

KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

RADIOGRÁFIAI SZAKASSZISZTENS SZAKMA

1 A szakma alapadatai

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Egészségügy
- 1.2 A szakma megnevezése: Radiográfiai szakasszisztens
- 1.3 A szakma szakmairányai: CT/MR szakasszisztens,
Nukleáris medicina szakasszisztens,
Sugárterápiás szakasszisztens,
Intervenciós szakasszisztens
- 1.4 A szakma azonosító száma: 5 0914 03 08
- 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: Egészségügy
- 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 programjában 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: 600 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

2.1 Szakmairány: **CT/MR szakasszisztens**

<p>A CT/MR szakasszisztens a képi diagnosztika keresztmetszeti modern képalkotó berendezésekkel dolgozik, csapat tagjaként, diplomás képalkotó diagnosztika irányításával és radiológus szakorvossal együttműködve. Kompetenciájának megfelelően irányítottan, illetve önállóan vesz részt a betegek diagnosztikus ellátásában. CT- és MR-vizsgálatokat előkészít, elvéggez,</p>
--

betartja és betartatja a sugárvédelmi és biztonsági rendszabályokat, archivál. Kompetenciáinak megfelelően biztosítja a képi diagnosztikai vizsgálatok, beavatkozások optimális feltételeit, a napi szakmai tevékenységét megszervezi, betegirányítási és tájékoztatási feladatokat lát el. Megfelelő kommunikációs képességgel rendelkezik, munkáját hivatásként, a betegek iránti empátiával gyakorolja, betartja és betartatja annak jogi szabályait, etikai normáit. Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel a szakmai fejlődését elősegítse. Tevékenységei során betartja és betartatja a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi szabályokat, előírásokat.

2.2 Szakmairány: **Nukleáris medicina szakasszisztens**

A nukleáris medicina szakasszisztens diagnosztikai és terápiás betegellátás területén tevékenykedik. Munkája során egy csapat tagjaként dolgozik, szakorvos (a nukleáris medicinában), vagy diplomás képalkotó diagnoszta irányításával. A megleglaboratóriumi munkát önállóan végzi: a generátor eluálását, az inaktív kitek jelölését a nyílt izotópok használatára vonatkozó sugárvédelmi előírások és az aszepszis/antiszepszis szabályainak betartásával. A dóziskalibrátort, a generátorból nyert aktivitásból a vizsgálatokhoz szükséges anyagmennyiség kiadagolását biztosan alkalmazza. Ismeri a speciális jelzéseket, az in vitro és in vivo sejtjelzést, diagnosztikus és terápiás izotópokat/radiofarmakonokat, valamint a PET radiofarmakonokat, az osztó és injektor elvét. Hagyományos gamma kamerát, SPECT és hibrid leképező készülékeket kezel, izotóp diagnosztikai vizsgálatokat végez protokoll szerint, a terápiás beavatkozásokban részt vesz orvosi felügyelettel. Az elvégzett vizsgálatok kiértékelését, rekonstrukcióját végzi, azokat orvosi leletezésre előkészíti. A sugárvédelmi szabályokat betartja és betartatja. A napi szakmai tevékenységét megszervezi, betegirányítási és -tájékoztatási feladatokat lát el. Megfelelő kommunikációs képességgel rendelkezik, munkáját hivatásként, a betegek iránti empátiával gyakorolja, betartja és betartatja annak szakmai, jogi szabályait, etikai normáit. Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel a szakmai fejlődését elősegítse. Tevékenységei során betartja és betartatja a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi szabályokat, előírásokat.

2.3 Szakmairány: **Sugárterápiás szakasszisztens**

A sugárterápiás szakasszisztens a daganatos betegek sugárterápiás kezelését végzi besugárzási terv alapján, csapat tagjaként, sugárterápiás szakorvossal és orvosi fizikussal együttműködve. Sugárterápiás berendezéseket rendeltetésszerűen használ, betegrögzítést, betegpozicionálást végez. Utasítás alapján sugárterápiás CT-vizsgálatot végez a diagnosztikai irányadó szintek alapján, és a sugárvédelmi szabályoknak megfelelően. A CT metszetanatómiai ismereteit alkalmazva a különböző tumor lokalizációk esetében a védendő szerveket szakszerűen kontúrozza. Munkájával biztosítja és koordinálja a sugárterápiás kezeléseket, beavatkozások optimális feltételeit, a napi szakmai tevékenységét megszervezi, betegirányítási és -tájékoztatási feladatokat lát el. Betegmegfigyeléseket végez, szükség esetén betegeket szakorvosi vizsgálatra küld. Megfelelő kommunikációs képességgel rendelkezik, munkáját hivatásként, a betegek iránti empátiával gyakorolja, betartja, illetve betartatja annak szakmai, jogi szabályait, etikai normáit. Biztosítja a betegek sugárvédelmét és a kezeléseket biztonságát. A sugárvédelmi szabályokat betartja és betartatja. Részt vesz a minőségbiztosítási, minőségellenőrzési folyamatokban. Tudását, szakmai ismereteit folyamatosan bővíti, fejleszti, információkat gyűjt, eredményesen alkalmazza az önfelkészítés különböző módszereit és a legkorszerűbb információs és kommunikációs eszközöket, valamint szakmai továbbképzéseken, konferenciákon vesz részt. Tevékenységei során betartja és betartatja a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi szabályokat, előírásokat.

2.4 Szakmairány: **Intervenciós szakasszisztens**

Az intervenciós szakasszisztens invazív képalkotó diagnosztikai- és terápiás eljárások során tevékenykedik intervenciós radiológus szakorvos irányítása mellett. Ismeri a DSA berendezések működésének alapjait, biztonságos üzemeltetésük szabályait, az UH, CT, MRI vezérelt intervenciós technikai megoldásokat. Betartja a sugárvédelmi szabályokat, az aszepszis, antiszepszis szabályait. Ismeri a kontrasztanyagok, valamint az invazív eljárásoknál használt egyéb gyógyszerek, steril anyagok, speciális eszközök alkalmazásának körét. Felismeri a szövődeményeket, allergiás reakciót, a súlyos/életveszélyes állapotot, melyek ellátásában aktívan vesz részt. Az adott munkaterület munkafolyamatait elsajátítva, szakmai protokollok alapján részt vesz a betegek diagnosztikus és terápiás ellátásának teljes folyamatában, adott műveleteket utasítás alapján önállóan, részben önállóan végez. Munkáját hivatásként, empátiával gyakorolja, ismeri és betartja annak jogi szabályait, etikai normáit, tevékenységét felelősségteljes feladat-, illetve munkavégzés jellemzi. Tudását, szakmai ismereteit bővíti, az önfejlesztési technikákat sikeresen alkalmazza, ezzel is követve az intervenciós radiológia folyamatos fejlődését. Tevékenységei során betartja és betartatja a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi szabályokat, előírásokat.

3 **A szakmához rendelt legjellemzőbb FEOR szám**

Szakma szakmairányainak legjellemzőbb FEOR számjai

Szakmairány megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
CT/MR szakasszisztens	3323	Orvosi képalkotó diagnosztikai és terápiás berendezések kezelője
Nukleáris medicina szakasszisztens	3323	Orvosi képalkotó diagnosztikai és terápiás berendezések kezelője
Sugaréterápiás szakasszisztens	3323	Orvosi képalkotó diagnosztikai és terápiás berendezések kezelője
Intervenciós szakasszisztens	3323	Orvosi képalkotó diagnosztikai és terápiás berendezések kezelője

4 **A szakképzésbe történő belépés feltételei**

4.1 Iskolai előképzettség:

- 6 éves képzés esetén alapfokú iskolai végzettség
- 3 éves képzés esetén érettségi végzettség

4.2 Alkalmassági követelmények

4.2.1 Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges:

Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről szóló 40/2004. (IV.26.) ESZCSM rendeletben foglaltak szerint az egészségügyi tevékenységre való alkalmasságot kizáró korlátozások figyelembevételével történik.

A munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről szóló 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet 4. §. (3) a pontjában meghatározott szakmai alkalmassági vizsgálat

4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat a szakirányú oktatás megkezdése előtt: nem szükséges

5 A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

Az oktatás megszervezéséhez szükséges eszközök, anyagok mennyiségét a tanulói létszám figyelembevételével kell biztosítani.

5.1 Eszközjegyzék ágazati alapoktatáshoz

- Elméleti oktatótermek, demonstrációs termek/gyakorlóterem
- Oktatástechnikai eszközök, számítógépek perifériákkal, internet
- Műszer- és eszköztároló szekrények
- Elsősegélynyújtás eszközei: sürgősségi táska/kocsi BLS és PBLS végzéséhez felszerelve, oktató félautomata defibrillátor, egyszerű légútbiztosításhoz használt supraglottikus eszközök (oropharyngealis tubus, nasopharyngealis tubus, laryngealis maszk) különböző méretekből, lélegeztető ballon, maszk, csecsemő-, kisgyermek-, felnőtt újraélesztő fantom, légúti idegentest eltávolítás fantom vagy mellény, sebimitációs készlet, sérülések (sebek) ellátásához szükséges eszközök
- Csecsemőgondozás eszközei: pólyázó, kiságy, csecsemőkád, csecsemőmérleg, testhosszmérés eszközei, csecsemőruházat, etetéshez, pelenkázáshoz, fürdetéshez szükséges eszközök, anyagok, gyermekjáték
- Betegazonosításhoz szükséges eszközök és dokumentáció
- A beteg mozgását segítő eszközök (járóbot, mankó, járókeret, rollátor, kerekesszék, kapaszkodó)
- Gyógyászati segédeszközök (kommunikációt és tájékozódást, személyi gondoskodást segítő eszközök)
- A betegmozgatás eszközei: betegemelő, fordítókörong, betegcsúszató
- Az intézményen belüli betegszállítás eszközei (betegszállító kocsi, kerekesszék)
- Felszerelt ágyazó kocsi, szennyes ledobó kocsi, paraván, oktató termenként egy gurulós kötöző/műszerelő kocsi
- Ágynemű és egyéb fehérnemű (matracvédők, párnák, takarók, plédek, ágyneműhuzatok, lepedők, műanyag/gumilepedők, hálóingek, pizsamák, törölközők, köntösök, mosdókesztyűk, borogatások)
- Gyakorlótermenként legalább 3 betegágy tartozékaival, éjjeliszekrény, ágyasztal, karosszék
- Kötszerek (vatta, papírvatta, törülők, különböző méretű mullpólyák, mull-lapok, rugalmas pólyák, rögzítő anyagok)
- A táplálkozási szükséglet kielégítéséhez szükséges alapápolási eszközök
- A nyomási fekély megelőzését szolgáló statikus eszközök (különböző matracok) és a beteg kényelmét szolgáló egyéb eszközök, a nyomási fekély felmérésének, kezelésének és megelőzésének eszközei, decubitus imitációs készlet
- A testi higiéne és a személyes gondoskodás biztosításához szükséges eszközök, anyagok, fürdető szék/ágy
- Váladékok felfogására szolgáló eszközök (egyszer használatos változatban is), váladékok gyűjtésére szolgáló eszközök, szoba WC
- Laboratóriumi minták vizsgálatra küldéséhez szükséges eszközök
- Egyéni védőeszközök (orr-szájmaszk, sapka, védőszemüveg, gumikesztyű, ujjvédő, köpeny, lábzsák)
- Kézmosáshoz, kéz-, felület- és műszerfertőtlenítéshez szükséges eszközök, fertőtlenítőszer (bőr-, nyálkahártya-, kézfertőtlenítők, felület-, műszer-, eszközfertőtlenítők), fali adagolók, ágyvégi adagolók, kézfertőtlenítés hatékonyságát ellenőrző UV-boksz
- Izolálás eszközei
- Betegvizsgálathoz, vizitáshoz használatos eszközök

- Sztómaellátás eszközei (tracheostoma és gégekanül, colostoma, ileostoma, urostoma ápolásának, gondozásának eszközei)
- A veszélyes és kommunális hulladékok gyűjtéséhez szükséges eszközök
- A betegellátás részét képező dokumentumok, nyomtatványok
- Medikai rendszerek
- Egyszerű eszközös vizsgálatokhoz, vitális paraméterek méréséhez szükséges eszközök: vérnyomásmérők, fonendoszkópok, pulzoximéter, vércukorszintmérő, hőmérők, testsúly, testmagasság, testkörfogat mérésének eszközei
- Enteralis és parenteralis gyógyszerformák, gyógyszerelés és injekciózás eszközei a bejuttatási mód szerint
- Ápolási beavatkozások gyakorlására alkalmas felnőtt, csecsemő és gyermek beteg-ápolási fantomok (injekciózás, sztomagondozás)
- Terhességi, öregségi modellek
- Anatómiai szemléltető ábrák és modellek
- Egészségfejlesztés témájú szemléltető ábrák, kiadványok, digitális ismeretterjesztő anyagok
- Digitális tananyagok

5.2 Eszközjegyzék a szakirányú oktatáshoz, valamennyi szakmairányra vonatkozóan a 11.-12. évfolyamon:

Az ágazati alapoktatás eszközei mellett, az alábbiak:

- Az ápolási beavatkozások eszközei: gyógyszereléshez, vérvételhez szükséges eszközök (biztonsági rendszerrel ellátott tűk, tűharang is), gyógyszerelő kocsi/gyógyszer-szekrény, gyógyszerek, injekciózás gyakoroltatására alkalmas fantomok, vérvételi kar
- Csapolások, biopsziák eszközei
- TENS-készülék, hideg - meleg borogatások, zselék
- Fájdalomfelmérő skálák
- Infúzió adásához szükséges eszközök (szerelékek, infúziós készítmények, infúziós állvány, fecskendő és volumetrikus infúziós pumpa, bejuttatás eszközei)
- Infúziómelegítés eszközei
- Betegmegfigyelő monitor és tartozékai, a monitorhoz EKG- és paraméter szimulációs jelgenerátor
- Oxigénterápia eszközei (oxigénpalack tartóval, reduktorral, flow meter, oxigén-szonda, oxigénmaszkok, párasító készülékek)
- Inhalációs terápia, porlasztók, nebulizátorok, spirométer, légzési fizioterápia eszközei
- Mulátsok és imitációs készletek (szubkután és intramuszkuláris, intraoszeális, intravénás, gége és légcső, mellkas, sebimitációs)
- Laboratóriumi vizsgálatokhoz szükséges mintavételi eszközök (csecsemő, gyermek és felnőtt beteg esetén)
- 12 elvezetéses EKG-készülék
- A sürgősségi állapotok ellátásának oktatási eszközei: gyakorló fantom, öntelődő lélegeztető ballon-maszk rezervoárral (felnőtt, gyermek és csecsemő), légúti leszívás eszköze, leszívó katéterek, lélegeztetőgép, idegentest-fogó. Tourniquet, intraoszeális gyakorló fúró torzóval, sürgősségi táskák legalább 2 darab, sürgősségi műszere/gyógyszerelő kocsi, hordágy
- A sérülések rögzítésének eszközei (nyakrögzítő, lapáthordágy, fejrögzítő, medenceöv, húzó-sín, vacuum-sín)
- A betegellátás során alkalmazott dokumentációk

