

PROGRAM SPECIJALIZACIJA

A. RADIOLOGIJA**Trajanje: četiri godine (48 mjeseci)**

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče teorijska i praktična znanja iz oblasti radiologije i osposobljava se za praktični stručni rad u ovoj oblasti.

Program specijalizacije obuhvata teorijski i praktični dio.

Teorijska nastava se obavlja na Medicinskom fakultetu.

Praktični dio staža obavlja se u Kliničkom centru Crne Gore, kliničko-bolničkim centrima i bolnicama čiji je osnivač država, koje u radiološkoj dijagnostici imaju sva četiri radiološka modaliteta (RTG, UZ, CT I MR), u skladu sa ovim pravilnikom.

Tokom trajanja specijalizacije, specijalizant ima pravo na godišnji odmor, u skladu sa zakonom i koristi ga u dogovoru sa mentorom.

1) Teorijska nastava

Teorijska traje devet mjeseci i čine je:

- radiologija muskuloskeletnog sistema 35 časova;
- radiologija toraksa 40 časova;
- radiologija abdomena 35 časova;
- neuroradiologija 30 časova;
- radiologija urogenitalnog sistema 30 časova;
- radiologija kardiovaskularnog sistema 30 časova;
- pedijatrijska radiologija 30 časova;
- interventna radiologija 20 časova;
- urgentna radiologija 15 časova;
- glava i vrat 15 časova;
- radiologija dojke 15 časova;
- maksilofacijalna i stomatološka radiologija 15 časova.

2) Praktična nastava i praktični stručni rad

Tokom praktične nastave i praktičnog stručnog rada, za sve sisteme organa specijalizant mora da ovlada, sljedećim radiološkim tehnikama: (ukloniti zarez)

- konvencionalna radiologija;
- angiografija;
- kompjuterizovana tomografija;
- magnetna rezonanca;
- ultrazvuk;
- nuklearna medicina;
- primjena kontrastnih sredstava;
- interventno-radiološke tehnike.

Za sve organske sisteme specijalizant mora da savlada osnove:

a) - anatomije i anatomske varijacije;

- fiziologije;
- patofiziologije;
- patologije.

b) Kliničke karakteristike manifestacije grupa poremećaja:

- urođene anomalije;
- infektivne bolesti organa;
- neoplazmične bolesti organa;
- traumatske promjene organa;
- degenerativne bolesti organa;
- profesionalne bolesti organa;
- ishemijske bolesti organa;
- endokrine bolesti organa;
- metaboličke bolesti organa;
- imunološke bolesti organa;
- jatrogene bolesti organa;
- funkcionalni poremećaji organa.

c) Osnovne terapijske modalitete (internističke i hirurške) liječenja bolesti gdje se koriste radiološke metode u dijagnostici.

2. 1. Prva godina specijalizacije traje 10 mjeseci

Specijalizant stiče osnovna znanja koja podrazumevaju:

- radijacionu fiziku;
 - fizičke principe dobijanja medicinske slike: klasičnom upotrebom H-zraka kompjuterizovanu tomografiju, nuklearnu medicinu, magnetnu rezonancu i ultrazvuk;
 - kontrolu kvaliteta u radiologiji;
 - radijacionu zaštitu;
 - radiobiologiju;
 - anatomiju, fiziologiju, biohemiju vezanu za radiološke procedure;
 - farmakologiju kontrastnih sredstava;
 - bazične principe poznavanja računara;
 - upotrebu informatike u medicinskim ustanovama PACS, RIS, HIS;
 - radiološku sliku osnovnih patoloških procesa;
 - osnovne principe interventne radiologije;
 - osnovne principe savremene kliničke prakse vezane za kliničku radiologiju;
 - pravila pisanja radiološkog izvještaja za sve radiološke preglede;
 - administraciju i menadžment na radiološkim odjeljenjima;
 - osnovna znanja o metodologiji naučnog istraživanja, informatiku i medicinsku statistiku;
 - medicinu zasnovanu na dokazima;
 - pravno medicinske aspekte radiološke prakse.
- Tokom prve godine specijalizanti provode vrijeme prema rasporedu na sljedećim odjeljenjima:
- a. Konvencionalna radiologija, uključujući obradu filma i arhiviranje – tri mjeseca;
 - b. ultrazvuk – dva mjeseca;
 - c. kompjuterizovana tomografija – dva mjeseca;
 - d. magnetna rezonanca – tri mjeseca.
- Provjera znanja:
- Početni kolokvijum iz radiologije (5 mjeseci),
 - jedan seminarski rad,
 - kolokvijum iz Radiološke fizike i tehnike (10. mjeseci)

2.2. Druga, treća i četvrta godina specijalizacije 38 mjeseci

2.2.1 Radiologija muskuloskeletnog sistema pet mjeseci

Oblasti interesovanja:

- rame i gornji ekstremiteti;
- karlica i donji ekstremiteti;
- grudni koš;
- kičmeni stub;
- mišići;
- ligamenti;
- tetive;
- druga meka tkiva.

Specifične tehnike:

- artrografija;
- mijelografija;
- denzitometrija kostiju.

Dijagnostičke procedure koje obavezno samostalno izvodi:

- radiografija aksijalnog skeleta 500 pregleda;
- radiografije perifernog skeleta 1500 pregleda;
- CT koštano zglobnog sistema 300 pregleda;
- MR koštano zglobnog sistema 300 pregleda;
- osteodenzitometrija;
- ultrazvuk 150 pregleda;
- fistulografija 30 pregleda;

Specijalizant treba da posjeduje osnovna znanja iz nuklearno-medicinske dijagnostike muskuloskeletnog sistema.

Interventne procedure:

- artrografija 10 pregleda;
- punkcione biopsije 15 pregleda.

Provjera znanja:

- uvodni kolokvijum (nakon dva i po mjeseca),
- tri seminarska rada;
- šest prikaza slučaja pacijenata iz prakse,
- kolokvijum iz Radiologije muskuloskeletnog sistema (peti mjesec).

2.2.2. Radiologija toraksa pet mjeseci.

Oblasti interesovanja:

- apertura toraksa;
- zidovi grudnog koša;
- dijafragma;
- medijastinum;
- srce;
- pluća;
- veliki krvni sudovi.

Specifične tehnike:

- bronhijalni stenting.

Dijagnostičke procedure koje specijalizant obavezno samostalno izvodi:

- radiografija toraksa;
- PA pluća i srce (uključujući rutinske, urgentne i 2000 snimaka iz intenzivne njege) 500 pregleda;
- CT grudnog koša (uključujući srce i velike krvne sudove) 200 pregleda;
- ultrazvuk (uključujući ultrazvučno vođenje perkutanih procedura) 100 pregleda;
- angiografije (uključujući aortografiju, kavografiju i pulmonalnu angiografiju) 50 pregleda;
- MR, uključujući velike krvne sudove medijastinuma, srce i perikard 50 pregleda.

Interventne

procedure:

- učešće u nevaskularnim perkutanim vođenim procedurama 30 pregleda.

Specijalizant treba da posjeduje osnovna znanja o primjeni nuklearno medicinske dijagnostike pluća i srca.

Provjera znanja:

- uvodni kolokvijum (nakon dva i po mjeseca),
- tri seminarska rada,
- šest prikaza slučaja pacijenata iz prakse,
- kolokvijum iz Radiologije toraksa (peti mjesec).

2.2.3. Radiologija abdomena pet mjeseci

Oblasti interesovanja:

- farings;
- ezofagus;
- želudac;
- duodenum;
- tanko crijevo;
- debelo crijevo;
- jetra;
- bilijarni sistem;
- slezina;
- pankreas;
- peritonealna duplja i mezenterijum.

Specifične tehnike:

- video analize akta gutanja;
- pasaže tankog crijeva, uključujući enteroklizu;
- defekografije;
- holangiografije;
- intraluminalni i intraoperativni, endoskopski UZ;
- ERCP.

Dijagnostičke procedure koje specijalizant obavezno samostalno izvodi:

- Barijumska ispitivanja
- gornji GI 50 pregleda;
- tanka crijeva, uključujući enteroklizu 35 pregleda;
- irigografija 85 pregleda;
- abdominalni UZ 400 pregleda;
- abdominalni CT 300 pregleda;
- abdominalni MR 150 pregleda.

Interventne procedure:

- biopsija vođena CT i UZ 10 pregleda;
- drenaža apsese vođena CT i UZ pet pregleda;
- visceralne angiografije pet pregleda;
- PTC pet pregleda.

Provjera znanja:

- Uvodni kolokvijum (nakon dva i po mjeseca),
- tri seminarska rada,
- šest prikaza slučaja pacijenata iz prakse;
- kolokvijum iz Radiologije abdomena (peti mjesec).

2.2.4. Neuroradiologija četiri mjeseca

Oblasti interesovanja:

- lobanja;
- mozak;
- kičmeni stub;
- kičmena moždina;
- kranijalni i kičmeni nervi;
- krvni sudovi glave i vrata.

Specifične tehnike:

- diskografija;
- encefalografija;
- mijelografija;
- ventrikulografija.

