközök felhasználásával. Beállítja, konfigurálja a hálózati eszközöket, majd a felhasználók gépeit a megfelelő alhálózatba kapcsolja, kiosztja az IP címeket, elvégzi a biztonsági beállításokat. A vizsgázó egy egyszerű, weblapot kell elkészíteniük a vizsgázóknak. A weblap elkészítéséhez vázszerkezeti rajz (wireframe), forrásszövegek, képek és a formai kialakításra, illetve formázásra vonatkozó elváráslista áll a vizsgázók rendelkezésére. A HTML oldalnak tartalmaznia kell a témaköröknél megadott összes alapvető és szemantikai HTML-elemet. A formázásokat csatolt CSS fájl segítségével kell elvégezni.

11.4.3 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

1. A hálózat megtervezése, és összeállítása 20%
2. Ip cím kiosztás kiszámítása 20%
3. A kapcsolók, forgalomirányítók, végberendezések, szervergép konfigurálása 20%
4. Biztonsági beállítások elvégzése 10%
5. Egy weboldalhoz tartozó stíluslap elkészítése adott minta alapján 30%

11.4.4 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc (felkészülési idő maximum 20 perc)

11.4.5 A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 60 %

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

11.5 A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

A vizsgabizottság elnöke és tagjai: a szakmai felelős szervezet állományából, illetve a képzést végrehajtó szervezet állományából kerül kijelölésre. Továbbá: A vizsgabizottság munkáját segítő szakértő csak olyan személy lehet, aki megfelelő szakképesítéssel vagy szakképzettséggel rendelkezik.

11.6 A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Számítógép konfiguráció
- Hálózati eszközök (router, switch)
- Egyéni munkavédelmi eszközök

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

A vizsga vagy a vizsga egyes részei alól felmentés nem adható.

11.8 A képesítő vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:

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. Használható számítógép, számológép.

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

12 A szakmai képzés megszervezéséhez kapcsolódó különös, egyedi, speciális feltételek

Képzést csak olyan személy folytathat, aki a Magyar Honvédséggel jogviszonyban áll és rendelkezik legalább 5 éves szolgálati viszonnyal, az adott területen releváns külszolgálati tapasztalattal, az Európai Unióban hivatalos nyelvek egyikéből államilag elismert legalább alapfokú (B1) komplex típusú bizonyítvánnyal vagy ezzel egyenértékű érettségi bizonyítvánnyal vagy oklevéllel, amennyiben a beosztás ellátásához szükséges, szakszolgálati engedéllyel és nemzetbiztonsági bevizsgálással.