5.3 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra szakmairányonként (az 5.1 és az 5.2 pontokban felsorolt eszközök mellett):

5.3.1 Eszközjegyzék **CT/MR szakasszisztens** szakmairány

- Vizsgálati szimulációs fantomok
- Beavatkozások, vizsgálatok eszközei
- Diagnosztikai eszközök, berendezések
- Dokumentációs formanyomtatványok
- Egyszer használatos steril eszközök
- Fertőtlenítéshez, sterilizálásához használt eszközök
- Gyógyszerelés eszközei
- Mérőműszerek
- Orvosi műszerek - kézi műszerek
- CT- és MR-berendezések, rekonstrukciós munkaállomás
- Vékony tű vagy szövethenger mintavétel eszközei
- Kontrasztanyagok bejuttatásának eszközei
- Az előkészítés során alkalmazott eszközök, műszerek
- Készenléti táska
- Készenléti gyógyszerek és infúziók
- Fotótechnikai eszközök
- Képi diagnosztikai oktatásra alkalmas demonstrációs terem
- Munkavédelmi-, sugárvédelmi felszerelések, egyéni védőeszközök

5.3.2 Eszközjegyzék **Nukleáris medicina szakasszisztens** szakmairány

- Képkeltő berendezések: planáris gamma kamera, SPECT kamera
- Fúziós képkeltő berendezések: SPECT-CT, PET-CT, PET-MR*
- Radiofarmakonok, azok bejuttatásának eszközei: PET-vizsgálatok esetében speciális légkamra és automata adagoló
- Izotóp generátor
- Az előkészítés során alkalmazott eszközök, műszerek
- Gyógyszerelés eszközei
- Készenléti táska
- Készenléti gyógyszerek és infúziók
- Sugárvédelmi eszközök (ólomkötények, ólomruhák, ólomtakarók, ólom fecskendő-tartó doboz, ólomvért, ólomtároló ampullához, ólomüveg, ólom pajzsmirigyvédő, ólomtrefor, ólomszekrény, ólomparaván)
- Nukleáris medicina mérőhelyek (üreges mérőhely és aktivitás, kalibrátor)
- Veszélyes hulladékok tárolásához szükséges eszközök (veszélyes hulladék tárolására zsák, doboz, ólomszekrény)

5.3.3 Eszközjegyzék **Sugárterápiás szakasszisztens** szakmairány

- Mélyterápiás röntgenkészülék
- Ultrahang készülék
- Brachyterápiás afterloading készülék
- Lineáris gyorsító felszerelve CBCT-vel és elektronikus mezőellenőrző berendezéssel
- Sugárterápiás tervezőrendszer teleterápiás és brachyterápiás kezelésekre – ajánlott a klinikumban használatos tervezőrendszerek biztosítása, melyek rendelkeznek kontúrozó munkafelülettel
- Sugárterápiás betegrogzító eszközök

- CT-szimulátorok, brachyterápiás készülékek és lineáris gyorsítók minőségellenőrzési méréséhez szükséges mérőberendezések
- Brachyterápiás kezelésekhez megfelelő sugárvédelmi védőfelszerelés
- Antropomorf fantom

5.3.4 Eszközjegyzék: **Intervenciós szakasszisztens** szakmairány

- Betegfektetés során alkalmazott kényelmi eszközök
- Egyéni védőeszközök, sugárvédelmi eszközök
- Egyszer használatos steril eszközök
- Kötszerek, rögzítő eszközök
- Újraélesztés, betegmonitorozás eszközei
- Kontrasztanyag injektor, gyógyszerelés eszközei
- Intervenciós labor
- UH, CT, MR labor
- Invazív eljárások speciális steril és egyszer használatos eszközei, műszerek
- Írott és képi dokumentálás, archiválás eszközei

6 Kimeneti követelmények

6.1 Ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek leírása:

Alapápolási feladatokat lát el. Segíti a beteget az alapvető szükségletek (alvás, pihenés, mozgás, higiénés, táplálkozás, normál légzés, testhőmérséklet, ürítés, biztonság) kielégítésében. Szakszerűen alkalmazza az ápolási eszközöket és a gyógyászati segédeszközöket. Betegmegfigyelési tevékenységet végez, a beteg állapotában bekövetkezett változásokat azonnal jelzi az ápolónak, az orvosnak. Szükség esetén elsősegélyt nyújt, megkezdje az alapszintű újraélesztést. Közreműködik a gondozási és egészségfejlesztési tevékenységekben. Feladatait irányítás és felügyelet mellett végzi. Munkája során betartja a munka-, tűz-, baleset-, környezet- és egészségvédelmi, a higiénés és ápolásszakmai szabályokat, előírásokat. Etikussá magatartást tanúsít a betegellátás során, valamint munkatársi kapcsolataiban.

6.2 Ágazati alapoktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Az egyén életkorának (születéstől a halálig) és élethelyzetének megfelelő gondozási feladatokat végez.	Ismeri az egészséges ember pszichés és szomatikus fejlődésének jellemzőit, az adott életkorban és élethelyzetben megjelenő gondozási feladatokat.	Empátiával viszonyul a gondozást igénylő emberekhez, segítőkész.	A gondozási feladatokat az ápoló irányítása és ellenőrzése mellett, szakszerűen látja el.
2.	Részt vesz az egészség fejlesztését célzó rendezvények, szűrőprogramok lebonyolításában.	Ismeri az egészségkultúra elemeit, az egészséges életmód, életvitel jellemzőit. Tisztában van a környezet-szennyezés és az	Munkahelyén és magánéletében is egészségtudatos magatartást tanúsít. A rendezvények előkészítése és lebonyolítása során szem előtt tartja a	Az egészségfejlesztésre irányuló tevékenységeket az ápoló irányítása és ellenőrzése mellett végzi.

		egyéb egészségkárosító tényezők formáival, a megelőzés lehetőségeivel. Ismeri a prevenció szintjeit, a mentálhigiéné és az egészségfejlesztés alapvető lehetőségeit.	környezetvédelmi szempontokat.	
3.	Eligazodik az egészségügyi ellátórendszerben.	Ismeri az egészségügyi ellátórendszer struktúráját, működését. Ismeri a team munka alapjait, az együttműködés és problémamegoldás lehetőségeit.	Igénye van a folyamatos szakmai fejlődésre. Folyamatosan együttműködik a munkatársaival. A munkatársakkal konstruktív együttműködésre és a problémák hatékony megoldására törekszik.	Felelős a tudásának folyamatos fejlesztéséért.
4.	Tevékenységéhez kapcsolódóan azonosítja a beteget.	Ismeri a betegazonosítás lényegét, szabályait, módszereit, a kapcsolódó dokumentációt.	A beteg jogait szem előtt tartva alkalmazza a betegazonosítás szabályait.	Önállóan azonosítja a beteget.
5.	Az ápolási munka során előforduló ápolásetikai és betegjogi problémákat jelzi.	Tudja az egészségügyi szakdolgozó tevékenységével kapcsolatos etikai normákat, magatartási elvárásokat. Ismeri az egészségügyi törvénynek az ápolói munkával összefüggő főbb előírásait, különös tekintettel a betegek jogaira. Ismeri a betegjogok érvényesítésének lehetőségeit. Érti a beteglátogatással kapcsolatos álta-	Magára nézve kötelezőnek érzi az etikai és jogi normák betartását. Fontosnak tartja a hivatásához méltó megjelenést, magatartást. Munkáját a beteg jogainak érvényesítésével végzi.	Betartja a munkájával kapcsolatos etikai és jogi követelményeket.

		lános elvárásokat.		
6.	Méréseit, megfigyeléseit lázlapon, betegmegfigyelő lapon dokumentálja.	Ismeri az egészségügyi dokumentáció típusait, formáit (papír alapú, elektronikus), az adatvédelemmel kapcsolatos szabályokat. Ismeri a lázlap, betegmegfigyelő lap vezetésének szabályait.	Tiszteletben tartja az adatvédelmi szabályokat. Mérési eredményeit, megfigyeléseit pontosan dokumentálja.	Illetéktelen személynek nem szolgáltat ki betegekkal kapcsolatos információt, adatot és dokumentumot. Egyszerű vizsgálgó eljárások eredményeit az ápoló ellenőrzése mellett dokumentálja.
7.	Előkészíti az eszközöket, anyagokat a megfelelő sterilizálási eljáráshoz. A steril anyagokat a szabályoknak megfelelően kezeli, tárolja.	Tisztában van az aszepszis, antiszepszis lényegével. Ismeri a sterilizálás lehetséges formáit, az eszközök sterilizálásra történő előkészítésének folyamatát. Tudja a steril anyagok kezelésének, szállításának, tárolásának szabályait. Tisztában van a fertőzések létrejöttének mechanizmusai-val, a nosocomialis fertőzések jelentőségével, a megelőzést szolgáló rendszabályokkal. Ismeri a fertőtlenítőszer típusait és a fertőtlenítő eljárások módosításait. Ismeri az egyes ellátási területek higiénés rendjét.	Magára nézve kötelezőnek érzi a higiénés szabályok betartását és betartását. Belátja az aszepszis jelentőségét, megsértésének lehetséges következményeit. Belátja a nosocomialis fertőzések megelőzésének fontosságát. Munkahelyén és magánéletében is környezettudatos magatartást tanúsít.	Felelős a kórházhigiénés rendszabályok betartásáért és a nosocomialis fertőzések kialakulásának megelőzéséért munkája során. Önállóan és felelősen alkalmazza a steril anyagok kezelésének, tárolásának szabályait.
8.	Biztosítja a kórter-	Ismeri a kórter-		A kórterem, vizsgálóhelyiség rendjét

	<p>rem/vizsgáló-helyiség rendjét, biztonságos, nyugodt környezetet alakít ki a beteg számára. Fertőtleníti a beteggel közvetlenül, vagy közvetve érintkező tárgyakat, eszközöket, felületeket. A tiszta és használt textíliákat a szabályoknak megfelelően kezeli és tárolja.</p>	<p>rem és a vizsgáló felszerelését, az alkalmazott eszközök, berendezések fertőtlenítési lehetőségeit. Ismeri az előírt koncentrációjú fertőtlenítő oldatok elkészítésének előírásait. Ismeri a szennyes és tiszta textília kezelésének szabályait.</p>		<p>következétesen, önállóan biztosítja.</p>
9.	<p>Részt vesz a fertőző beteg elkülönítésében, a fertőző beteg alapápolását végzi.</p>	<p>Ismeri a fertőző betegek elkülönítésére és ápolására vonatkozó előírásokat, higiénés és munkavédelmi szabályokat. Tudja az alapápolási műveletek szabályait, kivitelezését.</p>	<p>Magára nézve kötelezőnek érzi azoknak a rendszabályoknak a betartását, amelyek a fertőzések átvitelének megelőzését szolgálják. Megérti az elkülönített beteget, empátiával végzi ápolását. Ügyel arra, hogy a fertőző beteg elkülönítése során érvényesüljenek a fenntarthatóság szempontjai, mind az eszközök, módszerek kiválasztásában, mind a keletkező hulladék kezelésében.</p>	<p>Az ápoló irányítása mellett végzi a fertőző beteg ellátását, betartja és betartatja a munka-, környezetvédelmi és higiénés szabályokat.</p>
10.	<p>Elvégzi a beteg általános megtekintését, felméri a beteg fizikális állapotát. Részt vesz a beteg teljes körű megfigyelésében.</p>	<p>Alapvető ismeretekkel rendelkezik az emberi szervezet felépítéséről, működéséről. Ismeri az emberi test részeinek és működésének magyar és orvosi latin nyelvű megnevezéseit.</p>	<p>Belátja a megfigyelés során nyert információk jelentőségét a beteg ellátásában. A megfigyelés során szakszerűen, pontosan, empátiával végzi feladatát.</p>	<p>A kóros elváltozásokat, állapotváltozásokat jelzi az orvos vagy ápoló felé.</p>

		<p>Ismeri a testalkat, testtájékok, járás, a bőr és bőrfüggelékek megfigyelésének szempontjait, ezekkel kapcsolatos fontosabb szakkifejezéseket. Felismeri a normálistól eltérő állapotokat. Ismeri a fájdalomra utaló jeleket, tüneteket, a jellegzetes fájdalmakat és az ahhoz kapcsolódó fontosabb szakkifejezéseket. Ismeri a tudat, a magatartás kóros elváltozásait és a kapcsolódó szakkifejezéseket.</p>		
11.	Vizithez, konzíliumhoz előkészít.	<p>Ismeri a vizit és a konzílium fogalmát. Tudja a vizit előkészítésével és megvalósításával kapcsolatos ápolói feladatokat.</p>	<p>Tisztában van a vizit és a konzílium céljával, szerepével, emiatt felelősen viszonyul az előkészítéséhez.</p>	<p>A team tagjaként részt vesz a vizitken, az ápoló utasítása és ellenőrzése mellett felkészíti a betegeket, előkészíti a kórtermet és a szükséges eszközöket.</p>
12.	A beteget vizsgálatra kíséri, szállítja, megfelelően alkalmazza a betegszállítás eszközeit.	<p>Ismeri az intézményen belül használt betegszállító eszközök alkalmazását. Ismeri a betegszállítás módjait. Ismeri az akadályozott ember szükségleteit, segítségi módjait.</p>	<p>A beteghez toleránsan, empátikusan viszonyul. A megfelelő óvintézkedés mellett kíséri/szállítja a beteget.</p>	<p>A beteg kísérését, szállítását az ápoló irányítása mellett végzi, közben fokozottan ügyel a beteg biztonságára és a betegdokumentációra, adatvédelemre.</p>
13.	Egyszerű eszközös vizsgálatokat vé-	<p>Ismeri a testtömeg, testmagasság, testkörfogat</p>	<p>Mérési feladatait pontosan végzi.</p>	<p>Egyszerű vizsgáló eljárásokat szaksze-</p>