Dijagnostičke procedure koje specijalizant obavezno samostalno izvodi:

- kranioگرامи 100 pregleda;
- klasični pregledi kičme 100 pregleda;
- CT mozga 200 pregleda;
- CT kičme 200 pregleda;
- CT glave i vrata 200 pregleda;
- MR mozga pregleda;
- MR kičmenog stuba i kičmene moždine 150 pregleda;
- MR glave i vrata 150 pregleda.

Specijalizant treba da bude upoznat i da asistira u ukupno najmanje 30 procedura mijelografije, radikulografije i selektivne cerebralne angiografije.

Specijalizant, takođe, treba da ima osnovna znanja iz visoko specijalizovanih pregleda CNS-a, kao što je funkcionalni MR pregled, MR angiografija i MR spektroskopija.

Provjera znanja:

- Uvodni kolokvijum (nakon dva mjeseca),
- dva seminarska rada,
- četiri prikaza slučaja pacijenata iz prakse;
- kolokvijum iz Neuroradiologije (četvrti mjesec).

2.2.5. Radiologija urogenitelnog sistema tri mjeseca

Oblasti interesovanja:

- bubreg;
- ureter;
- mokraćna bešika;
- uretra;
- muški genitalni trakt, uključujući sterilnost i impotenciju;
- ženski genitalni trakt, uključujući sterilnost i akušerstvo;
- retroperitoneum;
- nadbubrežne žlijezde.

Specifične tehnike:

- histerosalpingografija;
- cistouretrografija;
- anterogradna pijelografija.

Dijagnostičke procedure koje specijalizant obavezno samostalno izvodi:

- intravenska urografija 80 pregleda;
- cistouretrografija 20 pregleda;
- transabdominalni UZ urinarnog trakta 300 pregleda;
- transabdominalni i/ili transvaginalni UZ male karlice;
- skrotuma 20 pregleda;
- transrektalni UZ prostate;
- CT urinarnog trakta i organa male karlice 150 pregleda;
- MR urinarnog trakta i organa male karlice 150 pregleda;
- histerosalpingografija deset pregleda.

Interventne procedure:

- nefrostoma 15 pregleda;
- anterogradna pijelografija 10 pregleda;
- biopsija (npr. bubrežnih lezija i retroperitonealnih masa) 10 pregleda;
- drenaža kolekcija pet pregleda;
- angiografija (aortografija i renalna angiografija) pet pregleda;
- biopsija prostate deset pregleda.

Provjera znanja:

- Uvodni kolokvijum (nakon mjesec i po),
- dva seminarska rada,
- četiri prikaza slučaja pacijenata iz prakse;

- kolokvijum iz Uroradiologije (treći mjesec).

2.2.6. Radiologija kardiovaskularnog sistema tri mjeseca

Oblasti interesovanja:

- srce;
- veliki krvni sudovi;
- arterije i vene.

Specifične tehnike:

- ultrazvuk srca;
 - kardiovaskularna farmakološka terapija;
 - osnovna znanja o pružanju kardiološke prve pomoći, uključujući monitoring.
- Dijagnostičke procedure koje specijalizant obavezno samostalno izvodi:
- radiografija pluća i srca 300 pregleda;
 - aortografija;
 - učestvuje u 50 pregleda, kao primarni operator 25 pregleda;
 - selektivna angiografija, uključujući glavu i vrat učestvuje u 50 pregleda, kao primarni operator 25 pregleda;
 - dopler ultrazvuk i/ili duplex ultrazvuk 100 pregleda;
 - CT 100 pregleda;
 - MR pregleda;
 - flebografija učestvuje u 20 pregleda, kao primarni operator deset pregleda.

Provjera znanja:

- Uvodni kolokvijum (nakon mjesec i po);
- dva seminarska rada;
- četiri prikaza slučaja pacijenata iz prakse;
- kolokvijum iz Radiologije kardiovaskularnog sistema (treći mjesec).

2.2.7. Pedijatrijska radiologija dva mjeseca

Principi pedijatrijskog imidžinga:

- zaštita od zračenja;
- sedacija;
- psihologija;
- način držanja djeteta u toku radiološke dijagnostike;
- organizacija pedijatrijske radiologije, kontrastna sredstva i anestezija.

Oblasti interesovanja:

- grudni koš;
- muskuloskeletni sistem;
- gastrointestinalni trakt;
- urogenitalni trakt;
- CNS (mozak i kičmena moždina). Specifične tehnike:
- ultrazvuk mozga;
- retrogradna uretrocistografija;
- fetalni ultrazvuk.

Dijagnostičke procedure koje specijalizant obavezno samostalno izvodi:

- gornja gastrointestinalna ispitivanja 25 pregleda;
- NU 25 pregleda;
- donja gastrointestinalna ispitivanja 50 pregleda;
- neonatalne radiografije pluća 100 pregleda;
- pedijatrijska osteoradiologija 100 pregleda;
- CT 50 pregleda;
- MR 50 pregleda;
- abdominalni UZ i UZ pregled kukova 100 pregleda;
- UZ mozga 30 pregleda.

Interventne procedure:

- biopsija 20 pregleda;
- redukcija intususcepcije pet pregleda.

Provjera znanja:

- jedan seminarski rad;
- dva prikaza slučaja pacijenata iz prakse.

2.2.8. Interventna radiologija dva mjeseca

Oblasti interesovanja:

- organi za primjenu vaskularne interventne radiologije;
- organi za primjenu nevaskularne interventne radiologije.

Specifične tehnike:

- dilatacije krvnih sudova i plasiranje stenta;
- embolizacije;

- perfuzije citostaticima;
- trombolize;
- drenaže organa i kolekcija;
- punkcije biopsije.

Specijalizant učestvuje u sljedećim interventnim procedurama:

- periferna PT A 25 pregleda;
- PTC/PTCD pet pregleda;
- tromboliza pet pregleda;
- vaskularni stenting pet pregleda;
- embolizacija pet pregleda;
- venske intervencije pet pregleda;
- biopsije 50 pregleda;
- drenaže 10 pregleda;
- nevaskularni stenting pet pregleda.

Neposredno izvodi sljedeće procedure:

- periferna PT A pet pregleda;
- PTC/PTCD pet pregleda;
- biopsija 20 pregleda;
- drenaža deset pregleda.

Provjera znanja:

- Uvodni kolokvijum (nakon mjesec);
- jedan seminarski rad;
- dva prikaza slučaja pacijenata iz prakse;
- kolokvijum iz Interventne radiologije (drugi mjesec).

2.2.9. Urgentna radiologija dva mjeseca

Oblasti interesovanja:

Urgentno medicinski i aspekti intenzivne njege svih sistema organa.

Dijagnostičke procedure koje specijalizant obavezno samostalno izvodi:

- radiografije perifernog i aksijalnog skeleta 200 pregleda;
- radiografije akutnog abdomena 50 pregleda;
- PA pluća u akutnim kardiopulmonalnim stanjima 50 pregleda;
- toraksne i skeletne radiografije kod politraumatizovanih pacijenata 20 pregleda;
- CT toraksa i abdomena 150 pregleda;
- CT lobanje, glave i vrata 50 pregleda;
- UZ akutnog abdomena 100 pregleda;
- UZ ekstremiteta 30 pregleda.

Provjera znanja:

- seminarski rad.

2.2.10. Radiologija glave i vrata dva mjeseca.

Oblasti interesovanja:

- petrozna kost;
- baza lobanje i regija orbita;
- nazofarings;
- pljuvačne žlijezde;
- orofarings i pod usne duplje;
- hipofarings;
- larings;
- vrat;
- apertura toraksa;
- tireoidea i paratireoidea.

Specifične tehnike:

- faringografija;
- ortopantomografija (OPG);
- laringografija;
- sialografija.

Dijagnostičke procedure koje specijalizant obavezno samostalno izvodi:

- kraniogrami 100 pregleda;
- radiografije sinusa 100 pregleda;
- glava i vrat - CT;
- glava i vrat - MR;
- glava i vrat;
- UZ.

Specijalizant treba da usvoji znanja iz ortopantomografije i stepen iskustva o aspiracionim biopsijama fokalnih

lezija.

Provjera znanja:

- Uvodni kolokvijum (nakon mjesec);
- jedan seminarski rad;
- dva prikaza slučaja pacijenata iz prakse;
- kolokvijum iz Radiologije glave i vrata (drugi mjesec).

2.2.11. Radiologija dojke dva mjeseca

Specifične tehnike:

- gaktografija.

Dijagnostičke procedure koje specijalizant obavezno samostalno izvodi:

- mamografija 300 pregleda;
- sonografija 100 pregleda;
- MR 30 pregleda. Interventne procedure:
- tankoiglena aspiraciona citološka biopsija 20 pregleda;
- pneumocistografija;
- galaktografija.

Provjera znanja:

- Uvodni kolokvijum (nakon mjesec);
- jedan seminarski rad;
- dva prikaza slučaja pacijenata iz prakse;
- kolokvijum iz Radiologije dojke (drugi mjesec).