	<p>gez, vitális paraméterek megfigyelését végzi, és az eredményeket dokumentálja.</p>	<p>mérésének eszközeit, kivitelezésének, dokumentálásának előírásait. Ismeri a vitális paraméterek fogalmát, élettani alapjait, jellemzőit, főbb eltéréseit és megfigyelésének szempontjait. Tudja a kardinális tünetek non-invazív mérésének szabályait, ismeri a használható eszközöket. Ismeri és használja a kapcsolódó legfontosabb szakkifejezéseket.</p>	<p>Felismeri a megfigyelés során nyert információk jelentőségét. A rábízott feladatokat szakszerűen, az utasításoknak megfelelően végzi.</p>	<p>rúen, a higiénés szabályok betartásával, az ápoló utasítása alapján, az ápoló ellenőrzése mellett végzi és dokumentálja. A vitális paraméterek megfigyelése során észlelt kóros eltéréseket azonnal jelzi az ápoló, vagy az orvos felé.</p>
14.	<p>Felfogja és szükség esetén gyűjti a beteg testváladékait, jelzi a váladékok kóros eltéréseit.</p>	<p>Ismeri a testváladékok élettani jellemzőit, normálistól való eltéréseit és megfigyelésének szempontjait. Ismeri a kapcsolódó alapvető szakkifejezéseket. Tisztában van a váladékfelfogó eszközök típusaival, használatukkal, a tisztításuk és fertőtlenítésük szabályaival.</p>	<p>Belátja a megfigyelés során nyert információk jelentőségét a beteg ellátásában. Fontosnak tartja a fertőtlenítőszeres környezetre gyakorolt hatásának a minimalizálását.</p>	<p>Megfigyeléseit dokumentálja, a testváladékok kóros eltéréseit jelzi az ápoló felé. Önállóan, a szakmai, higiénés és munkavédelmi szabályok betartásával kezeli a beteg testváladékait.</p>
15.	<p>Méri és dokumentálja a beteg által bevitt és ürített folyadék mennyiségét.</p>	<p>Tisztában van a folyadékháztartással kapcsolatos legalapvetőbb ismeretekkel. Ismeri a vízfelvétel és vízleadás formáit,</p>	<p>A bevitt-ürített folyadék mérése és dokumentálása során gondosan és pontosan jár el.</p>	<p>A bevitt-ürített folyadék vezetését szakszerűen, az ápoló ellenőrzése mellett végzi el és dokumentálja.</p>

		élettani mennyiségét. Ismeri a bevitt és ürített folyadék dokumentálásának szabályait.		
16.	Segítséget nyújt és intimitást biztosít az alapvető szükségletek (táplálkozás, higiéné, alvás, pihenés, mozgás, ürítés, biztonság, normál légzés, testhőmérséklet) kielégítéséhez, biztosítja a beteg komfortját. Segítséget nyújt a különböző akadályozottsággal élő emberek számára a speciális szükségleteik kielégítésében.	Ismeri az egészséges és beteg ember szükségleteit, valamint a szükségletek kielégítésének, illetve a beteg segítségének lehetőségeit. Ismeri az inkontinens beteg ápolását. Ismeri az akadályozottság formáit, az akadályok típusait és az akadálymentesítés lehetőségeit, eszközeit.	Szem előtt tartja a beteg állapotát. Megfelelő toleranciával és empátiával rendelkezik a betegek irányában, feladatellátása során végig tekintettel van szeméremérzetükre, tiszteletben tartja emberi méltóságukat. Elkötelezett a betegek ápolásával kapcsolatban.	A szükségletek kielégítésének segítségét az ápoló utasítása alapján, az ápoló ellenőrzése mellett végzi. Betartja a munka-, egészségvédelmi, higiénés szabályokat, valamint a betegbiztonság szempontjait a beteg ápolása, gondozása során. A tőle elvárható támogatást nyújtja az akadályozott beteg számára, ezt meghaladó esetekben segítséget kér az ápolótól.
17.	Sztómák mindennapi gondozási feladatait végzi sztómával élő betegnél, a beteg önellátó képességének csökkenése esetén.	Tisztában van a különféle sztómák mindennapos gondozási feladataival.	Szem előtt tartja a beteg állapotát, tiszteletben tartja a szeméremérzetét, empatikusan segítkezik a beavatkozás során.	A sztóma gondozásában az ápoló utasításának megfelelően segédkezik.
18.	A nyomási fekély kialakulását megelőző eszközöket és ápolási technikákat alkalmazza a tartósan fekvő beteg ápolása során.	Ismeri a nyomási fekély fogalmát, rizikó tényezőit, stádiumait, megelőzésének lehetőségeit, valamint a megelőzésben használt eszközöket.	Elkötelezett az ápolási feladatok szakmai szabályoknak megfelelő végzése tekintetében. Felismeri a nyomási fekély megelőzésének fontosságát.	A prevenció tevékenységét az ápoló utasítása alapján és ellenőrzése mellett végzi.
19.	Decubitus jeleit felismeri és jelzi.	Ismeri a decubitus kialakulásának etiológiáját.	Szakmai ismereteit fejleszti, körültekintően végzi a munkáját.	Önálló megfigyelést végez. A nyomási fekély megjelenését jelzi orvos vagy ápoló felé.
20.	Gyógyászati segédeszközöket	Ismeri a test közeli és test távoli	A beteget a szükséges mértékben támogatja, segíti az	Betartja az orvos/ápoló utasításait, az előírt gyógyászati

	(mozgást, kommunikációt és tájékozódást, személyi gondoskodást segítő eszközök, műfogsor), kényelmi eszközöket alkalmaz a betegnél, vagy segíti a beteget annak használatában.	gyógyászati segédeszközök csoportjait. Ismeri a mozgást, kommunikációt és tájékozódást segítő eszközöket, a személyi gondoskodás eszközeit. Ismeri a kényelmi eszközök fajtáit, jellemzőit, használatuk szempontjait.	eszközök használatában. Tájékozódik a beteg komfortérzetéről.	segédeszközöket szabályszerűen alkalmazza. A kényelmi eszközöket az ápoló ellenőrzése mellett, szabályszerűen alkalmazza.
21.	Munkája során kulturált kommunikációt folytat a betegekkel, családtagjaikkal, munkatársakkal. Hatékonyan kommunikál látás-, hallás-, beszéd- és értelmi fogyatékos emberrel.	Ismeri a kommunikáció jellemzőit, a hiteles kommunikáció feltételeit, a kommunikációs zavarokat. Tisztában van a beteggel, családtagokkal, munkatársakkal történő kommunikáció szempontjaival. Ismeri a kommunikáció módját látás-, hallás-, beszéd- és értelmi fogyatékos emberrel.	Fontosnak tartja a betegek, családtagok, kollégák meghallgatását.	Tájékoztatást ad a betegnek és a hozzátartozóknak a beteg állapotával, gyógykezelésével kapcsolatban az ápoló és/vagy az orvos utasításának megfelelően.
22.	Alapszintű elsősegélyt nyújt.	Tisztában van az elsősegélynyújtási kötelezettséggel. Tudja az elsősegélynyújtó teendőit a beteg állapotának felmérése, betegvizsgálat, eszméletlenség, BLS, + AED esetén. Ismeri a különböző sérülések, belgyógyászati balesetek, termikus	Elkötelezett az irányban, hogy elsősegélynyújtást igénylő esetekben megfelelő segítséget nyújtson. Az ellátás során mindvégig a beteg érdekeit szem előtt tartva, empatikusan nyújt segítséget.	Önállóan felméri a helyszín biztonságát, tájékozódó betegvizsgálatot végez, mentőt/orvost hív, a segítség érkezéséig megkezdi az elsősegélynyújtást.

		traumák, mérge- zések, roszullé- tek első ellátá- sát. Ismeri a te- endőket tömeges balesetek, ka- tasztrófák ese- tén.		
23.	A betegek ápolása, gondozása során biztonságos kör- nyezetet és munka- körülményeket ala- kít ki.	Ismeri a munka- körével kapcsolo- latos munka-, tűz- és egészség- védelmi szabá- lyokat. Tisztá- ban van a biz- tonságos mun- kavégzés fel- tételével.	Elfogadja és köte- lezőnek érzi a munka-, tűz- és egészségvédelmi szabályok betartá- sát.	Felelős a munka-, tűz- és egészségvé- delmi szabályok ma- radéktalan betartásá- ért.
24.	Előírásoknak meg- felelően használja az egyéni védőesz- közöket.	Tisztában van az egyéni védőesz- közök fogalmá- val, fajtáival, használatuk sza- bályaival.	Belátja az egyéni védőeszközök használatának je- lentőségét a beteg- ápolás során.	Munkáját a munka- védelmi szabályok betartásával végzi.
25.	A munkája során keletkezett kom- munális és veszé- lyes hulladékot az előírásoknak meg- felelően kezeli, tá- rolja.	Ismeri az egész- ségügyi intéz- ményekben ke- letkezett hulla- dékok fajtáit, kezelésük szabá- lyait.	A hulladékok keze- lése során fontos- nak tartja a munka- védelmi és környe- zetvédelmi szem- pontok betartását a saját, a munkatár- sak és a betegek ér- dekében.	Önállóan kezeli a munkája során kelet- kező, különböző tí- pusú hulladékokat.
26.	A vizsgálati mintát a laboratóriumba eljuttatja.	Tisztában van a vizsgálati anya- gok tárolásának és szállításának higiénés és mun- kavédelmi sza- bályaival.	Belátja a vizsgálati minta kezelésével kapcsolatos előírá- sok jelentőségét.	A vizsgálati mintát az ápoló utasításának megfelelően szál- lítja. Betartja a vizs- gálati minta megfe- lelő tárolásának és szállításának szabá- lyait.
27.	Enteralis gyógy- szereket, előre cso- magolt formában adagolt készítmé- nyeket elrendelés alapján bead.	Ismeri a gyógy- szerelés szabá- lyait, a gyógy- szertárolás és kezelés szabá- lyait, illetve a gyógyszerfor- mákat.	Munkájára igényes és precízen hajtja végre a gyógyszer- elő tevékenységet.	Előírásnak megfele- lően felettesi utasí- tásra a kliens rend- szeresen szedett, kli- ens/hozzá tartozó ál- tal beadható enteralis gyógyszereit, illetve akut esetben elren-

				delt enterális gyógyszereket bead.
28.	Előre töltött adagban elérhető készítmény esetében subcutan, illetve intramuscularis injekciót (deltaizomba) bead, az injekciózás esetleges szövödményeit felismeri.	Ismeri az injekciózás eszközszerelését és szabályait, ismeri a gyógyszerelés szabályait, és az emberi test felépítését, injekciózási módokat, protokollokat.	A legnagyobb szakmai körtekintés mellett végzi a beavatkozást. Munkája során szem előtt tartja a fel nem használt gyógyszerek környezetre gyakorolt hatásait.	Előírás alapján utasításra a hozzátartozó/beteg által is beadható készítmények beadását önállóan végzi el.
29.	Vércukorszintet mér, vizeletvizsgálatot végez gyors-teszttel. Egyszerű, betegágy mellett végezhető labor-agnosztikai módszereket alkalmaz.	Ismeri az ágy melletti vércukorszintmérés, vizeletvizsgálat módját, eszközeit, dokumentálását.	A legnagyobb szakmai körtekintés mellett végzi a beavatkozást.	Elrendelés alapján utasításra önállóan elvégzi a beavatkozást.

6.3 Szakirányú oktatás szakmai követelményei (11.-12. évfolyam):

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Betegmegfigyelést végez, felismeri és jelzi a beteg állapotában bekövetkező változásokat. Megfigyeléseit dokumentálja.	Ismeri a betegmegfigyelés szempontjait, az általános megtekintés, a testalkat, tápláltság, mozgás, járás, bőr és bőrfüggelék, érzékszervek, alvás, magatartás, tudat, fájdalom, vitális paraméterek, testváladékok normális jellemzőit, normálistól való eltéréseit. Ismeri a megfigyelés módszereit, eszközeit. Tudja a dokumentálás módját, szabályait.	Határozott, megfigyeléseiben és a dokumentálási feladatokban pontosságra törekszik.	A beteg állapotában bekövetkező változásokat jelzi a felettes felé. Szükség esetén, a segítség érkezéséig köteles megkezdeni az elsősegélynyújtást.

2.	Laboratóriumi mintát vesz a beteg-től.	Ismeri a vénás vérvétel, a testvéladékok mintavételének módját, szabályait, eszközeit, a minták tárolásának, szállításának szabályait.	Munkáját körültekintően, a betegbiztonsági, munka- és egészségvédelmi szabályok betartásával végzi. Laboratóriumi minták kezelése során törekszik a minimális környezeti terhelés elérésére.	A mintavétel előtt azonosítja a beteget. A mintavételt a felettes utasítása szerint, felügyelettel végzi, tevékenységét dokumentálja.
3.	Egyszerű eszközös és eszköz nélküli vizsgálatokat végez.	Ismeri a fizikális vizsgálat ápolói vonatkozásait. Tudja a testmagasság, testtömeg, testarányok, testkörfogát, BMI és a vitális paraméterek mérésének módját, eszközeit. Ismeri az EKG-vizsgálat kivitelezését, eszközeit.	Munkáját körültekintően, a betegbiztonsági, munka- és egészségvédelmi szabályok betartásával végzi.	Tevékenységét a felettes utasításának megfelelően, felügyelettel végzi. Az eredményeket pontosan dokumentálja.
4.	Betegmegfigyelő monitorokat alkalmaz.	Ismeri a monitorozás eszközeit, formáit, jellemzőit. Ismeri az EKG-monitorozás ápolói/aszisztensi feladatait.		A beteg monitorozását felettes utasítása szerint végzi.
5.	Előkészíti a beteget diagnosztikai/terápiás beavatkozásokra, eljárásokra, elvégzi a vizsgálatok alatti és utáni ápolói/aszisztensi feladatokat.	Ismeri a fizika és a biofizika alapvető törvényszerűségeit és a leggyakoribb képalkotó eljárásokat. Ismeri a csapolások, biopsziák, képi diagnosztikai módszerek, spirometria lényegét, menetét, a vizsgálatokkal,	Munkáját körültekintően, a betegbiztonsági, munka- és egészségvédelmi szabályok betartásával végzi. A beteget pszichésen támogatja.	A betegek előkészítését felettes utasítása alapján, felügyelettel végzi. A beavatkozások során az egészségügyi teammel együttműködik, aszisztál.

		beavatkozásokkal kapcsolatos ápolói/asszisztensi feladatokat.		
6.	A beteg és hozzátartozói számára pszichés támogatást nyújt.	Ismeri munkájának ápoláslélektani vonatkozásait, a segítő kapcsolat jellemzőit, a meghallgatás, segítő beszélgetés szabályait. Tisztában van a munkáját érintő jogi és etikai követelményekkel.	Empátiával és türelemmel fordul a beteghez, figyelmes, fontosnak érzi a beteg meghallgatását. Hiteles kommunikációt folytat. Önmagára nézve kötelezőnek érzi a betegjogok tiszteletben tartását. Etikus viselkedés jellemzi.	Megelőzi a szorongás pszichikus ártalmak kialakulását felettese irányításával.
7.	Egyénre szabott betegoktatást és egészségfejlesztő tevékenységet végez.	Ismeri a betegoktatáshoz szükséges pszichológiai és pedagógiai alapokat, az oktatás, az egészségnevelés, egészségfejlesztés színtereit, módszereit, eszközeit, ezek megválasztásának és alkalmazásának szempontjait. Ismeri az egészséges életmód elemeit, az egészségkárosító tényezőket, a magyar lakosság egészségi állapotának jellemzőit.	A beteghez elfogadón viszonyul, együttműködő, türelmes. Figyelmbe veszi a beteg személyiségét, előzetes ismereteit, igényeit.	Felettes utasításának megfelelően, felügyelettel végzi a betegoktatást, meggyőződik arról, hogy a beteg a szükséges tudást megszerezte.
8.	Részt vesz a korlátozó intézkedések végrehajtásában.	Ismeri a jogszzerű kémiai és fizikai korlátozás kivitelezésének szabályait, a kapcsolódó ápolói feladatokat.	Betartja a jogi és etikai normákat.	A fizikai korlátozásra vonatkozó intézkedéseket felügyelettel utasításra végrehajtja.
9.	Terminális állapotú beteg ápolását	Ismeri a haldoklás szakaszait, a haldokló beteg	Etikus magatartást tanúsít. Tisztelet-	Betartja az orvosi utasításokat. Enyhíti a beteg szenvedését.