2.2.12. Maksilofacijalna i stomatološka radiologija jedan mjesec.

2.2.13. Nuklearno medicinska dijagnostika dva mjeseca

Oblasti interesovanja:

- nuklearno-medicinska fizika i aparatura;
- nuklearno-medicinski modaliteti;
- nuklearno-medicinska dijagnostika muskuloskeletnog sistema;
- nuklearno-medicinska dijagnostika toraksa – respiratornog sistema;
- nuklearno-medicinska dijagnostika hepatobilijarnog i gastrointestinalnog sistema;
- nuklearno-medicinska dijagnostika centralnog nervnog sistema;
- nuklearno-medicinska dijagnostika urogenitalnog sistema;
- nuklearno-medicinska dijagnostika kardiovaskularnog sistema;
- nuklearno-medicinska dijagnostika u pedijatrijskoj radiologiji;
- nuklearno-medicinska dijagnostika glave i vrata;
- nuklearno-medicinska dijagnostika dojke.

B. PORODIČNA MEDICINA

Trajanje specijalizacije: četiri godine (48 mjeseci)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče teorijska i praktična znanja iz oblasti porodične medicine i osposobljava se za praktični stručni rad u ovoj oblasti.

Program specijalizacije obuhvata teorijski i praktični dio.

Teorijski dio se obavlja na Medicinskom fakultetu, paralelno sa obavljanjem praktičnog dijela staža i traje devet mjeseci.

Praktični dio staža sastoji od kliničkog i ambulantnog dijela i traje 44 mjeseca.

Praktični dio staža obavlja se u Kliničkom centru Crne Gore, kliničko-bolničkim centarima i bolnicama, a ambulantni dio u ambulantama izabranog doktora za odrasle, izabranog pedijatra i izabranog ginekologa zdravstvenih ustanova primarnog nivoa zdravstvene zaštite čiji je osnivač država (Dom zdravlja), kao i u Zavodu za hitnu medicinsku pomoć.

Tokom trajanja specijalizacije, specijalizant ima pravo na godišnji odmor, u skladu sa zakonom i koristi ga u dogovoru sa mentorom.

Specijalistički staž obuhvata, sljedeće oblasti:

- | | |
|-----------------------------|---------------|
| 1) porodična medicina 1.dio | pet mjeseci; |
| 2) interna medicina | šest mjeseci; |
| 3) infektologija | dva mjeseca; |
| 4) hirurgija | dva mjeseca; |
| 5) pedijatrija | dva mjeseca; |
| 6) ginekologija | dva mjeseca; |
| 7) psihijatrija | dva mjeseca; |
| 8) neurologija | jedan mjesec; |
| 9) dermatologija | jedan mjesec; |

10) ortopedija	jedan mjesec;
11) oftalmologija	15 dana;
12) otorinolaringologija	jedan mjesec;
13) onkologija	jedan mjesec;
14) fizikalna medicina	15 dana;
15) porodična medicina - dom zdravlja 2. dio	tri mjeseca;
16) porodična medicina 2 dio - neposredni mentor	14 mjeseci;
17) godišnji odmor	četiri mjeseca.

I. Klinički dio staža

1. Interna medicina (šest mjeseci)

Sastoji se iz praktičnog i teorijskog dijela staža i traje šest mjeseci.

Praktični dio čine: tri mjeseca na internističkim odjeljenjima bolnica, kliničko-bolničkih centara ili Kliničkog centra Crne Gore, a dva i po mjeseca u specijalističkim internističkim ambulantama bolnica, kliničko-bolničkih centara ili Kliničkog centra Crne Gore i dvije nedjelje u Zavodu za hitnu medicinsku pomoć.

1.1. Praktična nastava i praktični stručni rad

Tokom praktične nastave i praktičnog stručnog rada specijalizant mora da savlada:

- uzimanje internističke anamneze;
- izvođenje internističkog statusa;
- intradermalno, subkutano, intramuskularno i intravensko injektiranje;
- tehniku punkcije (venska, arterijska, pleuralna, lumbalna, abdominalna);
- postavljanje venskog katetera;
- postavljanje infuzije;
- kateterizaciju bešike kod muškaraca i kod žena;
- rektalni pregled;
- nazogastričnu sukciju i ispiranje želuca;
- endotrahealnu intubaciju;
- primjenu lijekova putem inhalatora;
- kardiorespiratornu reanimaciju;
- snimanje i interpretaciju EKG.

1.2. Tokom teorijske nastave specijalizant mora da:

- savlada mjere kod sljedećih urgentnih stanja iz oblasti interne medicine: zastoja srca i disanja, nesvjesnog pacijenta, miokardnog infarkta, akutnog srčanog popuštanja, astmatskog statusa, krvarenja iz probavnih organa, trovanja, anafilaktičkog šoka, abdominalnih kolika;

- poznaje diferencijalnu dijagnostiku i shodno tome postupanje i liječenje kod sljedećih simptoma i znakova: bolova na različitim mjestima tijela, kod vrtoglavice i sinkope, smetnji ritma, šumova srca, kašlja, dispneje, disfagije, smetnji probave (zatvor i proliv), krvarenja i sklonosti ka krvarenjima;

- poznaje dijagnostiku, terapiju, komplikacije, kriterijume za upućivanje specijalistima i osnovnu ocjenu radne sposobnosti kod sljedećih stanja: šećerne bolesti, bolesti štitne žlijezde, dislipidemija, različitih vrsta anemija, venske insuficijencije na donjim ekstremitetima, tromboflebitisa i flebotromboze, arterijske hipertenzije, perikarditisa, endokarditisa i miokarditisa, miokardnog infarkta, najčešćih smetnji ritma, srčanog slabljenja, tuberkuloze, hronične opstruktivne plućne bolesti, hroničnog plućnog srca, upale disajnih (plućnih) organa, bolesti plevre, plućne embolije i infarkta pluća, astme, intersticijskih bolesti pluća, plućnih granulatoza, profesionalnih bolesti pluća, ulkusne bolesti, bolesti tankog i debelog crijeva, hroničnih hepatopatija i upala jetre, hroničnog i akutnog pankreatitisa, upale mokraćnih puteva, renalne insuficijencije, sistematskih bolesti vezivnih tkiva, reumatoidnog artritisa, seronegativnih spondilartritisa, degenerativnog reumatizma, vanzglobnog reumatizma, metabolnog reumatizma, osteoporoze, vaskularnih sindroma, akutnih artritisa i reumatske groznice, meningitisa i meningoencefalitisa;

- poznaje faktore rizika za bolesti srca i sistema krvnih sudova i načina preventivne;

- poznaje mjere za sprečavanje i ranu dijagnostiku reumatske groznice, bakterijskog endokarditisa, duboke venske tromboze, tuberkuloze, renalne insuficijencije malignih oboljenja, AIDS-a;

- poznaje ulogu doktora prilikom odvikavanja od pušenja i sprječavanje štetnih posljedica konzumiranja alkohola;

- poznaje trajno liječenje kiseonikom kod kuće;

- zna da interpretira sljedeća dijagnostička ispitivanja: osnovne laboratorijske nalaze (biohemija, proteinogram, osnovni bakteriološki nalazi i dr.), osnovna radiološka ispitivanja (rendgenske snimke skeleta, pluća i srca), elektrokardiogram, spirogram i tzv. peak-flow meter.

2. Infektologija (dva mjeseca)

Sastoji se iz praktičnog i teorijskog dijela staža i traje dva mjeseca, a obavlja se na infektološkim odjeljenjima i ambulantama bolnica, kliničko-bolničkih centara i klinike za infektivne bolesti Kliničkog centra Crne Gore.

2.1. Praktična nastava i praktičan stručni rad

Tokom praktične nastave i praktičnog stručnog rada specijalizant mora da savlada:

- anamnezu i status kod pacijenta sa infekcijom i povišenom tjelesnom temperaturom;
- uzimanje zaraznih materija za etiološka ispitivanja;
- interpretaciju sljedećih dijagnostičkih ispitivanja: osnovna laboratorijska ispitivanja, rezultate mikrobioloških i imunoloških ispitivanja, antibiogram.

2.2. Tokom teorijske nastave specijalizant mora da:

- savlada mjere kod sljedećih urgentnih stanja: smetnji svijesti, grčeva, dehidracije, šoka, teškoća kod disanja, zastoja srca i oživljavanja, vegetativnog sindroma, anafilaktične reakcije, trovanja prouzrokovanih mikroorganizmima, povišene tjelesne temperature;
- poznaje dijagnostiku, terapiju, komplikacije, kriterijume za upućivanje specijalistima i osnovnu ocjenu radne sposobnosti kod sljedećih stanja: upale gornjih i donjih disajnih organa, infekcija srčanog mišićnog sistema, bolesti tankog i debelog crijeva, upala jetre i žuči, upala mokraćnih puteva i polnih organa, upala centralnog i perifernog nervnog sistema, upala kože i potkožice, dječjih zaraznih bolesti, upala kostiju, zglobova i mišića, sepse, zaraza kod imunosuprimiranih pacijenata, zaraza virusom HIV-a, bolesti koje prouzrokuju bakterije, virusi, paraziti i gljivice, nozokomijalnih infekcija;
- vlada indikacijama za liječenje i sprečavanje navedenih bolesti pojedinim antimikrobnim supstancama; mora vladati diferencijalnom dijagnostikom i odgovarajućim mjerama prilikom sljedećih stanja: povišena tjelesna temperatura, grčevi, povraćanje, proliv, žutica, pareza i paraliza, smetnje disanja, smetnje zavisti, šok;
- poznaje epidemiologiju zaraznih bolesti djece i odraslih u Crnoj Gori, imunoprofilaksu infektivnih bolesti, načela sprečavanja infektivnih bolesti i propise iz oblasti zaraznih bolesti.