	végzi. Ellátja a halott körüli teendőket.	ápolásának, a halott ellátásának és a család támogatásának szempontjait.	ben tartja az emberi méltóságot, részvétellel fordul az elhunyt ember hozzátartozói felé.	
10.	Gyógyszer nélküli fájdalom-csillapító eljárásokat alkalmaz.	Ismeri a fájdalom kórélettani alapjait, jellemzőit, a fájdalom felmérését és a felméréshez kapcsolódó dokumentációs rendszert. Tisztában van a fájdalomcsillapítás lehetőségeivel. Átfogóan ismeri a nem gyógyszeres fájdalomcsillapítás módjait.	Fontosnak tartja a beteg szenvedésének enyhítését.	Felelős a beteg fájdalmának megfigyeléséért, állapotának követéséért. Tevékenységét felügyelettel dokumentálja.
11.	Enteralis és parenteralis gyógyszerelési feladatokat végez, inhalációs és oxigénterápiát alkalmaz. Közreműködik a gyógyszerelésben, segédkezik az infúziós terápia alkalmazásában, (infúziós palackot cserél; az infúzió cseppszámát orvosi utasításra megváltoztatja; kötécserét végez a perifériás vénakanül helyén; CVK-ból vért vesz; midline katétert és iv. kanült orvosi utasításra eltávolít).	Alapvető gyógyszerelési ismeretekkel rendelkezik. Ismeri a gyógyszerformákat, gyógyszerbejuttatási módokat, eszközöket. Ismeri a gyógyszerelés, gyógyszereltározás szabályait. Tisztában van a gyógyszerelés dokumentálási szabályaival.	A munkavégzés során határozott, körültekintő, pontosságra törekszik. Magára nézve kötelezőnek érzi a higiénés, betegbiztonsági szempontok, a munka-, tűz- és egészségvédelmi szabályok betartását. Ügyel arra, hogy a gyógyszereléssel kapcsolatos tevékenysége ne legyen káros hatással az élő környezetre.	Felelős utasítására közreműködik a feladatokban, de nem indíthat új terápiát.
12.	Részt vesz az infekciókontroll feladataiban. Izolált fertőző beteget ápol.	Ismeri a kórokozó mikroorganizmusokat, a fertőzés létrejöttét. Ismeri a	Felelősséget érez a fertőzések kialakulásának és terjedésének megelőzésében. Környezetu-	Betartja és betartatja a higiénés, betegbiztonsági a munka- és környezetvédelmi szabályokat.

		nosocomialis infekció fogalmát, kialakulását elősegítő tényezőket, a leggyakrabban előforduló nosocomialis infekciókat. Ismeri az infekciókontroll feladatát, tevékenységeit, leggyakrabban izolációs formákat, a fertőző beteg elkülönítésére és ápolására vonatkozó előírásokat.	datosságra törekszik a nosocomialis fertőzések elleni küzdelemben.	
13.	Az egészségügyi ellátás során keletkező hulladékot az előírásoknak megfelelően kezeli.	Ismeri az egészségügyben keletkező hulladékok fajtáit, kezelésük szabályait.	Elkötelezett a munka- és egészségvédelmi szabályok betartásában. Környezettudatos magatartást tanúsít.	A munkája során keletkezett hulladékokat önállóan kezeli, felelős a szabályos hulladékkezelésért.
14.	Általános ápolási feladatokat végez. Segédkezik a betegek vizsgálatánál, diagnosztikai eljárásokkal kapcsolatos ápolási feladatokat lát el. Részt vesz a betegek gyógykezelésében.	Ismeri a kórpekhez kapcsolódó főbb ápolási feladatokat.	Megfelelő empátiával fordul a beteghez. Együttműködés, etikus viselkedés jellemzi. A munkavégzés során határozott, körültekintő, pontosra törekszik. Fontosnak tartja a munkavédelmi, környezetvédelmi, betegbiztonsági szabályok betartását.	A felettes utasítása alapján, a teammal együttműködve, vagy felügyelettel részt vesz a diagnosztikai és terápiás eljárásokban. Felettes ápoló irányításával végrehajtja a beteg ápolását. Felelős az orvosi utasítások, ápolási tevékenységek szakszerű végrehajtásáért, a szabályszerű dokumentálásért.
15.	Asszisztál invazív beavatkozásoknál.	Ismeri az invazív beavatkozások fogalmát, formáit, (perifériás és centrális vénakanülök, gyógyszerek bejuttatásának lehetőségei, vénás	Empátiával fordul a beteghez, segítőkész. Fontosak számára a beteg igényei, tudásának folyamatos fejlesztése a legújabb technikai eszközök és eljárások vonatkozásában. A	Az orvos utasítása alapján, az orvossal és/vagy az ápolóval együttműködve részt vesz (perifériás vénakanülök, vizeletkátéter, egyszerű eszközös légútbiztosítás kivitelezése, betegmegfigyelő monitor,

		<p>injekció, vizeletkatéterek és behelyezésük, hólyagkondicionálás, betegmegfigyelő monitor mérési lehetőségei, légúti váladékleszívás).</p> <p>Tisztában van az invazív beavatkozások jogi és etikai szabályai-val. Ismeri az egyes beavatkozások eszközeit, ápolói feladatait, a lehetséges szövődményeket.</p>	<p>munkavégzés során határozott, körültekintő, pontoságra törekszik. Betartja és betartatja a munka-, környezetvédelmi, és betegbiztonsági szabályokat.</p>	<p>gyógyszerbejuttatás eszközeinek használata) az invazív beavatkozások kivitelezésében. Felelős a beteg és a bevezetett eszköz megfigyeléséért, gondozásáért.</p>
16.	<p>Láz- és fájdalomcsillapítást végez per os, rectalis, vagy intramuscularis (deltaizom) injekció formájában, tevékenységét dokumentálja. Felméri a beteg fájdalmát.</p>	<p>Ismeri a non-szteroidok, minor analgetikumok jellemzőit, indikációit, kontraindikációit, adagolásukat, lehetséges mellékhatásait.</p>	<p>A beteggel empátikus, segítőkész. A munkavégzés során határozott, körültekintő, pontoságra törekszik.</p>	<p>Megfelelő indikáció esetén felügyelet mellett részt vesz a fájdalomcsillapításban, non-szteroid gyulladáscsökkentő, vagy minor analgetikum adásában. Megfelelő indikáció esetén felügyelettel végez lázcsillapítást. Gyógyszerelő tevékenységét pontosan dokumentálja. Betartja a higiénés és betegbiztonsági szempontokat, a munka-, tűz- és egészségvédelmi szabályokat.</p>
17.	<p>Allergiaellenes gyógyszereket utasítás szerint alkalmaz a betegnél (per os, sc., im.). Részt vesz a gyógyszeralkalmazásban reanimáció során.</p>	<p>Ismeri az allergiák típusait, kezelési lehetőségeit. Tisztában van a reanimáció során alkalmazott gyógyszerekkel. Ismeri az alkalmazott gyógyszerek jel-</p>	<p>A munkavégzés során együttműködő, határozott, körültekintő, pontos.</p>	<p>Felettes utasítása szerint vesz részt a gyógyszerelésben. Figyelembe veszi a higiénés és betegbiztonsági szempontokat, betartja a munka-, tűz- és egészségvédelmi szabályokat.</p>

		lemzőit, indikációit, hatásukat, mellékhatásait. Ismeri a gyógyszerek dokumentálásának szabályait.		
18.	Beadja az elrendelt gyógyszereket (fájdalomcsillapítót, hányás-csillapítót, antikoagulánst, diuretikumot, kortikoszteroidot, fiziológiás oldatot, heparinos fiziológiás oldatot és 14 éves kor felett glükózt)	Ismeri a gyógyszeres alapot, a gyógyszerrelést, a főbb gyógyszercsoportokat, és lehetséges mellékhatásukat.	Munkáját precízen és körültekintően végzi.	Utasítás alapján felügyelettel elvégzi beavatkozást.
19.	Részt vesz a beteg műtéti előkészítésében, a betegdokumentáció vezetésében, és a műtét utáni kötések cseréjében.	Ismeri a beteg műtéti előkészítését, a betegdokumentáció vezetésének szabályait, és a műtét utáni kötések cseréjének módját. Ismeri a drén gondozás menetét.	Munkáját precízen és körültekintően végzi, a szakmai protokollok betartásával.	
20.	Mindennapi kommunikációjában használja a szakmai kifejezéseket.	Tudja az orvosi latin nyelvet, az anatómiai megnevezéseket, a kommunikáció formáit. Pszichológiai, etikai ismeretekkel rendelkezik.	Értékként tekint a helyes szaknyelvi kommunikációra.	Felelősséggel használja a szakmai nyelvet.

6.4 Radiográfiai szakasszisztens közös szakmai követelményei:

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Kialakítja a biztonságos betegellátáshoz, vizsgálathoz szükséges környezetet.	Ismeri a munkabaleset-, tűzvédelmi előírásokat, valamint az aszepszis, antiszepszis szabályait.	Elkötelezett a szabályos munkavégzés iránt, igyekszik elkerülni az életet veszélyeztető helyzeteket, szabálytalanságokat.	Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűzvédelmi előírásokat, az aszepszis, antiszepszis szabályait.

2.	Szakterületén a megbetegedések okait, tüneteit, diagnosztikáját, terápiáját komplexen megérti, az azokkal kapcsolatos asszisztensi feladatokat elvégzi.	Részletesen ismeri a megbetegedések okát, tüneteit, diagnosztikáját, terápiáját, az asszisztensi feladatokat. Az ok- okozati összefüggéseket felismeri.	Elkötelezett a magas szintű ellátás megvalósításában.	Munkáját hivatásszerűen, felelősen, a szakmája etikai normáinak, a mindenkori hatályos jogszabályi előírások betartásával végzi. A feladat helyzetekben önállóan és felelősséggel dolgozik.
3.	E-health (elektronikus egészségügyi szolgáltatási tér) rendszereket készségi szinten használ.	Ismeri az egészségügyi dokumentáció vezetésének és archiválásának szabályait.	Törekszik az egészségügyi dokumentáció pontos, precíz vezetésére. Igénye van a digitális öntfejlesztésre a szakmájában. Törekszik megismerni az új, munkája során alkalmazható, digitális lehetőségeket.	Az egészségügyi dokumentációs tevékenységét önállóan végzi.
4.	A beteg szomatikus előkészítését és pszichés támogatását, tájékoztatását végzi a vizsgálatoknál, beavatkozásoknál. Segíti a beteget a vizsgálat alatt és után (a beteg fizikai állapotát figyelembe véve) a vizsgálat sikerességének érdekében.	Ismeri a betegelőkészítés sajátosságait.	Tudatosan figyel a beteg/páciens és saját épségére. Kommunikációjában figyelembe veszi az életkori, kognitív, kulturális és egyéb sajátosságokat.	Felelősséget vállal saját tevékenységéért. Az előkészítéseket önállóan végzi.
5.	Közreműködik műszeres beavatkozásoknál.	Ismeri a beavatkozások menetét, sorrendjét, protokollját.	Kész a közös munkavégzésre.	Felelősséget vállal saját munkájáért, annak minőségéért a beavatkozások, vizsgálatok során
6.	Orvosdiagnosztikai berendezéseket, műszereket működtet.	Ismeri a berendezések működési elvét, az eszközök rendeltetésszerű használatát.	Elkötelezett szakmája elvárásainak betartására. Fontosnak tartja az energiatékonysági szempontokat.	Önállóan végzi a berendezések, műszerek működtetését.
7.	A műszereket gyártói előírásnak megfelelően, rendeltetésszerűen működteti/használja.	Ismeri a műszaki eszközök gyártó által megadott leírását.	Folyamatosan követi a szakmájában használt berendezések/műszerek technikai fejlődését.	Vezetői utasításra a berendezések/ műszerek meghibásodása esetén felveszi a kapcsolatot a szakszervizzel, gondoskodik a mielőbbi hibaelhárításról.
8.	Felismeri a meghibásodás jeleit. Gondoskodik a karbantartási			

	és kalibrálási tevékenységről.			
9.	Felismeri a gyógyszerek mellékhatásait és részt vesz az allergiás reakciók elhárításában.	Ismeri a gyógyszerek szervezetre gyakorolt hatásait.	A gyógyszerek beadását követően figyelemmel kíséri a beteg állapotváltozását.	Betartja a gyógyszer-mellékhatások /szövődmények ellátásának protokollját.
10.	Diagnosztikus és terápiás eljárásokban segédkezik.	Részletesen ismeri a diagnosztikus vizsgálatok és terápiás eljárások menetét és protokollját.	Nyitott a feladatok megértésére. Motivált azok sikeres végrehajtásában.	Egyszerű feladathelyzetekben önállóan és felelősséggel dolgozik. Az eljárások során az orvos utasítására tevékenykedik.
11.	Folyamatosan monitorozza a beteget, és felismeri kóros állapotváltozásait, jelzi azt szakmai vezetőjének.	Ismeri a vitális paraméterek értékeit és kóros eltéréseit. Ismeri a betegmegfigyelés alapszemponjtait.	Felelősségteljesen megfigyeli és vizsgálja a beteget.	Betegmegfigyelést önállóan végez.
12.	Ellenőrzi a társadalombiztosítási jogviszony érvényességét.	Ismeri az érvényes társadalombiztosítási ellátásra vonatkozó szabályokat.	Szem előtt tartja a jogszabályi előírásokat.	Betartja a társadalombiztosítási jog előírásait.
13.	Betegtájékoztatót (előkészítés, időpont egyeztetés) és betegirányítást végez.	Ismeri a különböző (röntgenvizsgálatok, mamográfiai vizsgálatok, ultrahangvizsgálatok) képi diagnosztikai vizsgálatok menetét, a beteg, az eszközök és az eszközök előkészítésének módjait.	Észleli a szituációban alkalmazandó kommunikációs eszközök fontosságát.	Szakmai utasítás alapján önállóan végzi a beteg igényeinek felmérését.
14.	Röntgenfelvételeket készít. Értékeli az elkészült röntgenfelvétel minőségét, és az orvos utasításának megfelelően a további vizsgálatokat elkészíti.	Ismeri a röntgenfelvételi típusokat, azok elkészítési módjait. Ismeri a normál és kóros elváltozások röntgenmorfológiai jeleit.	Szem előtt tartja a sugárvédelmi előírásokat. Törekszik a pontos és precíz munkavégzésre.	Önállóan végzi az elvégzett vizsgálatok utólagos processzálását.
15.	Közreműködik az átvilágító eljárással történő vizsgálatok során (eszközöket, beteget előkészít, előjegyzést végez).	Ismeri az átvilágító berendezés működését, az átvilágítással történő vizsgálatok menetét.		