3. Hirurgija (dva mjeseca)

Sastoji se iz praktičnog i teorijskog dijela staža i traje dva mjeseca, a obavlja se na hirurškim odjeljenjima i ambulantama bolnice, Urgentnom bloku zdravstvenih ustanova. Praktični dio čine: jedan i po mjesec na odjeljenju bolnice, 15 dana u urgentnom bloku i jedan mjesec u specijalističkim hirurškim ambulantama bolnica, kliničko-bolničkog centra ili Kliničkog centra Crne Gore.

3.1. Praktična nastava i praktičan stručni rad

Tokom praktične nastave i praktičnog stručnog rada specijalizant mora da savlada:

- uzimanje specifične hirurške anamneze;
- izvođenje hirurškog statusa za pojedini organski sistem;
- intradermalno, subkutano, intramuskularno i intravensko davanje injekcija;
- tehnike punkcije (venska, arterijska, pleuralna, lumbalna, abdominalna);
- postavljanje infuzije;
- endotrahealnu intubaciju;
- previjanje i čišćenje rana;
- Hajmlihov manevar;
- imobilizaciju loma;
- tehnike hemostaze;
- šivenje rana;
- drenažu panaricija i abscesa;
- ablaciju nokta;
- lokalnu i prevodnu anesteziju;
- odstranjivanje ateroma, manjih lipoma i stranih tijela kože i potkožja i slanje na histološko ispitivanje;
- postavljanje venskog katetera;
- inciziju tromboziranog hemoroida;
- repoziciju parafimoze;
- katetarizaciju bešike kod muškaraca i žena;
- punkciju bešike.

3.2. Tokom teorijske nastave specijalizant mora da:

- ovlada dijagnostikom, trijažom i mjerama kod urgentnih stanja iz oblasti hirurgije: zastoja srca i disanja, nesvjesnog pacijenta, šoka, povreda, ostalih akutnih stanja i stanja opasnih po život sa područja hirurgije;
- poznaje dijagnostiku, terapiju, komplikacije, kriterijume za upućivanje, osnovnu ocjenu radne sposobnosti i rehabilitacije kod hirurških bolesti i povreda;
- poznaje predoperativnu pripremu i postoperativno vođenje operisanih pacijenata;
- zna da rutinski zbrine česte i tipične povrede;
- zna da na odgovarajući način zaštiti od zračenja na radnom mjestu;
- poznaje preventivne mjere kod tetanusa i sprečavanja povreda;
- zna da interpretira rentgenske nalaze najčešćih povreda.

4. Pedijatrija (dva mjeseca)

Sastoji se iz praktičnog i teorijskog dijela staža i traje dva mjeseca, a obavlja se na pedijatrijskim odjeljenjima i ambulantama bolnice i Instituta za bolesti djece Kliničkog centra Crne Gore.

Praktični dio čine: jedan mjesec na pedijatrijskom odjeljenju, a jedan mjesec u ambulantama zdravstvenih ustanova.

4.1. Praktična nastava i praktičan stručni rad

Tokom praktične nastave i praktičnog stručnog rada specijalizant mora da savlada:

- pregled novorođenčeta;
- ocjenu djetetovog tjelesnog, duševnog i socijalnog razvoja;
- otoskopiju i auskultaciju kod djeteta;
- pregled vida, govora i sluha kod djeteta;
- nazogastričnu sukciju i ispiranje želuca;
- oživljavanje djeteta;
- uzimanje urina i fecesa za laboratorijsku analizu,
- transport novorođenčeta.

4.2. Tokom teorijske nastave specijalizant mora da:

- savlada mjere kod sljedećih urgentnih stanja iz oblasti zdravstvene zaštite djece: zastoj srca i disanja, šok, nesvjestica, srčana dekompenzacija, smetnje pulsa, akutna respiratorna insuficijencija, hipoglikemija i hiperglikemija, grčevi, anafilaktički šok, trovanja, aspiracija stranog tijela, epiglotitis, laringitis, astmatični napad;
- poznaje diferencijalnu dijagnostiku i shodno postupanje prilikom sljedećih simptoma i znakova: povišene tjelesne temperature, hripavosti, hipertenzije, ikterusa, povraćanja, zastoja u psihomotornom razvoju, enureze i enkopreze, smetnji u polnom razvoju, opadanja uspjeha u učenju, glavobolje, bolesti u zglobovima, izostajanja iz škole;
- poznaje dijagnostiku, terapiju, komplikacije, kriterijume za upućivanje specijalistima i mogućnosti rehabilitacije kod sljedećih stanja: dječjih bolesti sa osipom, najčešćih bolesti gornjih disajnih organa (otitisu, rinitisu, rinofaringitisu), krupa, bolesti donjih disajnih organa, astme, ostalih alergijskih bolesti i bolesti imunog sistema, gastroenteritisa, anoreksije, bulimije, urinarnih infekcija i asimptomatskih bakterijurija, meningitisa i meningoencefalitisa, epilepsije u djetinjstvu, kod temperaturnih grčeva, anemije u djetinjstvu, smetnji zgrušavanja krvi, najčešćih parazitarne bolesti u djetinjstvu, najčešćih i najozbiljnijih ortopedskih i neuroloških bolesti u djetinjstvu, somatoformnih bolesti, ginekoloških bolesti u dječjem uzrastu, malignih bolesti u djetinjstvu, šećerne bolesti;
- zna da zbrine novorođenče poslije porođaja;
- zna da pregleda novorođenče;
- poznaje propise iz oblasti sprečavanja dječjih bolesti u Crnoj Gori;
- zna da obavlja preventivne preglede predškolske djece i učenika;
- poznaje kalendar vakcinacije djece i kontraindikacije i komplikacije prilikom vakcinacija;
- poznaje dijagnostiku i odgovarajuće mjere prilikom otkrivanja maltretiranog i/ili polno zloupotrijebljenog djeteta;
- poznaje epidemiologiju morbiditeta djece;
- poznaje razloge za najčešće malformacije kod djece i mogućnosti njihove preventive,
- zna da ocijeni zrelost za školu.

5. Ginekologija (dva mjeseca)

Sastoji se iz praktičnog i teorijskog dijela staža i traje dva mjeseca.

Praktični dio čine: jedan mjesec na bolničkom odjelenju, a jedan mjesec u specijalističkoj ginekološkoj ambulanti bolnice, kliničko-bolničkog centra ili Kliničkog centra Crne Gore.

5.1. Praktična nastava i praktičan stručni rad

Tokom praktične nastave i praktičnog stručnog rada specijalizant mora da savlada:

- ginekološki pregled;
- uzimanje brisa cerviksa;
- pregled trudnice;
- pregled srčanih otkucaja djeteta;
- vođenje normalnog porođaja;
- epiziotomiju,
- zbrinjavanje novorođenčeta nakon porođaja.

5.2. Tokom teorijske nastave specijalizant mora da:

- savlada mjere kod sljedećih urgentnih stanja iz oblasti maternalnog zdravlja: krvarenja iz ženskog polnog organa, vanmaterične trudnoće, spontanog pobačaja, porođaja, eklampsije;
- zna dijagnostikovanje, obrađivanje i da poznaje kriterijume za upućivanje specijalistima, kao i osnovna načela rehabilitacije i ocjenu sposobnosti za rad kod: karcinoma dojke, jajnika, endometrija i grlića materice, ginekoloških infekcija, patoloških krvarenja iz oblasti ginekologije, amenoreje, prolapsa uterusa, cistokele i rektokele;
- poznaje faktore rizika i načine sprečavanja kod karcinoma dojke, ovarija, endometrija i grlića materice;
- zna da primijeni tehniku palpacije dojke i odredi periodičnost tog pregleda;
- nauči tehniku samopregledanja dojke;
- poznaje indikacije za mamografiju;
- zna da vodi ženu sa teškoćama zbog menopauze i mora poznavati razloge za hormonsku terapiju i moguće upućivanje specijalistima;
- dijagnostikuje prolaps uterusa, cistokelu i rektokelu i razloge za upućivanje specijalistima kod tih stanja;
- poznaje metode kontracepcije, njihove indikacije i kontraindikacije i poznaje njihovu podobnost za pojedini par;
- poznaje razloge za upućivanje specijalistima para, kod kojeg ne uspijeva da dođe do začeća;
- poznaje propise iz oblasti zdravstva, koji se odnose na planiranje porodice;
- zna da uzme kliničku porodijsku anamnezu;

- zna da odredi starost ploda;
- poznaje psihološke aspekte trudnoće, u vrijeme babinja i za vrijeme pripreme za materinstvo;
- poznaje uticaj trudnoće i porođaja na porodicu i obratno;
- zna da vodi porođilju;
- zna da odredi rizičnu trudnoću;
- zna da zdravstveno-vaspitno savjetuje trudnicu u pogledu ishrane, pića, vitaminskih suplemenata, tjelesne i polne aktivnosti;
- poznaje dozvoljene i zabranjene lijekove u vrijeme trudnoće;
- poznaje hitne mjere prilikom prijetećeg pobačaja, preranog porođaja i prilikom preranog pucanja mjehura;
- poznaje dijagnostičke kriterijume za šećernu bolest i hipertenziju kod trudnice;
- zna da interpretira varijacije u antitijelima na rubelu, toksoplazmu i sifilis;
- zna da liječi najčešće bolesti u vrijeme trudnoće (respiratorne infekcije, urinarne infekcije, i dr.);
- poznaje Rh - izosenzibilitet i njegov značaj u trudnoći;
- zna da interpretira tok i stanje porođaja;
- poznaje razloge za epiziotomiju;
- zna da liječi najčešće postporođajne teškoće u postporođajnom periodu.

6. Psihijatrija (dva mjeseca)

Sastoji se iz praktičnog i teorijskog dijela staža i traje dva mjeseca.

Praktični dio čine: jedan mjesec na bolničkom odjelenju, a jedan mjesec u specijalističkoj psihijatrijskoj ambulanti.

6.1. Praktična nastava i praktičan stručni rad

Tokom praktične nastave i praktičnog stručnog rada specijalizant mora da savlada:

- psihijatrijski intervju;
- psihoterapiju;
- ocjenjivanje porodične funkcije;
- rad sa porodicom u sklopu porodične terapije.

6.2. Tokom teorijske nastave specijalizant mora da:

- ovlada mjerama prilikom sljedećih urgentnih stanja iz oblasti mentalnog zdravlja: akutnih oblika šizofrenične psihoze, delirijuma, paranoidnog sindroma, manije, konverzivnog napada, pokušaja samoubistva, alkoholne halucinoze;
- zna da dijagnostikuje, obradi i da poznaje kriterijume za upućivanje specijalistima, da poznaje osnovna načela rehabilitacije i ocjenu sposobnosti za rad kod anksioznosti i depresije, najčešće tipove neuroza i psihoza, bolesti zavisnosti, psihosomatskih disfunkcija, senilne i presenilne demencije i polnih disfunkcija;
- zna da sarađuje sa drugim doktorima koji učestvuju u rehabilitaciji psihijatrijskog pacijenta;
- poznaje tehniku razgovora i da zna da uspostaviti takvu komunikaciju sa pacijentom koja olakšava kontakt između pacijenta i ljekara;
- zna da opiše djelovanje Balintovih grupa;
- zna da definiše faktore rizika kod mentalnog zdravlja i preduzima odgovarajuće mjere;
- primjenjuje neke tehnike kratke psihoterapije;
- poznaje simptome, koji ukazuju na porodičnu disfunkciju;
- poznaje razloge za upućivanje na porodičnu terapiju;
- poznaje mogućnosti specifičnih dijagnostičkih ispitivanja i terapijskih postupaka,
- poznaje uticaj duševne bolesti na odnose u porodici i obratno.

7. Neurologija (jedan mjesec)

Sastoji se iz praktičnog i teorijskog dijela staža i traje jedan mjesec, a obavlja se u specijalističkoj neurološkoj ambulanti bolnice, kliničko-bolničkog centra ili Kliničkog centra Crne Gore.

7.1. Praktična nastava i praktičan stručni rad

Tokom praktične nastave i praktičnog stručnog rada specijalizant mora da savlada:

- neurološki pregled;
- lumbalnu punkciju;
- pregled očnog dna.

7.2. Tokom teorijske nastave specijalizant mora da:

- ovlada mjerama kod sljedećih urgentnih stanja iz oblasti neurologije: obrade nesvjesnog pacijenta, grčeva i epileptičkih napada, cerebrovaskularnog insulta;
- poznaje dijagnostiku, terapiju, komplikacije, kriterijume za upućivanje specijalistima i mogućnosti rehabilitacije kod sljedećih stanja: CVI i TIA, pucanje moždane aneurizme, glavobolje, migrenske glavobolje, perifernih neuropatija različite etiologije, epilepsije, tremora CNS i bolesti perifernog nervnog sistema;
- zna da interpretira osnovne metode ispitivanja u neurologiji.

8. Dermatovenerologija (jedan mjesec)

Sastoji se iz praktičnog i teorijskog dijela staža i traje jedan mjesec, a obavlja se u specijalističkoj dermatovenerološkoj ambulanti bolnice, kliničko-bolničkog centra ili Kliničkog centra Crne Gore.

8.1. Praktična nastava i praktičan stručni rad

Tokom praktične nastave i praktičnog stručnog rada specijalizant mora da savlada:

- uzimanje dermatološke anamneze;
- pregled dermatološkog pacijenta;
- uzimanje briseva;
- propisivanje dermatoloških preparata;
- korišćenje lokalnih lijekova.

8.2. Tokom teorijske nastave specijalizant mora da:

- poznaje dijagnostiku, terapiju, komplikacije, kriterijume za upućivanje specijalistima i mogućnosti rehabilitacije kod sljedećih stanja: virusnih, bakterijskih i gljivičnih upala kože, kožnih parazita, malignoma kože, alergijskih bolesti kože, bolesti kose i noktiju, generaliziranog pruritusa, urođenih oštećenja kože, akni, kontaktnog i seboreičnog dermatitisa, psorijaze, proširenja vena i ulceracija potkoljenice, polno-prenosivih kožnih bolesti;

- poznaje sprečavanje, rano otkrivanje i primjereno savjetovanje kod malignoma kože;
- poznaje propise koji se odnose na polno-prenosive kožne bolesti;
- zna da interpretira osnovne ispitne metode u dermatologiji i poznaje razloge za njihovu primjenu;
- zna da uzme materijal za mikološku, bakteriološku, parazitološku i histološku analizu.

9. Ortopedija (jedan mjesec)

Sastoji se iz praktičnog i teorijskog dijela staža i traje jedan mjesec, a obavlja se u specijalističkoj ortopedskoj ambulanti bolnice, kliničko-bolničkog centra ili Kliničkog centra Crne Gore.

9.1. Praktična nastava i praktičan stručni rad

Tokom praktične nastave i praktičnog stručnog rada specijalizant mora da savlada:

- uzimanje specifične ortopedske anamneze;
- pregled ortopedskog pacijenta;
- periartikularne infiltracije i blokade;
- intraartikularnu blokadu koljena i ramena;
- korišćenje fiksacionih šina.

9.2. Tokom teorijske nastave specijalizant mora da:

- zna da prepozna urgentna stanja iz oblasti ortopedije kao i postupak koji ta stanja zahtijevaju;

- poznaje dijagnostiku, terapiju, komplikacije, kriterijume za upućivanje specijalistima, mogućnosti rehabilitacije i ocjenu radne sposobnosti kod sljedećih stanja: bolesti kičme, bolesti i povrede zglobova, kongenitalne anomalije iz oblasti ortopedije, mišićnih i neuromišićnih oboljenja;

- zna da interpretira osnovne metode ispitivanja u ortopediji i poznaje razloge za njihovu primjenu.

10. Oftalmologija (15 dana)

Sastoji se iz praktičnog i teorijskog dijela staža i traje 15 dana, a obavlja se u specijalističkoj oftalmološkoj ambulanti bolnice, kliničko-bolničkog centra ili Kliničkog centra Crne Gore.

10.1. Praktična nastava i praktičan stručni rad

Tokom praktične nastave i praktičnog stručnog rada specijalizant mora da savlada:

- pregled spolnjeg oka;
- pregled očnog dna;
- pregled vida;
- tonometriju;
- odstranjivanje stranog tijela iz rožnjače i konjunktive.

10.2. Tokom teorijske nastave specijalizant mora da:

- ovlada mjerama kod sljedećih urgentnih stanja iz oblasti oftalmologije: glaukomskeg napada, stranog tijela u oku, povreda oka, svjetlosnih povreda oka, povreda oka hemikalijama, embolije arterije centralis retine, krvarenja u oku, povlačenja mrežnjače i iznenadnog sljepila;

- poznaje dijagnostiku, terapiju, komplikacije, kriterijume za upućivanje specijalistima i mogućnosti rehabilitacije i ocjenu osnovne radne sposobnosti kod sljedećih stanja: tumora, glaukoma, smetnji refrakcije, katarakte i upala pojedinih segmenata oka;

- poznaje najčešće razloge za gubitak vida i mjere u tom slučaju;

- zna da interpretira osnovne metode ispitivanja u okulistici i poznaje razloge za njihovu primjenu.

11. Otorinolaringologija (jedan mjesec)

Sastoji se iz praktičnog i teorijskog dijela staža i traje jedan mjesec, obavlja se u specijalističkoj otorinolaringološkoj ambulanti bolnice ili Kliničkog centra Crne Gore.