16.	Az elkészült felvételeket dokumentálja, archiválja.	Ismeri a digitális archiválás folyamatát, az archiváló rendszerek típusait (DICOM, PACS, teleradiológia).		
17.	Orális, aborális kontrasztanyag beadásnál közreműködik. Injekciózáshoz előkészíti a beteget, az eszközöket és a kontrasztanyagokat, valamint asszisztál az invazív beavatkozásoknál.	Ismeri a kontrasztanyagok összetételét, beadásának kritériumait, módját. Ismeri a környezetvédelmi előírásokat (veszélyes hulladék kezelése).		
18.	Folyamatosan monitorozza a kontrasztanyagot kapott beteg állapotát, változás esetén értesíti a radiológust és megkezdi a kontrasztanyag szövődményeinek elhárítását.	Ismeri a normál és kóros állapotok, kontrasztanyagok típusait, szövődményeinek megjelenési formáit.		
19.	Alkalmazza az emlődiagnostikában elsajátított alapismereteit. Mammográfiás felvételeket készít.	Ismeri a mammo-gráfias felvételek készítésének kritériumait, az elkészült felvételek minőségét megítéli. Az elkészített felvételek dokumentálását, archiválását elvégzi a minőségbiztosítási előírásoknak megfelelően.		
20.	Előkészíti a beteg/pácienst az emlőintervencióra, és segítkezik a beavatkozás során.	Ismeri az röntgen- és ultrahang vezérelt beavatkozások menetét, a beteg-előkészítés módját.	Elfogadja a munka- és egészségvédelem, valamint a tűz- és balesetvédelem szabályainak szükségességét és törekszik a betartásukra.	
21.	Munkája során alkalmazza a sugárvédelmi, munka-, tűz- és bal-	Ismeri a röntgen mammográfia során előírt sugárvédelmi előírásokat,	Fontosnak tartja a képalkotó vizsgálatok környezetre	

	esetvédelmi, minőségbiztosítási előírásokat, szem előtt tartva a környezetvédelmi előírásokat is	védőfelszereléseket, munka- és tűzvédelmi előírásokat.	gyakorolt káros hatásának minimalizálását.	
22.	Képes a szakmai teammel való együttműködésre.	Ismeri a szakmai együttműködés, a team-munka fogalmát, jelentőségét, előnyeit és akadályait a segítő folyamat során.		
23.	Vezeti a radiológiai osztályon használt adminisztrációt és dokumentációt.	Ismeri az egészségügyi dokumentáció kezelésének szabályait, az adatvédelmi előírásokat.	Szem előtt tartja az adatvédelmi szabályokra vonatkozó előírásokat.	A szakmai adminisztratív és dokumentációs feladatait önállóan végzi.
24.	Részt vesz az osztályon tartózkodó tanuló ápolók gyakorlati oktatásában.	Ismeri a szakmai gyakorlatokra vonatkozó fontosabb szabályokat. Ismeri az egészségügyi szakmai gyakorlatok során alkalmazható jellegzetes módszereket.	A tanulókkal türelmes, segítőkész, etikus magatartást tanúsít. Felelősséget érez a szakmai utánpótlás nevelésében, jó példával jár előtűk. A foglalkozások során a szakma szabályait képviseli, következetes a biztonságos munkavégzés szabályainak betartásában.	A tanulók gyakorlati oktatásában a főnövér, vagy a gyakorlatvezető irányítása mellett vesz részt.

6.5 Szakmairányok szakmai követelményei:

6.5.1 CT/MR szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Röntgen berendezéseket, filmelőhívó képalkotó rendszereket, illetve direkt digitális rendszereket működtet, meghibásodás esetén felveszi a kapcsolatot a szervizzel.	Ismeri a röntgen berendezések és filmelőhívó képalkotó rendszereket, valamint direkt digitális rendszerek működésének elveit.	Szem előtt tartja a röntgen- és ultrahangberendezések, filmelőhívó képalkotó rendszerek, valamint direkt digitális rendszerek környezetre gyakorolt hatásait. Betartja a berendezések használati előírásait.	Együttműködik a szakmai team tagjaival, felelőssége teljes tudatában végzi a munkáját.
2.	Beteget felvilágosít CT/MR-vizsgálatra	Alkalmazói szinten ismeri a beteggel	Szem előtt tartja a szakmai szabályokat.	Önállóan végzi, felügyelettel, szükség

	előkészít.	való kommunikáció szabályait.	Fontosnak tartja a kontrasztanyagok környezetre gyakorolt káros hatásainak csökkentését.	esetén kollégáival és a radiológussal együttműködve a beteg felvilágosítását, előkészítését.
3.	Felismeri a vizsgálat és a kontrasztanyag beadásának kontraindikációit.	Ismeri az intravénás kontrasztanyagok alkalmazásának módjait, tudja azok ellenjavallatait, ismeri a kontrasztanyag okozta allergiás reakciókat, észlelésük esetén tudja kezelésüket.		Önállóan, felügyelettel, szükség esetén kollégáival és a radiológussal együttműködve végzi a kontrasztanyag beadás kontraindikáltságának megállapítását.
4.	Intravénás kontrasztanyag beadásánál közreműködik.			Önállóan, felügyelettel, szükség esetén kollégáival és a radiológussal együttműködve végzi az intravénás kontrasztanyag beadását.
5.	Felismeri a kontrasztanyag mellékhatásokat/szövődményeket és aktívan részt vesz annak elhárításában.	Ismeri a kontrasztanyag mellékhatásokat/szövődményeket, észlelésük esetén tudja a kezelésüket		Radiológussal, szükség esetén kollégáival együttműködve végzi a kontrasztanyag mellékhatások/szövődmények elhárítását.
6.	Protokoll alapján CT/MR-vizsgálatokat végez, intervenciós beavatkozásoknál segít.	Ismeri a CT- és MR-vizsgálatok szakmai protokolljait, érti a dózis és a képminőség összefüggéseit.		Önállóan, felügyelettel, szükség esetén radiográfus kollégáival és a radiológussal együttműködve végzi a vizsgálat tervezését.
7.	CT/MR-vizsgálatokhoz, intervenciós beavatkozásokhoz szükséges anyagokat és eszközöket előkészíti.	Ismeri a CT/MR-vizsgálatokhoz szükséges anyagokat, eszközöket.	Szem előtt tartja a szakmai szabályokat.	Önállóan végzi a szükséges anyagok, eszközök előkészítését.
8.	A használatos gépeket, berendezéseket és eszközöket szakszerűen kezeli, meghibásodásukat felismeri és jelzi, minőségbiztosítási eljárásokat alkalmaz.	Felismeri a berendezések normális és hibás működését, érti a műtermékek kialakulásának mechanizmusait.		Önállóan, felügyelettel, kollégáival együttműködve végzi a berendezések napi rutin minőségi ellenőrzését.

9.	Felismeri a veszélyhelyzeteket, kóros, akut életveszélyes állapotokat.	Alkalmazói szinten felismeri a veszélyhelyzeteket, a beteget veszélyeztető tényezőket.		Radiológussal együttműködve, az ő útmutatásával végzi a kóros helyzetek kiszűrését.
10.	Utólagos képfeldolgozást és archiválást végez.	Ismeri a képrekonstrukciós folyamatokat, méréseket, a képi dokumentáció készítés és archiválás menetét.		Önállóan végzi a rekonstrukciókat, méréseket és az archiválást.
11.	Munkáját szakszerűen, maximális biztonsággal, a szakterületet érintő valamennyi jogi szabályozás, szakmai előírás betartásával végzi.	Tudja a szakterületet érintő jogi és szakmai irányelveket.		Önállóan végzi, szükség szerint a radiológus vagy a diplomás radiográfus útmutatása alapján.

6.5.2 Nukleáris medicina szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei:

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Szakterületén a megbetegedések okait, tüneteit, diagnosztikáját, terápiáját komplexen megérti, az azokkal kapcsolatos asszisztensi feladatokat elvégzi.	Részletesen ismeri a megbetegedések okát, tüneteit, diagnosztikáját, terápiáját, az asszisztensi feladatokat. Az ok-okozati összefüggéseket felismeri.	Elkötelezett a magas szintű ellátás megvalósításában.	Munkáját hivatászerűen, felelősen, a szakmája etikai normáinak betartásával, a mindenkori hatályos jogszabályi előírások betartásával végzi. A feladat helyzetekben önállóan és felelősséggel dolgozik.
2.	Röntgen berendezéseket, filmelőhívó automatákat, illetve direkt digitális rendszereket működtet, meghibásodás esetén felveszi a kapcsolatot a szervizzel.	Ismeri a röntgen berendezések és filmelőhívó automaták, valamint direkt digitális rendszerek működésének elveit.	Szem előtt tartja a röntgen- és ultrahang-berendezések, filmelőhívó automaták, valamint direkt digitális rendszerek élő környezetre gyakorolt hatásait. Elkötelezett a berendezések használati előírásainak betartása vonatkozásában.	Együttműködik a szakmai team tagjaival, felelőssége teljes tudatában végzi a munkáját.
3.	Beteget tájékoztat a nukleáris medicina diagnosztikai és terápiás beavatkozásairól.	Részletesen ismeri az izotópok alkalmazásának diagnosztikus és terápiás lehetőségeit.	Törekszik a beteggel szembeni pontos, érthető kommunikációra.	Munkahelyi vezetőjének útmutatása alapján munkaköri feladatait önállóan

		geit, vizsgálati protokollokat.		végzi. Együttműködik a szakmai team tagjaival, felelősége teljes tudatában végzi a munkáját. Képes az önellenzésre és döntést hoz arról, hogy a beazonosított hiba önállóan elhárítható-e. Önállóan, az aszepszis és antiszepszis betartásával, valamint a sugárvédelmi előírásoknak megfelelően végzi az in vivo diagnosztikai és terápiás, valamint a sejtjelzéses vizsgálatokat.
4.	Izotópgenerátorokat kezel és inaktív anyagokat jelöl izotóppal.	Behatóan ismeri az izotóp generátorok működési elvét, felépítését, használatára vonatkozó előírásokat, szabályokat és az inaktív farmakonok jelölésének folyamatát.	Pontosan követi az izotóp generátorok és inaktív farmakonok használatának előírásait.	
5.	Meleglaboratóriumi munkát végez.	Behatóan ismeri a meleglaboratóriumi munka folyamatait, szervezését, kivitelezését.	Elkötelezett a pontos, szakszerű munkavégzés iránt, törekszik a sugárvédelem és betegbiztonság szabályainak betartására.	
7.	Biztosan használja a dóziskalibrátort.	A nukleáris medicinaiban használatos mérés-technikai eszközök alkalmazási területeit, felépítését, működését átfogóan ismeri.	Törekszik arra, hogy rendszeres önképzéssel és továbbképzéssel a szakmai fejlődését elősegítse. Magára nézve kötelezőnek tartja az egészségügyi etikai kódex előírásait. Törekszik az egyes munkatevékenységek pontos és precíz adminisztrálására. Törekszik a nukleáris medicina	
8.	Vért vesz, és a vér alakos sejtjeit izotóppal jelzi az előírt protokoll szerint.	Behatóan ismeri a sejtjelzések folyamatát, metodikáját, a hozzá szükséges vérvétel technikáját		
9.	In vivo diagnosztikai vizsgálatokat végez protokoll szerint.	Részletesen ismeri az izotópok alkalmazásának diagnosztikus		

		lehetőségeit, a vizsgálati protokollokat.	területén használatos leképező berendezések szakszerű, biztonságos használatára.	
10.	Nukleáris medicina terápiás beavatkozásoknál közreműködik.	Részletesen ismeri az izotópok alkalmazásának terápiás lehetőségeit.		
11.	Radiofarmakonok/izotópok rendelését, nyilvántartását és minőségbiztosítását végzi.	Alkalmazói szinten tudja az izotópok/radiofarmakonok rendelésének folyamatát, minőségbiztosítását.	Elkötelezett a precíz munkavégzés mellett, törekszik az elkészült vizsgálat minőségének maximalizálására. Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, a minőségellenőrzési feladatokat precízen látja el. Elkötelezett a radioaktív hulladék szakszerű, biztonságos kezelése mellett, törekszik munkakörnyezete védelmére.	Munkahelyi vezetőjének útmutatása alapján végzi a radiofarmakonok, izotópok rendelését, a minőségbiztosítási feladatokat önállóan látja el.
12.	A nukleáris medicinahoz szükséges nem-sugárzó anyagokat rendel és nyilvántart.	Ismeri az inaktív anyagok felhasználását, rendeltetését, rendelésének menetét az adott nukleáris medicina területen.		
13.	Planáris és SPECT gamma kamerát, hibrid készülékeket (SPECT-CT, PET-CT, PET-MR*) rendeltetésszerűen üzemeltet.	Ismeri a vizsgálathoz szükséges gamma kamerákat, hibrid készülékeket, ismeri azok felépítését, kezelési módját.		Felelőssége teljes tudatában működteti a képalkotó berendezéseket a kezelési útmutatóban foglaltak szerint, a munka- és sugárvédelmi szabályok pontos követésével és betartásával.
14.	PET radiofarmakonokat, osztót, injektort használ.	Ismeri a PET radiofarmakonokat, azok használatára vonatkozó előírásokat, berendezéseket.		
15.	Az elvégzett vizsgálatok kiértékelését végzi, azokat orvosi leletezésre előkészíti.	Ismeri a nukleáris medicinában használatos képfeldolgozó programokat, azokat biztosan tudja alkalmazni.		Orvosi útmutatással készíti el az elvégzett vizsgálatok utólagos processzálását.
16.	A nukleáris medicina osztályon előforduló berendezések minőségellenőrzését végzi, dokumentálja.	Ismeri a nukleáris medicina osztályon használatos kamerák, berendezések minőségellenőrzését, dokumentálásának módját.		Felelős a minőségellenőrzési feladatok önálló, precíz ellátásáért és adminisztrálásáért.
17.	Radioaktív hulladékot kezel az érvényes	Behatóan ismeri a radioaktív hulladékok	A dekontaminációs eljárás során szem	Felelőséget vállal a radioaktív hulladék

	sugárvédelmi szabályok alapján.	kezelésének szabályait.	előtt tartja a környezetet, maga és mások védelmét, a további kontamináció elkerülését.	kok szakszerű tárolásáért.
18.	Sugárvédelemmel kapcsolatos adminisztrációs feladatokat végrehajt.	Alkalmazói szinten ismeri a sugárvédelemmel kapcsolatos számítógépes programokat, dokumentációs feladatokat.		Felelőséget vállal az általa dokumentált és kezelt adatokért.
19.	Felületi szennyezett-ség esetén dekontaminációt végez.	Ismeri a dekontaminációs eljárás szabályait.		Betartja és betartatja a sugárvédelmi és betegbiztonsági előírásokat.