11.1. Praktična nastava i praktičan stručni rad

Tokom praktične nastave i praktičnog stručnog rada specijalizant mora da savlada:

- uzimanje otorinolaringološke anamneze;
- pregled otorinolaringološkog pacijenta;
- orijentacioni pregled sluha;
- ispiranje ušnih kanala;
- odstranjivanje stranog tijela iz slušnog kanala, nosa i ždrijela;
- prednja i zadnja tamponada nosa;
- zbrinjavanje povreda nosa, sinusa, ušiju i grla;
- konikotomija;
- Hajmlihov (Heimlich) zahvat.

11.2. Tokom teorijske nastave specijalizant mora da:

- ovlada mjerama kod sljedećih urgentnih stanja iz oblasti otorinolaringologije: strano tijelo u grlu i ždrijelu, Kvinkeov edem, strano tijelo u ušnom kanalu i nosu, krvarenje iz nosa;
- poznaje dijagnostiku, terapiju, komplikacije, kriterijume za upućivanje specijalistima i mogućnosti rehabilitacije i ocjenu osnovne radne sposobnosti kod sljedećih stanja: upale nosa, nosnih šupljina, grla, ždrijela, dušnika, unutrašnjeg i spoljašnjeg uha, tumora iz oblasti otorinolaringologije, povreda u ORL-području;
- poznaje indikacije za tonzilektomiju kod djeteta;
- zna da interpretira osnovne metode ispitivanja u otorinolaringologiji i poznaje razloge za njihovu primjenu.

12. Onkologija (jedan mjesec)

Obavlja se u toku jednog mjeseca praktičnog rada, u specijalističkoj ambulanti iz onkologije Kliničkog centra Crne Gore.

12.1. Praktična nastava i praktičan stručni rad

Tokom praktične nastave i praktičnog stručnog rada specijalizant mora da savlada:

- anamnezu i pregled pacijenta radi otkrivanja malignih bolesti;
- dijagnostička ispitivanja za rano otkrivanje maligniteta.

12.2. Tokom teorijske nastave specijalizant mora da:

- poznaje ranu dijagnostiku najčešćih tumora i metoda nadzora nad takvim pacijentima;
- poznaje najčešće terapijske metode, njihove indikacije, efekte i sporedne učinke i da zna da postupa na odgovarajući način;
- zna da dijagnosticira i liječi najčešće komplikacije kod pacijenta oboljelog od raka;
- zna da se pobrine za terapiju podrške kod najčešćih teškoća pacijenta od raka;
- zna da pomogne terminalnom pacijentu kod rješavanja psihosomatskih teškoća;
- zna da pravilno uputi pacijenta oboljelog od raka;
- zna da interpretira metode ispitivanja u onkologiji i poznaje razloge za njihovu primjenu;
- poznaje savlađivanje bolova.

13. Fizikalna medicina i rehabilitacija (dvije nedjelje)

Obavlja se u toku dvije sedmice praktičnog rada u specijalističkim ambulantama bolnice, kliničko-bolničkog centra ili Kliničkog centra Crne Gore.

13.1. Praktična nastava i praktičan stručni rad

Tokom teorijske nastave specijalizant mora da:

- poznaje osnovne smjernice cjelovite rehabilitacije i balneoterapije;
- poznaje osnovne metode fizikalne medicine;
- ovlada dijagnostikom i terapijom oštećenja organa za kretanje zbog posljedica bolesti zglobova;
- poznaje indikacije i kontraindikacije za upućivanje na medicinsku rehabilitaciju;
- poznaje osnovne smjernice za korišćenje i propisivanje tehničkih pomagala;
- poznaje funkcionalno testiranje i ocjenu ostalih funkcionalnih sposobnosti.

II. Ambulantni dio staža (22 mjeseca)

Ambulantni dio staža se obavlja u ambulantama izabranog doktora za odrasle i izabranog pedijatra u ustanovama primarne zdravstvene zaštite.

Prvi dio ambulantnog staža se obavlja kao praktičan rad u ambulanti i pod nadzorom mentora, a traje pet mjeseci.

Ovim ambulantnim stažom započinje specijalistički staž.

Drugi dio ambulantnog staža specijalizant obavlja u ambulanti izabranog doktora, u trajanju od 17 mjeseci, a obavlja se nakon kliničkog dijela specijalističkog staža.

Ovaj dio staža sastoji se od:

- tri mjeseca staža u ambulanti mentora - izabranog doktora za djecu;

- 14 mjeseci u ambulanti mentora - izabranog doktora za odrasle i u ambulanti specijalizanta, a pod kontrolom mentora.

Tokom praktične nastave i praktičnog stručnog rada specijalizant mora da savlada:

- zdravstveno-vaspitno djelovanje u sredini u kojoj živi;
- izvođenje preventivnih programa za grupu stanovništva o kojoj se brine;
- izvođenje kućnih posjeta koje su specifičnost porodične medicine;
- specifičan način anamneze i statusa u opštoj/porodičnoj medicini;
- ocjenu porodičnog djelovanja;
- vođenje kartoteke pacijenta;
- vođenje radne grupe;
- razgovor sa pacijentom i njegovom porodicom u ambulanti i kod kuće;
- vođenje umirućeg pacijenta;
- pregled umrlog lica i utvrđivanje smrti.

Tokom teorijske nastave specijalizant mora da:

- poznaje karakteristike porodičnog pristupa i rada u porodici;
- poznaje prednosti liječenja kod kuće;
- poznaje značaj najrazličitijih nalaza drugih specijalista i da zna da ih na odgovarajući način interpretira;
- prati razvoj opšte medicine u svijetu;
- poznaje propise iz zdravstvene zaštite i zdravstvenog osiguranja u Crnoj Gori;
- poznaje ulogu i značaj porodične medicine u sistemu zdravstvene zaštite u Crnoj Gori;
- zna da napravi plan mjera za grupe stanovništva o kojima se brine;
- poznaje principe vođenja zdravstvene dokumentacije i informatike i etičke i pravne posledice;
- poznaje preventivne programe za različite grupe stanovništva;
- poznaje osnove za promociju i unapređenje zdravlja;
- poznaje način komunikacije sa specijalističkom djelatnošću i pravilan način upućivanja na specijalističke preglede;
- poznaje sprečavanje, ranu dijagnostiku, diferencijalnu dijagnostiku, liječenje, rehabilitaciju i ostale mjere i postupke kod bolesti, smetnji i stanja, koja se pojavljuju u ambulanti porodične medicine;
- poznaje karakteristike i specifičnosti pojavljivanja teškoća, smetnji i bolesti u pojedinim starosnim grupama pacijenata (djeca, odrasli, starija lica) i njihov uticaj na porodicu i obratno;
- poznaje racionalno propisivanje lijekova kod bolesti, smetnji i stanja, koje obrađuje kod svojih pacijenata;
- poznaje načela ocjenjivanja radne sposobnosti i sposobnosti i način predstavljanja pacijenta pred invalidskom komisijom;
- poznaje značaj klasifikacija u porodičnoj medicini;
- poznaje rizične grupe stanovništva i načine uspostavljanja kontakta sa ovim grupama;
- poznaje metode ranog otkrivanja opasnih bolesti;
- poznaje mogućnosti i ograničenja preventivnih mjera;
- poznaje sporedne učinke lijekova i mjere prilikom njihovog pojavljivanja;
- poznaje postupke za ocjenjivanje i obezbjeđivanje kvaliteta svog rada i rada cijelog tima porodične medicine.

C. UROLOGIJA

Trajanje specijalizacije: pet godina (60 mjeseci)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče teorijska i praktična znanja i osposobljenost za samostalno zbrinjavanje pacijenata sa akutnim i hroničnim urološkim bolestima.

Sastoji se od opšteg dijela koji traje 24 mjeseca i obavlja se u Kliničkom centru Crne Gore, kliničko-bolničkim centrima ili bolnicama čiji je osnivač država i posebnog dijela koji traje 48 mjeseci i obavlja se u zdravstvenoj ustanovi sekundarnog i tercijarnog nivoa zdravstvene zaštite.

Teorijska nastava obavlja se paralelno sa obavljanjem praktičnog dijela staža.

Tokom trajanja specijalizacije, specijalizant ima pravo na godišnji odmor, u skladu sa zakonom i koristi ga u dogovoru sa mentorom.

I. Opšti dio (jedna godina i deset mjeseci) i obuhvata:

1. Hirurške infekcije (dva mjeseca)

Sastoji se iz teorijskog i praktičnog dijela staža.

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska i praktična znanja o mehanizmima biološke odbrane organizma od infekcije, o patogenim mikroorganizmima kao prouzrokovateljima infekcije, uopšte, o prevenciji i liječenju hemoterapeutičkim, antibiotičkim i o imunizaciji, sa posebnim naglaskom na pojedine grupe i sojeve kao što su: stafilokokne infekcije, streptokokne infekcije, erizipel, antraks, infekcije izazvane gram-negativnim bacilima, klostridijalne i druge anaerobne infekcije, aktinomikotične infekcije, infekcije izazvane gram-negativnom florom, gljivične i virusne infekcije.