6.5.3 Sugárterápiás szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei:

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Röntgen berendezéseket, filmelőhívó automatákat, illetve direkt digitális rendszereket működtet, meghibásodás esetén felveszi a kapcsolatot a szervizzel.	Ismeri a röntgen berendezések és filmelőhívó automaták, valamint direkt digitális rendszerek működésének elveit.	Szem előtt tartja a röntgen- és ultrahang-berendezések, filmelőhívó automaták, valamint direkt digitális rendszerek használatának előírásait.	Együttműködik a szakmai team tagjaival, felelőssége teljes tudatában végzi a munkáját.
2.	Szóban és írásban tart kapcsolatot a sugárterápiás munkában részt vevő szakorvosokkal és orvosi fizikusokkal, nyomtatványt tölt ki, dokumentálja a betegkezeléseket, statisztikai nyilvántartást végez.	Ismeri az orvosi és egészségügyi szakterület szakmai nyelvezetét, a számítógép felhasználati szintű kezelését, valamint az egészségügyi dokumentáció vezetésének és kezelésének alapvető szabályait	Elkötelezett a biztonságos, környezettudatos munkavégzés mellett.	Munkahelyi vezetőjének útmutatása alapján munkaköri feladatát önállóan végzi. Szükség esetén munkatársi, vezetői segítséget vesz igénybe.
3.	Beutaló alapján betegpozicionálást, betegrögzítést végez az adott tumor lokalizációnak megfelelően.	Ismeri a sugárterápia fizikai alapjait és sugárvédelem alapelveit, jogi szabályozását, a terápiás és diagnosztikai készülékek felépítését, működési feltételeit, valamint a betegrögzítés eszköztárát, a betegpozicionálás szabályait.	Szabálykövetően, nagyfokú precizitással végzi munkáját.	
4.	Sugárterápiás berendezéseket rendeltetésszerűen üzemeltet, haladó digitális kompetencia szinttel rendelkezik, szakmai idegen nyelvű szoftvereket alkalmaz munkája során.		Törekszik a szabályok betartása mellett a legjobb megoldások alkalmazására.	Képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására, szükség esetén segítséget kér.

5.	Beutaló alapján sugárterápiás CT-vizsgálatot végez a diagnosztikai irányadó szintek ismeretében, és a sugárvédelmi szabályoknak megfelelően.		Empatikus módon viszonyul a betegekhez, és korrekt szakmai kapcsolatokra törekszik, elfogadja a szakterületének megfelelő egészségügyi etikai, jogi, sugárvédelmi és környezetvédelmi szabályokat, törekszik azok betartására és betartatására.	
6.	A daganatos betegek sugárterápiás kezelését végzi besugárzási terv alapján, csapat tagjaként, sugárterápiás szakorvossal és orvosi fizikussal együttműködve.	A sugárterápiás tervezés alapjait érti és ismeri a besugárzási terveket jellemző paramétereit, valamint megfelelően alkalmazza az egészségügyi terápia területén a munkájához szükséges szaknyelvet.		Együttműködik a szakmai team tagjaival, felelősséget érez a munka- és egészségvédelem, valamint a balesetvédelemre és sugárvédelemre vonatkozó előírások betartása/betartatása iránt
7.	Képzérezelt sugárterápiás kezelési protokollok alapján megfelelő eszközöket és módszereket alkalmaz.	Ismeri a képzérezelt sugárterápia eszközeit és módszereit.		
8.	A sugárterápiás kezelési technikák és az egyes tumortípusok jellemzőinek ismeretében betegfelvilágosítást végez.	Ismeri a különböző sugárterápiás technikák jellemzőit, az egészséges emberi szervezet alapvető felépítését, működését, valamint a különböző lokalizációjú daganatok epidemiológiai, szövettani stádiumbeosztását, a kezelés előtti kivizsgálás rendjét, valamint a sugárterápia következtében lehetséges korai és késői mellékhatásokat.	Törekszik arra, hogy betegekkel a szóbeli kommunikációja közhírhelyes legyen	
9.	A klinikai sugárterápia, a sugárbiológia alapjai és az élettan-tól eltérő kóros állapotok ismeretében betegmegfigyelést végez, és szükség esetén szakorvosi vizsgálatot kezdeményez.		Elkötelezettséget mutat a betegfelvilágosítás és a betegmegfigyelés területén, empatikus módon viszonyul a betegekhez.	Felelőssége teljes tudatában végzi a munkáját.

10.	A CT metszetanatómia ismeretében a különböző tumor lokalizációk esetében a védendő szerveket szakszerűen kontúrozza.	Ismeri a CT metszetanatómiát és az egyes tumor lokalizációkhoz tartozó védendő szerveket.	Pontos, precíz kontúrozást végez, amennyiben nem biztos tudásában, ellenőrzést kér.	
11.	Tudását, szakmai ismereteit folyamatosan bővíti, fejleszti, információkat gyűjt, eredményesen alkalmazza az önfejlesztés különböző módszereit és a legkorszerűbb információs és kommunikációs eszközöket, valamint szakmai továbbképzéseken, konferenciákon vesz részt.	Ismeri a továbbképzési formákat, és a továbbképzések közzétételi helyeit. Ismeri az önfejlesztés módszereit.	Tudását, szakmai ismereteit folyamatosan bővíti, nyitott a folyamatos önfejlesztésre, együttműködésre, közérthető, szakszerű kommunikációra, szakmai továbbképzéseken, konferenciákon vesz részt.	Részt vesz kezdeményezett együttműködésben és segíti annak fenntartását az egészségügyi területen található szervezetekkel.
12.	Útmutató alapján minőségbiztosítási folyamatokban és a besugárzóeszközök minőségellenőrzési méréseiben vesz részt.	Ismeri a minőségbiztosítás és minőségellenőrzés alapfolyamatait.	Elkötelezett a minőségbiztosítás és minőségellenőrzés mellett.	Felelősséget vállal az általa rögzített és kezelt adatokért.

6.5.4 Intervenciós szakasszisztens szakmairány szakmai követelményei képzés

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Röntgen berendezéseket, filmelőhívó automatákat, illetve direkt digitális rendszereket működtet, meghibásodás esetén felveszi a kapcsolatot a szervizszel.	Ismeri a röntgen berendezések és filmelőhívó automaták, valamint direkt digitális rendszerek működésének elveit.	Szem előtt tartja a röntgen- és ultrahang berendezések, filmelőhívó automaták, valamint direkt digitális rendszerek használatának előírásait.	Együttműködik a szakmai team tagjaival, felelőssége teljes tudatában végzi a munkáját.
2.	Beteget tájékoztat, betegdokumentációt kezel.	Ismeri a kommunikáció alapjait. Ismeri az egészségügyi dokumentáció kezelés szabályait.	Hatékonyan kommunikál a beteggel, empátikus magatartást tanúsít vele szemben, bizalmat ébreszt. Jogszerűen, pontosan kezeli a személyes és speciális adatokat	Önállóan végez adminisztrációs feladatokat. Felelősséget vállal az általa rögzített és kezelt adatokért. Felelősen alkalmazza a titoktartás szabályait. Protokoll szerint önállóan végez betegelőkészítést, betegpozicionálást.
3.	Beteget vizsgálatra előkészít, betegpozicionálást végez.	Ismeri a betegfogadás, betegtájékoztatás szakmai, etikai előírásait. Ismeri a betegrögzítés eszköztárát, a betegpozicionálás szabályait.		

4.	Képkalkotó berendezéseket rendeltetés szerint működtet, szakmai előírásokat betart, felismeri a berendezések meghibásodását.	Ismeri a képkalkotó eljárások fizikai alapjait, a berendezések felépítését és működését, a sugárvédelmi előírásokat.	Az invazív eljárások során használt berendezéseket, kiegészítő eszközöket magabiztosan kezeli, felismeri az artefaktumokat, a műszaki meghibásodást, azonnal jelzi és közreműködik a hiba kijavításában.	Önállóan felügyeli a berendezések rendeltetés szerű használatát, felismeri az eltéréseket, utasítás szerint elvégzi a minőségi ellenőrzéseket.
5.	Invazív eljárás során használt steril anyagokat, eszközöket, műszereket előkészít.	Ismeri a különböző invazív eljárások speciális anyagait, eszközeit, azokra vonatkozó alkalmazási, tárolási, sterilizációs előírásokat.	Helyesen és szakszerűen alkalmazza az invazív eljárások eszközeit, magabiztosan közreműködik a katéterezési technikában. Precízen betartja az eszközökre vonatkozó alkalmazási előírásokat. Műtét során azonnal felismeri az aszepszis hiányosságait és azokat önállóan korrigálja. Törekszik a pontos munkavégzésre, elkötelezetten és megfelelően alkalmazza gyakorlati ismereteit.	Szakmai protokoll alapján önállóan készíti elő a rendszeresen használt rutinszközöket. Az egyes invazív eljárásokhoz szükséges speciális eszközöket orvosi utasítás alapján készíti elő.
6.	Invazív diagnosztikai és terápiás eljárásokban aktívan részt vesz.	Ismeri az invazív eljárások munkafolyamatait, a szakmai protokollokat.	Szakmai előírásokat precízen betartva aktívan közreműködik a katéteres eljárások folyamataiban. Törekszik a tudása szerinti legmagasabb szintű ellátásra, folyamatos önképzést végez.	Orvosi irányítás mellett közreműködik az invazív eljárásokban. Protokoll alapján önállóan vagy részben önállóan végze el egyes munkafolyamatokat.
7.	Kontrasztanyag, gyógyszer beadásánál segédkezik. Észleli vizsgálat közben a betegen jelentkező kontrasztanyag mellékhatásokat. Biztonsággal kezeli a kontrasztanyag injektort. Szakszerűen kezeli a fertőző eszközöket, a veszélyes hulladékot.	Ismeri a kontrasztanyagok, alkalmazott gyógyszerek összetételét, a gyógyszerek és a szervezet kölcsönhatásait, az életveszélyes állapot elhárításához szükséges gyógyszerekre vonatkozó előírásokat, a gyógyszerkészítmények tárolási feltételeit, minőségi kritériumait.	Szakszerűen közreműködik a gyógyszerkészítmények alkalmazása során. Precízen kezeli a gyógyszerek, kontrasztanyagok tárolására, alkalmazására vonatkozó előírásokat. Belátja a hulladékgazdálkodás jelentőségét.	Felelősséget vállal az injektor és a megfelelő kontrasztanyag és egyéb készítmények előkészítéséért.
8.	Folyamatos betegmegfigyelést végez, súlyos, életveszélyes állapotot felismer, elhárít.	Ismeri az élettani folyamatokat, a kóros működéseket, patológiai eltéréseket.	A beteggel empatikus, a beavatkozások és a betegmegfigyelés alatt precízen rögzíti a mért	Felelősen cselekszik sürgős szükség esetén. Együttműködő munkavégzést tanúsít.

	rításában közreműködik.		adatokat. Helyzetfelismerő képességénél fogva alkalmas a szakszerű ismeretek helyén való gyors alkalmazására, logikus gondolkodásra.	
9.	Korszerű radiológiai képfeldolgozó módszereket alkalmaz, írásos és képi dokumentációt készít, archivál.	Ismeri a képalkotó berendezésekkel nyert információk képi feldolgozásának, értékelésének és archiválásának módszereit, ismeri az orvosszakmai nyelvet, a vizsgálati eredmények dokumentálására vonatkozó előírásokat.	A képrögzítő eljárásokkal, utólagos képfeldolgozással kapcsolatos ismereteit megbízhatóan alkalmazza. Törekszik a szakmai nyelv használatára.	Szakmai utasítás alapján önállóan végzi a képfeldolgozást, dokumentáció készítést. Felelősséget vállal az általa rögzített és kezelt adatokért.
10.	Ismerteti a beteggel az invazív eljárás utáni teendőket, betegdukációt végez.	Ismeri az egészségfejlesztés fogalmait, módszereit, az egészségtanácsadás lényegét és fontosságát.	A beteggel történő kommunikáció során türelmes, megértő. Törekszik a maximális diszkrecióra, empátiára, érthető módon átadni az orvosszakmai ismereteket. Hatékonyan kommunikál.	Orvosszakmai utasítások és protokollok alapján önállóan tájékoztatja a beteget vizsgálat után teendőiről, sebellátásról, felelősséget vállal azok szakmaiságáért.
11.	A szakterületet szakmai, jogi, etikai, munka- és sugárvédelmi szabályait betartja/betartatja.	Ismeri a jogi alapfogalmakat, a betegek és ellátók jogait és kötelezettségeit, a betegellátás etikai szabályait, a szakterületre vonatkozó egyéb szabályozásokat. Átlátja az egészségügyi jogforrások rendszerét.	A sugárvédelmi és környezetvédelmi előírásokat szabályszerűen betartja, betartatja. Nyitott az etikai és jogi szabályozásokban bekövetkező változások követésére.	Elfogadja az egészségügyi etikai és jogi szabályokat, törekszik azok betartására. Felelősséggel képviseli szakterülete etikai és jogi normáit. A sugárvédelmi eszközöket önállóan, megbízhatóan, és helyesen használja.

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: **Egészségügyi alapismeretek**

7.2.2 A vizsgatevékenység leírása

30 feladatból álló feleletválasztós teszt megoldása papír alapon vagy elektronikus formában, mely az alább felsorolt ismeretanyagból kerül összeállításra:

- Emberi test működése, az emberi test részei, magyar és latin nyelvű megnevezésük.

- Betegmegfigyelés és vitális paraméterek: egyszerű eszközös vizsgálatok, vitális paraméterek normál értékei, mérésük szabályai, eszközök és tisztántartásukra vonatkozó szabályok, betegmegfigyelés alapjai, testváladékok megfigyelése.
- Gyógyszerelési ismeretek: gyógyszerbejuttatási módok, szabályok, gyógyászati segédeszközök.
- Ápolástani ismeretek: beteggondozás alapjai, betegmozgatás, pozicionálás, kórtermi környezet, szükségletek szerinti alapápolási feladatok, akadályozottság, aszisztensi feladatok, szállítási módok, inaktivitás.
- Társadalomtudományi ismeretek: etikai, jogi, munkavédelmi szabályok, balesetvédelem, betegbiztonság, higiéné, kommunikáció elemei, dokumentáció és adatvédelem,
- Elsősegélynyújtás: elsősegélynyújtás alapjai, a beteg állapotának felmérése, betegvizsgálat, eszméletlenség, újraélesztés, sérülések és ellátásuk, belgyógyászati esetek, mérgezések, mentőhívás, tömeges balesetek, katasztrófák.

Az elméleti ismeretanyag az alábbi súlyozással kerül a teszt feladatsorába:

- Emberi test működése és részei 20%
- Betegmegfigyelés és vitális paraméterek 20%
- Gyógyszerelési ismeretek 10%
- Ápolástani ismeretek 30%
- Társadalomtudományi ismeretek 10%
- Elsősegélynyújtás: 10%

7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 45 perc

7.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 50%

7.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A tevékenység ellátásához szükséges alapozó természettudományos és szakmai ismeretek megfelelő szintű elsajátításának mérése.

Az értékelés az írásbeli feladatsor javítási-értékelési útmutatója alapján történik.

7.2.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

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

7.3 Gyakorlati vizsga

7.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: **Egészségügyi alapismeretek a gyakorlatban**

7.3.2 A vizsgatevékenység leírása

A vizsgatevékenység három részből áll:

A) feladat: Vitális paraméterek mérése imitátor segítségével és dokumentálása.

B) feladat: BLS +AED végrehajtása újraélesztő fantomon.

C) feladat: Szituációs feladat végrehajtása az alapápolási-gondozási, elsősegélynyújtási, gyógyszerelési, munkavédelem és higiéné tevékenységek köréből:

- Gondozási feladatok: újszülött-, csecsemő-, kisgyermek gondozási feladatai, idős ember gondozása, akadályozott ember segítése.
- Ápolási alapfeladatok: ágyazások, pihenés, mozgás, táplálkozási, higiénés,

ürítési szükséglettel kapcsolatos feladatok, mindennapi sztómagondozás, inkontinens beteg ápolása, fizikális lázcsillapítás, tudat, magatartás, fájdalom, fekvés megfigyelése, egyszerű, eszközös vizsgálatok (testtömeg, testmagasság, testkörfogat mérése), eszközismeret (mozgást segítő eszközök, kényelmi eszközök, antidecubitus eszközök, betegmozgatást segítő eszközök és használatuk,). Az ellátás során keletkező hulladékok szabályos kezelése, hulladékgyűjtő eszközök és használatuk, dokumentálás.

- Gyógyszerelési feladatok: gyógyszerek kezelésére vonatkozó előírások betartása, enterális gyógyszerelés lázlap alapján.
- Elsősegélynyújtás: tájékozódás, teendők a helyszínen, orvos/mentőhívás, kimentés, ABCDE szemléletű állapotfelmérés, eszméletlen beteg ellátása, sérültek állapotfelmérése, ellátása.
- Munkavédelem és higiénés feladatok: egyéni védőeszközök használata, fertőtlenítő eljárások alkalmazása, eszközök előkészítése sterilizálásra, steril anyagok kezelése.

A vizsgaszervező köteles megszervezni, minden tevékenységi körből legalább 1-1 szituációs feladat végrehajtását. A szituációs feladatot gyakorlóteremben, imitátor és gyakorlófantomok, valamint a feladathoz szükséges szakmai eszközök, anyagok igénybevitelével kell lebonyolítani.

7.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

7.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 50%

7.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A tevékenység ellátásához szükséges alapozó természettudományos és szakmai ismeretek megfelelő szintű elsajátításának mérése:

A) feladat: értékelési aránya a gyakorlati vizsgatevékenységen belül: 30%

Értékelési szempontok:

- Eszközismeret, eszközök és munkaterület előkészítése
- Kommunikáció a pácienssel/munkatárssal
- A feladat kivitelezésének és a mért értékek pontossága
- A munkavégzés ütemezése, határozottság
- Helyzetfelismerés/problémamegoldás
- A dokumentálás formai és tartalmi megfelelősége
- Higiénés, munkavédelmi és megbiztonsági szabályok betartása

B) feladat: értékelési aránya a gyakorlati vizsgatevékenységen belül: 30%

Értékelési szempontok:

- Biztonságos környezet megítélése
- Reakcióképesség vizsgálat kivitelezése
- Helyszíni segítségkérés megvalósítása
- Átjárható légutak biztosítása

- Légzésvizsgálat kivitelezése
- Segítségkérés, mentőhívás
- Mellkaskompresszió kivitelezése
- AED használata

C) feladat: értékelési aránya gyakorlati vizsgatevékenységen belül: 40%

Értékelési szempontok:

- A feladat megértése
- Eszközismeret, eszközök és munkaterület előkészítése
- Kommunikáció megfelelése a pácienssel/munkatárssal
- A feladat kivitelezésének pontossága, szabályossága, szükség szerint dokumentálása
- A munkavégzés ütemezése, határozottság
- Helyzetfelismerés/problémamegoldás
- Higiénés, munkavédelmi és betegbiztonsági szabályok betartása

A tanulónak mindegyik feladat esetében legalább 51%-ot el kell érnie.

Az értékelés százalékos formában történik.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 51%-át elérte, és minden vizsgarészt sikeresen teljesített.

Amennyiben a vizsgatevékenységhez tartozó vizsgarész sikertelen, akkor a tanulónak az egész vizsgatevékenységet meg kell ismételnie.

7.4 Alapvizsgával betölthető munkakör FEOR száma

Ágazati alapoktatás megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése	Alapvizsgával betölthető munkakör(ök), tevékenységek
Egészségügy	5222	Segédápoló, műtőssegéd	Segédápoló

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

8 A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

8.1 Szakmairány megnevezése: **CT/MR szakasszisztens**

8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.2.1 Valamennyi előírt képzési évfolyam, az egybefüggő és évközi szakmai gyakorlat sikeres és igazolt teljesítése.

8.2.2 Szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

8.3 Központi interaktív vizsga

8.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: **Radiográfiai szakasszisztens (CT/MR szakasszisztens) szakmai ismeret**

8.3.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

A vizsgatevékenység során számítógép által generált, 45 kérdésből álló vizsgafeladatsort kell megoldani, amely különböző típusú (egyszeres feleletválasztó, többszörös feleletválasztó, sorrendbe helyezés, ábrafelismerés, igaz-hamis állítások, párosítás, csoportosítás, hozzárendelés, összehasonlítás, egyszerű számítás) feladatokat tartalmaz. Mindegyik feladattípus esetében az interaktív vizsgarendszer által előre megadott válaszlehetőségek közül kell kiválasztani a megfelelő válasz(oka)t.

A vizsgafeladat az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányul:

- Szakirányú oktatás szakmai követelményei (11.-12. évfolyam) 10%
- Radiográfiai szakasszisztens közös követelményei 10%
- CT és MR képalkotás: 80%

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 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 összeállított javítási-értékelési útmutatója alapján történik.

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

8.4 Projektfeladat

8.4.1 A vizsgatevékenység megnevezése: **Radiográfiai szakasszisztens (CT/MR szakasszisztens) projektfeladat**

8.4.2 A vizsgatevékenység leírása

A projektfeladat két vizsgarészből áll:

- A) vizsgarész: Gyakorlati vizsgamunka munkahelyi körülmények között**
- B) vizsgarész: Az A) vizsgarészhez kapcsolódó szakmai beszélgetés**

A) vizsgarész: Gyakorlati vizsgamunka munkahelyi körülmények között

A feladatsor a szakmai követelményeket tartalmazó táblázat készségeinek, képességeinek mérésére és értékelésére irányul.

A vizsgát szervező intézmény által összeállított feladatsorból, tételhúzással választott

CT/MR szakasszisztensi feladatok elvégzése. A kihúzott gyakorlati vizsgatevékenységhez kapcsolódó dokumentáció vezetése.

Munkahelyi körülmények között zajló vizsga (a gyakorlati vizsgamunka értékelése során súlyaránya 100%, időtartama maximum 20 perc):

A vizsga napján egy konkrét, CT/MR-vizsgálatban való asszisztensi tevékenység végzése, melynek során a radiológiai team munkájába bekapcsolódva, a CT-ben/MR-ben fogadja a beteget, azonosítja, dokumentációját ellenőrzi, elvégzi a vizsgálatok előtti, alatti és utáni teendőket.

A vizsgázó a tevékenységét a radiológiai team felügyelete mellett végzi. A vizsgarész során a vizsgázó valós munkakörnyezetben történő munkavégzés közbeni megfigyelésére kerül sor.

A CT- és MR-vizsgálathoz a beteget előkészíti, a vizsgálathoz használatos eszközöket bemutatja, a beteget felfekteti, beállítja, ismerteti a régióknak megfelelő vizsgálati protokollt, majd képi dokumentáción ismerteti a kép elkészítésére vonatkozó technikai paramétereket, valamint az anatómiai képleteket bemutatja. Vizsgálatot nem végez.

A gyakorlati vizsgamunka értékelése a vizsgaközpont által összeállított szempontsor alapján történik.

B) vizsgarész: Az A) vizsgarészhez kapcsolódó szakmai beszélgetés

A vizsgázó az A) vizsgarésszel kapcsolatosan a vizsgabizottság által megfogalmazott kérdésekre válaszol, a vizsgabizottság tagjaival szakmai megbeszélést folytat. (Időtartama maximum 10 perc.)

8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 30 perc

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

8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A) vizsgarész értékelési súlyaránya a projektfeladatban: 60%

B) vizsgarész értékelési súlyaránya a projektfeladatban: 40%

Értékelési szempontok az A) vizsgarészhez:

- Eszközismeret az eszközök és a munkaterület előkészítése 30%
- A feladat pontos kivitelezése, protokollok alkalmazása, az eszközök szakszerű használata 30%
- A munkavégzés ütemezése, szervezése 5%
- Helyzetfelismerés/problémamegoldás 5%
- Kommunikáció 10%
- A dokumentálás formai és tartalmi megfelelése 10%
- Higiénés-, munka-, környezetvédelmi és betegbiztonsági szabályok betartása 10%

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a vizsgarészenként megszerezhető pontszámok tekintetében külön-külön, és a megszerezhető összes pontszám súlyozott átlagát tekintve legalább 40%-át elérte.

Amennyiben a vizsgatevékenységhez tartozó valamely vizsgarész sikertelen, akkor a vizsgázónak az egész vizsgatevékenységet meg kell ismételnie.

- 8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:
- A központi interaktív vizsgán informatikus, rendszergazda vagy oktatástechnikus jelenléte javasolt a vizsga informatikai eszközeinek zavar- és akadálymentes használatához.
- Munkahelyi körülmények között zajló vizsga esetén a radiológiai team mellett technikai feltételek biztosításáért felelős személy és munkahelyi gyakorlatvezető, vagy szakirányú végzettséggel rendelkező szakember jelenléte szükséges. A gyakorlati vizsga helyszínén (beleegyező nyilatkozattal rendelkező) beteg/páciens/hozzátartozó, vagy azt helyettesítő imitátor jelenléte szükséges.
- 8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:
- Interaktív vizsgatevékenységhez a vizsgacsoport létszámának megfelelő gépszám, internetelérés.
- Projektfeladathoz az 5. pont alatt felsorolt eszközök, valamint az eszközök, gépek használati leírata.
- 8.7 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -
- 8.8 A szakmai vizsga eredményébe:
- az ágazati alapvizsgát 10% súlyarányal,
 - a szakmai vizsgát 90% súlyarányal kell beszámítani.
- 8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:
- A központi interaktív vizsgán segédanyag nem használható. Projektfeladatnál használható: A GDPR-nak megfelelően előkészített betegdokumentáció, beleegyező nyilatkozatok. Az eszközök, gépek használati leírata.

8.10 Szakmairány megnevezése: Nukleáris medicina szakasszisztens

8.11 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.11.1 Valamennyi előírt képzési évfolyam, az egybefüggő és évközi szakmai gyakorlat sikeres és igazolt teljesítése

8.11.2 Szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

8.12 Központi interaktív vizsga

8.12.1 A vizsgatevékenység megnevezése: **Radiográfiai szakasszisztens (Nukleáris medicina szakasszisztens) szakmai ismeret**

8.12.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

A vizsgatevékenység során számítógép által generált, 45 kérdésből álló vizsgafeladatsort kell megoldani, amely különböző típusú (egyszeres feleletválasztó, többszörös feleletválasztó, sorrendbe helyezés, ábrafelismerés, igaz-hamis állítások, párosítás, csoportosítás, hozzárendelés, összehasonlítás, egyszerű számítás) feladatokat tartalmaz. Mindegyik feladattípus esetében az interaktív vizsgarendszer által előre megadott válaszlehetőségek közül kell kiválasztani a megfelelő válasz(oka)t.

A vizsgafeladat az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányul:

- Szakirányú oktatás szakmai követelményei (11.-12. évfolyam) 10%
- Radiográfiai szakasszisztens közös követelményei 10%
- Klinikai nukleáris medicina diagnosztikai és terápiás eljárások összessége 35%
- Radiofarmakológia 25%
- Speciális sugárvédelem a nyílt radioaktív izotópok alkalmazásával kapcsolatban 15%
- Tér-és metszetanatómia 5%

8.12.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

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

8.12.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

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

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

8.13 Projektfeladat

8.13.1 A vizsgatevékenység megnevezése: **Radiográfiai szakasszisztens (Nukleáris medicina szakasszisztens) projektfeladat**

8.13.2 A vizsgatevékenység leírása

A projektfeladat két vizsgarészből áll:

- A) vizsgarész: Gyakorlati vizsgamunka munkahelyi körülmények között**
- B) vizsgarész: Az A) és B) vizsgarészhez kapcsolódó szakmai beszélgetés**

A) vizsgarész: Gyakorlati vizsgamunka munkahelyi körülmények között:

A feladatsor a szakmai követelményeket tartalmazó táblázat készségeinek, képességeinek

mérésére és értékelésére irányul.

A vizsgát szervező intézmény által összeállított feladatsorból, tételhúzással választott nukleáris medicina szakasszisztensi feladatok elvégzése. A kihúzott gyakorlati vizsgatevékenységhez kapcsolódó dokumentáció vezetése.

Munkahelyi körülmények között zajló vizsga (a gyakorlati vizsgamunka értékelése során súlyaránya 100%, időtartama maximum 20 perc):

A vizsga napján egy konkrét, klinikai nukleáris medicinában történő asszisztensi tevékenység végzése, melynek során ismerteti a vizsgaközpont által meghatározott diagnosztikai vagy terápiás eljárást, indikációját, a kapcsolódó radionuklid/radiofarmakon jellemzőit, preparálásának folyamatát. Az adott sugárvédelemmel kapcsolatos feladatot demonstrálja. Az eljáráshoz kapcsolódó képi dokumentációt értékeli. A feladatok bemutatása során a vizsgázó kitér a betegelőkészítés, betegtájékoztató, sugárvédelmi szempontok fontosságára, azok tartalmára, a vizsgálat kivitelezésére, dokumentálásra, képarciválásra, megbízhatóságra, valamint az aszeptikus-antiszeptikus szabályainak betartására.

A vizsgázó a tevékenységét a klinikai nukleáris medicina szakembereiből álló team felügyelete mellett végzi. A vizsgarész során a vizsgázó valós munkakörnyezetben történő munkavégzés közbeni megfigyelésére kerül sor.

A gyakorlati vizsgamunka értékelése a vizsgaközpont által összeállított szempontsor alapján történik.

B) vizsgarész: Az A) vizsgarészhez kapcsolódó szakmai beszélgetés

A vizsgázó az A) vizsgarésszel kapcsolatosan a vizsgabizottság által megfogalmazott kérdésekre válaszol, a vizsgabizottság tagjaival szakmai megbeszélést folytat. (Időtartama maximum 10 perc.)