Tokom praktičnog dijela staža, specijalizant mora da uradi sljedeći broj operativnih zahvata (operiše - o):

- obrada inficiranih mekih tkiva (o) – 10;
- obrada panarcijuma (o) - 6;
- obrada dijabetične gangrene (o) – 2.

2. Abdominalna hirurgija (jedna godina)

Sastoji se iz teorijskog i praktičnog dijela staža.

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska i praktična znanja iz dijagnostike, diferencijalne dijagnostike i liječenja svih akutnih abdominalnih stanja (sindrom peritonitisa, sindrom ileusa i sindrom intraabdominalnog krvarenja).

Tokom praktičnog dijela staža, specijalizant mora da uradi sljedeći broj operativnih zahvata (operiše – o, odnosno asistira - a)

- apendektomija (o) - 9;
- uklještene kile (a) - 5 ; (o) - 9;
- dehiscencija laparotomijske rane (o) – 4;
- sutura perforativnog ulkusa (o) – 4;
- anastomoza tankog crijeva (o) – 10.

3. Traumatologija (tri mjeseca)

Sastoji se iz praktičnog i teorijskog dijela staža.

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska znanja:

- funkcionalna anatomija lokomotornog aparata;
- osnovni pojmovi o etiopatogenezi povreda (mehanizmi nastanka, klasifikacije);
- reanimacija i terapija šoka kod traumatizovanih i politraumatizovanih;
- dijagnostički postupci u traumatologiji (grudni koš, duge kosti);
- savladavanje osnova ultrazvučne dijagnostike povreda trbuha;
- konzervativno liječenje preloma kostiju;
- traumatski i hemoragijski šok;
- druge vitalne sistemske komplikacije traume (tromboembolija, masna embolija respiratorne komplikacije, digestivni poremećaji, hidro-elektrolitski disbalans, posttraumatske psihoze i druga delirantna stanja);
- priprema pacijenta za operativno liječenje;
- postoperativna njega pacijenta;
- operativni zahvati na koštano-zglobnom sistemu;
- indikacije za urgentnim operativnim zahvatima u traumi i politraumi;
- komplikacije preloma kostiju;
- infekcije na kostima.

Tokom praktičnog dijela staža, specijalizant mora da uradi sljedeći broj operativnih zahvata (operiše – o):

- ekstenzija preloma dugih kostiju ekstremiteta (o) – 15;
- repozicija preloma (o) – 15;
- punkcija zglobnog izliva (o) -10;
- punkcija velikih tjelesnih šupljina (o) – 10;
- dijagnostička artroskopija (o) – 5;
- obrada velikih defekata mekih tkiva (o) – 20;
- torakalna drenaža (o) – 5;
- jednostavna osteosinteza sa odstranjivanjem osteosintetskog materijala (o)-10.

4. Anesteziologija sa reanimatologijom (dva mjeseca)

Sastoji se iz praktičnog i teorijskog dijela staža.

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska i praktična znanja iz regionalne, opšte i kombinovane anestezije. Takođe, mora da savlada i osnove procjene i pripreme pacijenta za planirani hirurški zahvat, kao i osnove kardio-pulmonalne reanimacije.

Tokom praktičnog dijela staža, specijalizant mora da uradi sljedeći broj medicinskih procedura:

- uzimanje učešća u 50 opštih anestezija;
- procjena i priprema 15 pacijenata za planirani hirurški zahvat;
- učestvuje u 5 kardio-pulmonalnih reanimacija;
- učestvuje u izvođenju 25 regionalnih anestezija;
- plasiranje 10 centralnih venskih katetera (CVK).

5. Hirurška intenzivna terapija (jedan mjesec)

Sastoji se iz praktičnog i teorijskog dijela staža.

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska i praktična znanja iz oblasti intenzivne njege hirurških pacijenata.

6. Opekotine (jedan mjesec)

Sastoji se iz praktičnog i teorijskog dijela staža.

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska znanja za:

- pružanje prve pomoći kod opekotina;
- transport opečenih;
- primarna obrada svježih opekotina;

- ocjena i procjena težine i stepena opečene površine;
- patofiziologija opekotina;
- mehanizam zarastanja opekotina;
- terapija opekotinskog šoka;
- urgentne hirurške procedure kod opekotina;
- ekscizija opekotinske rane;
- uzimanje i konzerviranje slobodnih kožnih transplantata;
- indikacije za upotrebu slobodnih kožnih transplantata;
- teorijske osnove formiranja slobodnih kožnih transplantata iz kulture tkiva;
- akutna tubulska nekroza kao indikacija za akutnu hemodijalizu;
- opekotine disajnih puteva;
- negativni energetske bilans kod opečenih pacijenata;
- imunološki aspekt kod opečenih;
- hemijske opekotine i antidoti;
- masovne opekotine, opekotine u politraumi, opekotine u ratu.

Tokom praktičnog dijela staža, specijalizant mora da uradi sljedeći broj operativnih zahvata (operiše – o):

- primarna obrada veće opekotine (o) – 1;
- nekrektomija sa primarnom tangencijalnom ekscizijom (o) – 5;
- nekrektomija sa ekscizijom do facije (o) – 2;
- uzimanje autoransplantata kože Watson-ovim nožem ili električnim dermatomom (o) – 10;
- esharotomija (o) – 1;
- fasciotomija (o) – 1.

7. Patologija (jedan mjesec)

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska znanja iz oblasti kliničke patologije i da učestvuje u kliničkim autopsijama. Takođe, mora da savlada osnove pojedinih histopatoloških tehnika kao i tumačenje histopatoloških preparata iz oblasti koju specijalizira.

Nakon završenog opšteg dijela, specijalizant polaže glavni kolokvijum, koji predstavlja uslov za dalji nastavak specijalizacije.

II. Posebni dio (tri godine i dva mjeseca)

Sastoji se iz praktičnog i teorijskog dijela staža.

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska znanja iz sljedećih oblasti:

1. Plastična, rekonstruktivna i estetska hirurgija (jedan mjesec)

Sastoji se iz praktičnog i teorijskog dijela staža.

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska znanja iz:

- posebnosti hirurške tehnike na području plastične i rekonstruktivne hirurgije;

- principa mikrohrurgije;

- transplantacije tkiva;

- reparatorne hirurgije povrede ruke 8 rekonstrukcija mekih djelova, tetiva, živaca, rješavanje preloma kostiju ruke, replantacija amputiranih prstiju;

- problematike limfedema donjih ekstremiteta;

- liječenje dekubitalnih ulceracija;

- liječenja tumora kože (benigni, maligni);

- liječenje koloida i hipertrofičnih ožiljaka.

Tokom praktičnog dijela staža, specijalizant mora da uradi sljedeći broj operativnih zahvata (operiše – o):

- uzimanje jednostavnog transplantata kože (o) – 5;

- abdominoplastika (o) – 4;

- limfedem donjeg ekstremiteta (o) – 4;

- ingvinalna limfadenopatija (o) – 2;

- rekonstrukcija spoljnih polnih organa (o) – 2;

- transplantacija kože (o) – 3.

2. Ginekologija (jedan mjesec)

Sastoji se iz praktičnog i teorijskog dijela staža.

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska znanja iz:

- anatomije male karlice i karličnog dna;

- fiziologije i patofiziologije ženskog genitalnog trakta;

- akutnih ginekoloških bolesti;

- akutnih bolesti u trudnoći (uključujući krvarenja iz materice);

- metoda posleporodajne fizioterapije mišića karličnog dna i trbušne duplje;

- rješavanja rascijepanih mekih porođajnih puteva;

- vođenja porođaja sa karličnim položajem;

- operativnog dovršavanja porođaja (vakum, forceps);

- principa liječenja ginekoloških maligniteta;
- operativne tehnike za korekciju izmijenjene statike materice;
- tehnike vaginalne totalne histerektomije;
- tehnike i prednje i zadnje vaginalne plastike;
- dijagnostike i liječenje endometrioze;
- tehnike laparoskopskih operacija opsežnih adhezivnih procesa.

Tokom praktičnog dijela staža, specijalizant mora da uradi sljedeći broj operativnih zahvata (operiše – o):

- vaginalna plastika (o) – 3;
- plastika po Burchu (o) – 2;
- šivenje epiziotomije (o) – 5.

3. Onkologija (jedan mjesec)

Sastoji se iz praktičnog i teorijskog dijela staža.