8.13.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 30 perc

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

8.13.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A) vizsgarész értékelési súlyaránya a projektfeladatban: 60%

B) vizsgarész értékelési súlyaránya a projektfeladatban: 40%

A) Értékelési szempontok az A) vizsgarészhez:

- Eszközismeret az eszközök és munkaterület előkészítése 30%
- A feladat pontos kivitelezése, protokollok alkalmazása, az eszközök szakszerű használata 30%
- A munkavégzés ütemezése, szervezése 5%
- Helyzetfelismerés/problémamegoldás 5%
- Kommunikáció 10%
- A dokumentálás formai és tartalmi megfelelése 10%
- Higiénés-, munka-, környezetvédelmi és betegbiztonsági szabályok betartása 10%

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a vizsgarészenként megszerezhető pontszámok tekintetében külön-külön, és a megszerezhető összes pontszám súlyozott átlagát tekintve legalább 40%-át elérte.

Amennyiben a vizsgatevékenységhez tartozó valamely vizsgarész sikertelen, akkor a vizsgázónak az egész vizsgatevékenységet meg kell ismételnie.

- 8.14 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:
- A központi interaktív vizsgán informatikus, rendszergazda vagy oktatástechnikus jelenléte javasolt a vizsga informatikai eszközeinek zavar- és akadálymentes használatához.
- Munkahelyi körülmények között zajló vizsga esetén a technikai feltételek biztosításáért felelős személy és munkahelyi gyakorlatvezető, vagy szakirányú végzettséggel rendelkező szakember jelenléte szükséges. A gyakorlati vizsga helyszínén (beleegyező nyilatkozattal rendelkező) beteg/páciens/hozzátartozó, vagy azt helyettesítő imitátor jelenléte szükséges.
- 8.15 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:
- Interaktív vizsgatevékenységhez a vizsgacsoport létszámának megfelelő gépszám, internetelérés.
- Projektfeladathoz az 5. pont alatt felsorolt eszközök, valamint az eszközök, gépek használati leirata.
- 8.16 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -
- 8.17 A szakmai vizsga eredményébe a vizsga értékelésén felül:
- az ágazati alapvizsgát 10% súlyarányal,
 - a szakmai vizsgát 90% súlyarányal kell beszámítani.
- 8.18 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:
- A központi interaktív vizsgán segédanyag nem használható. Projektfeladatnál használható: A GDPR-nak megfelelően előkészített betegdokumentáció, beleegyező nyilatkozatok. Az eszközök, gépek használati leirata.

8.19 Szakmairány megnevezése: Sugárterápiás szakasszisztens

8.20 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.20.1 Valamennyi előírt képzési évfolyam, az egybefüggő és évközi szakmai gyakorlat sikeres és igazolt teljesítése

8.20.2 Szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

8.21 Központi interaktív vizsga

8.21.1 A vizsgatevékenység megnevezése: **Radiográfiai szakasszisztens (Sugárterápiás szakasszisztens) szakmai ismeret**

8.21.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

A vizsgatevékenység során számítógép által generált, 45 kérdésből álló vizsgafeladat-sort kell megoldani, amely különböző típusú (egyszeres feleletválasztó, többszörös feleletválasztó, sorrendbe helyezés, ábrafelismerés, igaz-hamis állítások, párosítás, csoportosítás, hozzárendelés, összehasonlítás, egyszerű számítás) feladatokat tartalmaz. Mindegyik feladattípus esetében az interaktív vizsgarendszer által előre megadott válaszlehetőségek közül kell kiválasztani a megfelelő válasz(oka)t.

A vizsgafeladat az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányul:

- Szakirányú oktatás szakmai követelményei (11.-12. évfolyam) 10%
- Radiográfiai szakasszisztens közös követelményei 10%
- Sugárterápiás kezelések 55%

A vizsgázó ismerteti a daganatos betegek sugárterápiás kezelésének különböző módszereit (konformális, sugársebészeti, intenzitás modulált és képvezérelt sugárterápiás kezelések), sugárterápiás berendezések szakszerű alkalmazását, a klinikai sugárterápia és sugárbiológia területén szerzett jártasságát hivatott ellenőrizni.

- Besugárzástervezés és védendő szervek kontúrozása 25%

A vizsgázó ismerteti a CT metszetanatómia ismeretében a különböző tumor lokalizációk védendő szerveinek szakszerű kontúrozását, valós CT-képekkel, valamint a sugárterápiás besugárzási terveket értelmezi.

8.21.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

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

8.21.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

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

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

8.22 Projektfeladat

8.22.1 A vizsgatevékenység megnevezése: **Radiográfiai szakasszisztens (Sugárterápiás szakasszisztens) projektfeladat**

8.22.2 A vizsgatevékenység leírása

A projektfeladat két vizsgarészből áll:

A) vizsgarész: Gyakorlati vizsgamunka munkahelyi körülmények között

B) vizsgarész: Az A) vizsgarészhez kapcsolódó szakmai beszélgetés

A) vizsgarész: Gyakorlati vizsgamunka munkahelyi körülmények között:

A feladatsor a szakmai követelményeket tartalmazó táblázat készségeinek, képességeinek mérésére és értékelésére irányul.

A vizsgát szervező intézmény által összeállított feladatsorból, tételhúzással választott sugárterápiás szakasszisztensi feladatok elvégzése. A kihúzott gyakorlati vizsgatevékenységhez kapcsolódó dokumentáció vezetése.

Munkahelyi körülmények között zajló vizsga (a gyakorlati vizsgamunka értékelése során súlyaránya 100%, időtartama maximum 20 perc):

A vizsga napján egy konkrét, sugárterápiában való asszisztensi tevékenység végzése, melynek során a sugárterápiás team munkájába bekapcsolódva, a műtőben fogadja a beteget, azonosítja, dokumentációját ellenőrzi, elvégzi a sugárterápia előtti, alatti és utáni teendőket.

A vizsgázó a tevékenységét a sugárterápiás team felügyelete mellett végzi. A vizsgarész során a vizsgázó valós munkakörnyezetben történő munkavégzés közbeni megfigyelésére kerül sor.

A gyakorlati vizsgamunka értékelése a vizsgaközpont által összeállított szempontsor alapján történik.

B) vizsgarész: Az A) vizsgarészhez kapcsolódó szakmai beszélgetés

A vizsgázó az A) vizsgarésszel kapcsolatosan a vizsgabizottság által megfogalmazott kérdésekre válaszol, a vizsgabizottság tagjaival szakmai megbeszélést folytat. (Időtartama maximum 10 perc.)

8.22.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 30 perc

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

8.22.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A) vizsgarész értékelési súlyaránya a projektfeladatban: 60%

B) vizsgarész értékelési súlyaránya a projektfeladatban: 40%

Értékelési szempontok az A) vizsgarészhez:

- Eszközismeret az eszközök és a munkaterület előkészítése 30%
- A feladat pontos kivitelezése, protokollok alkalmazása, az eszközök szakszerű használata 30%
- A munkavégzés ütemezése, szervezése 5%
- Helyzetfelismerés/problémamegoldás 5%
- Kommunikáció 10%
- A dokumentálás formai és tartalmi megfelelése 10%
- Higiénés-, munka-, környezetvédelmi és betegbiztonsági szabályok betartása 10%

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a vizsgarészenként megszerezhető pontszámok tekintetében külön-külön, és a megszerezhető összes pontszám súlyozott átlagát tekintve legalább 40%-át elérte.

Amennyiben a vizsgatevékenységhez tartozó valamely vizsgarész sikertelen, akkor a vizsgázónak az egész vizsgatevékenységet meg kell ismételnie.

8.23 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

A központi interaktív vizsgán informatikus, rendszergazda vagy oktatástechnikus jelenléte javasolt a vizsga informatikai eszközeinek zavar- és akadálymentes használatához.

Munkahelyi körülmények között zajló vizsga esetén a technikai feltételek biztosításáért felelős személy és munkahelyi gyakorlatvezető, vagy szakirányú végzettséggel rendelkező szakember jelenléte szükséges. A gyakorlati vizsga helyszínén (beleegyező nyilatkozattal rendelkező) beteg/páciens/hozzátartozó, vagy azt helyettesítő imitátor jelenléte szükséges. A gyakorlati vizsga kivitelezéséhez szükséges olyan sugárterápiás szakember jelenléte (sugárterápiás szakasszisztens (minimum 5 év igazolható sugárterápiás szakmai gyakorlat), vagy orvosi fizikus (egyetemi diploma, 5 év sugárterápiás gyakorlat), klinikai sugárfizikus (szakvizsga), akik a besugárzó készülékek biztonságos működését felügyelik a gyakorlati vizsga folyamán.

8.24 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

Interaktív vizsgatevékenységhez a vizsgacsoport létszámának megfelelő gépszám, internetelés.

Projektfeladathoz az 5. pont alatt felsorolt eszközök, valamint az eszközök, gépek használati leirata.

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

8.26 A szakmai vizsga eredményébe a vizsga értékelésén felül:

- az ágazati alapvizsgát 10% súlyarányal,
- a szakmai vizsgát 90% súlyarányal kell beszámítani.

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

A központi interaktív vizsgán segédanyag nem használható. Projektfeladatnál használható: A GDPR-nak megfelelően előkészített betegdokumentáció, beleegyező nyilatkozatok. Az eszközök, gépek használati leirata.

8.28 Szakmairány megnevezése: Intervenciós szakasszisztens

8.29 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.29.1 Valamennyi előírt képzési évfolyam, az egybefüggő és évközi szakmai gyakorlat sikeres és igazolt teljesítése.

8.29.2 Szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

8.30 Központi interaktív vizsga

8.30.1 A vizsgatevékenység megnevezése: **Radiográfiai szakasszisztens (Intervenciós szakasszisztens) szakmai ismeret**

8.30.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

A vizsgatevékenység során számítógép által generált, 45 kérdésből álló vizsgafeladatsort kell megoldani, amely különböző típusú (egyszeres feleletválasztó, többszörös feleletválasztó, sorrendbe helyezés, ábrafelismerés, igaz-hamis állítások, párosítás, csoportosítás, hozzárendelés, összehasonlítás, egyszerű számítás) feladatokat tartalmaz. Mindegyik feladattípus esetében az interaktív vizsgarendszer által előre megadott válaszlehetőségek közül kell kiválasztani a megfelelő válasz(oka)t.

A vizsgafeladat az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányul:

- Szakirányú oktatás szakmai követelményei (11.-12. évfolyam) 10%
- Radiográfiai szakasszisztens közös követelményei 10%
- Intervenciós alapok 50%
- Speciális ismeretek 30%

8.30.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

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

8.30.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

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

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

8.31 Projektfeladat

8.31.1 A vizsgatevékenység megnevezése: **Radiográfiai szakasszisztens (Intervenciós szakasszisztens) projektfeladat**

8.31.2 A vizsgatevékenység leírása

A projektfeladat két vizsgarészből áll:

A) vizsgarész: Gyakorlati vizsgamunka munkahelyi körülmények között

B) vizsgarész: Az A) vizsgarészhez kapcsolódó szakmai beszélgetés

A) vizsgarész: Gyakorlati vizsgamunka munkahelyi körülmények között

A feladatsor a szakmai követelményeket tartalmazó táblázat készségeinek, képességeinek mérésére és értékelésére irányul.

A vizsgát szervező intézmény által összeállított feladatsorból, tételhúzással választott

intervenciós szakasszisztensi feladatok elvégzése. A kihúzott gyakorlati vizsgatevékenységhez kapcsolódó dokumentáció vezetése.

Munkahelyi körülmények között zajló vizsga (a gyakorlati vizsgamunka értékelése során súlyaránya 100%, időtartama maximum 20 perc):

A vizsga napján egy konkrét, intervenciós vizsgálatban/beavatkozásban való asszisztensi tevékenység végzése, melynek során az intervenciós radiológiai team munkájába bekapcsolódva fogadja a beteget, azonosítja, dokumentációját ellenőrzi, az adott diagnosztikus katéteres vizsgálathoz előkészít, a vizsgálat/beavatkozás során asszisztál, műtėti naplót vezet, képi és írásos dokumentációt készít, archivál, a vizsgálat/beavatkozás utáni teendőkről, sebkezelésről tájékoztatja a beteget.

A vizsgázó a tevékenységét az intervenciós radiológiai team felügyelete mellett végzi. A vizsgarész során a vizsgázó valós munkakörnyezetben történő munkavégzés közbeni megfigyelésére kerül sor.

A gyakorlati vizsgamunka értékelése a vizsgaközpont által összeállított szempontsor alapján történik.

B) vizsgarész: Az A) és B) vizsgarészhez kapcsolódó szakmai beszélgetés

A vizsgázó az A) vizsgarésszel kapcsolatosan a vizsgabizottság által megfogalmazott kérdésekre válaszol, a vizsgabizottság tagjaival szakmai megbeszélést folytat. (Időtartama maximum 10 perc.)

8.31.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 30 perc

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

8.31.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A) vizsgarész értékelési súlyaránya a projektfeladatban: 60%

B) vizsgarész értékelési súlyaránya a projektfeladatban: 40%

Értékelési szempontok az A) vizsgarészhez:

- Eszközismeret az eszközök és a munkaterület előkészítése 30%
- A feladat pontos kivitelezése, protokollok alkalmazása, az eszközök szakszerű használata 30%
- A munkavégzés ütemezése, szervezése 5%
- Helyzetfelismerés/problémamegoldás 5%
- Kommunikáció 10%
- A dokumentálás formai és tartalmi megfelelősége 10%
- Higiénés-, munka-, környezetvédelmi és betegbiztonsági szabályok betartása 10%

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a vizsgarészenként megszerezhető pontszámok tekintetében külön-külön, és a megszerezhető összes pontszám súlyozott átlagát tekintve legalább 40%-át elérte.

Amennyiben a vizsgatevékenységhez tartozó valamely vizsgarész sikertelen, akkor a vizsgázónak az egész vizsgatevékenységet meg kell ismételnie.

8.32 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

A központi interaktív vizsgán informatikus, rendszergazda vagy oktatótechnikus jelenléte javasolt a vizsga informatikai eszközeinek zavar- és akadálymentes használatához.

Munkahelyi körülmények között zajló vizsga esetén az intervenciós radiológiai team mellett

a technikai feltételek biztosításáért felelős személy és munkahelyi gyakorlatvezető, vagy szakirányú végzettséggel rendelkező szakember jelenléte szükséges. A gyakorlati vizsga helyszínén (beleegyező nyilatkozattal rendelkező) beteg/páciens/hozzátartozó, vagy azt helyettesítő imitátor jelenléte szükséges.

8.33 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:
Interaktív vizsgatevékenységhez a vizsgacsoport létszámának megfelelő gépszám, internetelérés.

Projektfeladathoz az 5. pont alatt felsorolt eszközök, valamint az eszközök, gépek használati leirata.

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

8.35 A szakmai vizsga eredményébe:
– az ágazati alapvizsgát 10% súlyarányal,
– a szakmai vizsgát 90% súlyarányal kell beszámítani.

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

A központi interaktív vizsgán segédanyag nem használható. Projektfeladatnál használható: A GDPR-nak megfelelően előkészített betegdokumentáció, beleegyező nyilatkozatok. Az eszközök, gépek használati leirata.

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

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