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska znanja iz:

- interdisciplinarnu obradu pacijenta sa malignom bolesti tokom planiranja dijagnostičkih i terapijskih postupaka;
- značaja histološke verifikacije i tipizacije kao i određivanja stepena diferencijacije tumora za planiranje terapije

i prognoze;

- značaja određivanja stadijuma raširenosti bolesti prije terapije po TNM sistemu i dijagnostičkih načina koji su za to potrebni: endoskopija, limografija, scintigrafija, aspiraciona biopsija i dr;

- indikacija za različite načine liječenja i njihove kombinacije (hirurgija, radioterapija, hemoterapija, imunoterapija, endokrinoterapija) i u vezi sa njima o rezulta ima liječenja;

- uloge hirurgije u onkologiji obzirom na njenu namjenu (kurativna, palijativna, dijagnostička);

- načela operativne tehnike kod malignih tumora, uključujući moguće komplikacije u pogledu posebnosti bolesti i moguće ranije radijaciono ili hemijsko liječenje;

- načela i tehnike intrarterijalne hemoterapije;

- način radioterapije, značaja i hirurških tehnika uklanjanja zaštitne limfne žlijezde;

- tehnika i mogućih komplikacija potkožnih venskih pregrada;

- značaja redovnih kontrolnih pregleda poslije liječenja;

- mogućnosti rehabilitacije pacijenata sa malignom bolesti (fizična, psihička i socijalna);

- namjene i značaja obaveznog prijavljivanja pacijenta sa malignom bolesti, njihove centralne registracije i obaveze doktora te djelatnosti.

Tokom praktičnog dijela staža, specijalizant mora da uradi operativni zahvat - uklanjanje malignog tumora kože (operiše – o) – 2.

4. Torakalna hirurgija (jedan mjesec)

Sastoji se iz praktičnog i teorijskog dijela staža.

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska znanja iz:

- anatomije i fiziologije pluća, medijastinuma i pleure;
- dijagnostike, diferencijalne dijagnoze, terapije i prognoze bolesti iz oblasti torakalne hirurgije;
- vrsta operativnih zahvata u torakalnoj hirurgiji;
- mora ovladati tehnikom tipične torakotomije i resekcije rebra.

Tokom praktičnog dijela staža, specijalizant mora da uradi sljedeći broj operativnih zahvata (operiše – o):

- torakotomija (o) – 5;
- zatvaranje torakotomije (o) – 5;
- torakalne drenaže (o) – 5;
- torakalna punkcija (o) – 2.

5. Kardiovaskularna hirurgija (jedan mjesec)

Sastoji se iz praktičnog i teorijskog dijela staža.

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska znanja iz:

- osnovne patologije i dijagnostike vaskularnih bolesti;
- indikacija i vrsta operativnih zahvata;
- osnova vantijskog krvotoka;
- operativnih pristupa velikim krvnim sudovima;
- arterijske i venske anastomoze.

Tokom praktičnog dijela staža, specijalizant mora da uradi sljedeći broj operativnih zahvata (operiše – o):

- anastomozu krvnih sudova ili šav velikog suda (o) – 3;
- preparacija velikih sudova (o) – 4.

6. Nefrologija (dva mjeseca)

Sastoji se iz praktičnog i teorijskog dijela staža.

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska i praktična znanja iz:

- prepoznavanja sindroma bolesti bubrega;
- ocjene funkcije bubrega i sedimenta urina;
- obrade pacijenta sa arterijskom hipertenzijom;
- prepoznavanja i rješavanja najčešćih poremećaja vode, elektrolita i acidobazne ravnoteže;
- konzervativnog rješavanja hronične bubrežne slabosti;

- doziranja lijekova kod hronične bubrežne slabosti;
- indikacija za biopsiju bubrega;
- osnova imunosupresivnog liječenja pacijenta sa transplantiranim bubregom i prepoznavanja najčešćih komplikacija (na hospitalnom odeljenju);
- principa hemodijalize i peritonealne dijalize;
- dijaliznih membrana, dijaliznih tečnosti i monitora;
- vaskularnih pristupa za hemodijalizu i pristupa za peritonealnu dijalizu akutne i hronične dijalize;
- plazmafereze, imunoadsorpcije, LDL-afereze, hemoperfuzije akutnim i hroničnim komplikacijama dijalize (u centru za dijalizu);
- prepoznavanja i obrade najčešćih komplikacija poslije transplantacije bubrega (u centru za transplantaciju bubrega).

7. Dijagnostička i interventna urologija (jedan mjesec)

Sastoji se iz praktičnog i teorijskog dijela staža.

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska i praktična znanja iz:

- dijagnostičkih radioloških metoda u urologiji (osnovne rentgenske dijagnostike urotrakta, ultrazvuk, skener, magnetna rezonanca);
- perkutanog pristupa bubregu (perkutana nefrostoma, perkutana punkcija bubrežne ciste, perkutano postavljanje ureteralnog katetera, perkutana dilatacija ureteralne stenozе).

8. Urologija (dvije godine i šest mjeseci)

Sastoji se iz praktičnog i teorijskog dijela staža.

Obavlja se u zdravstvenoj ustanovi sekundarnog i tercijarnog nivoa zdravstvene zaštite.

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska i praktična znanja iz:

- anatomije, fiziologije, patofiziologije i patologije nadbubrega, bubrega, uretera, mokraćne bešike, prostate i sjemenih kesica, uretre i spolnih genitalija (testisa, ovojnice, sjemenovoda);
- laboratorijskih analiza krvi i urina, pregleda eksprimata prostate i sjemenе tečnosti;
- indikacija i tehnike izvodjenja sljedećih instrumentalnih ispitivanja;
- endoskopije uretre, mokraćne bešike, uretera i šupljine bubrega (uretroskopija, cistoskopija, ureterorenoskopija);
- biopsije klješćama i aspiracijom;
- urodinamskog ispitivanja gornjih i donjih mokraćnih organa;
- uvođenja ureteralnih katetera i unutrašnjih splintova;
- ultrazvuka mokraćnih organa i trbuha;
- punkcije mokraćne bešike i bubrega;
- indikacija, tehnike i vrijednosti rentgenskih ispitivanja u urologiji (pregledni snimak urogenitalnog trakta, cistogram, intravenska urografija, uretrografija, retrogradna pijelografija, angiografija);
- indikacija i vrijednosti izotopskih ispitivanja, CT i magnetne rezonance iz oblasti urologije;
- indikacija i kontraindikacijama za konzervativno i operativno liječenje bolesti urotrakta;
- liječenja funkcionalnih smetnji urotrakta (električna stimulacija, vježbe za jačanje mišića karličnog dna);
- preoperativne pripreme pacijenta za operaciju;
- posleoperativnog liječenja, zajedno sa enteralnom i parenteralnom ishranom;
- farmakoterapije u urologiji;
- sprečavanja i liječenja posleoperativnih komplikacija;
- pripreme pacijenta i prognostičke procjene kod uroloških bolesti;
- minimalno invazivnog liječenja u urologiji (TUEVAP, termoterapija, stentovi);
- dezintegrativnih metoda u liječenju kalkuloze urinarnog trakta (ESWL, URS, PNLP).

Praktični dio staža obavlja se u zdravstvenoj ustanovi tercijarnog nivoa zdravstvene zaštite - na urološkoj klinici i u zdravstvenoj ustanovi sekundarnog nivoa zdravstvene zaštite.

Tokom praktičnog dijela staža, specijalizant mora da uradi sljedeći broj operativnih zahvata – operacija, asistencija i endoskopskih procedura, u zdravstvenoj ustanovi:

a) Sekundarnog nivoa zdravstvene zaštite:

1. Operativni zahvat – operacija:

- cirkumcizija 20;
- frenulotomija 10;
- operacije hidrocele 10;
- orhiektomija obična 5-10;
- epididimektomija 5;
- biopsija testisa 10-20;
- cistostomija 5-10;
- cistolitotomija 5;
- operacija varikokele 20;
- laparotomija za peritonealnu dijalizu 20;
- pijelolitotomija 10-20;
- ureterolitotomija lumbalna 10;
- nefrektomija lakša primarna 10-20;

- prostatektomija transvezikalna 5-10;
- descensus testis 10.

2. Operativni zahvat – asistencija:

- epididimektomija 5;
- pijelolitotomija 10;
- ureterolitotomija 10;
- cistostomija 10;
- cistolitotomija 5;
- ablacija tumora mokraćne bešike 5;
- operacija varikokele 5;
- orhiektomija radikalna 5;
- nefrektomija primarna 10;
- ureterolitotomija pelvična i ilijačna 10;
- prostatektomija 10;
- nefrostomija 10;
- amputacija penisa parcijalna 5;
- pijelolitotomija sekundarna 10;
- ureterolitotomija sekundarna 10;
- nefrolitotomija obična 10;
- descensus testisa 5;
- resekcija ciste bubrega 1.

3. Operativni zahvat – endoskopska procedura:

- kateterizacija mokraćne bešike 100;
- cistoskopija eksplorativna 50;
- cistografija 20;
- uretrocistografija 20;
- troakar cistostomija 10;
- uretrocistoskopija eksplorativna 20;
- punkcija mokraćne bešike 10;
- bimanuelni tuse 20;
- biopsija prostate iglom – transperinealna 20;
- kateterizacija uretera 30;
- elektrolitotripsija kamena mokraćne bešike 5.

b) Tercijarnog nivoa zdravstvene zaštite:

1. Operativni zahvat – operacija:

- nefrostomija operativna 2 – 5;
- amputacija penisa 1;
- radikalna orhiektomija 5;
- UCN 2-5;
- ureterokutaneostomija 5-10;
- operacije stres inkontinencije 3-5.

2. Operativni zahvat – asistencija:

- ligatura dorzalne vene penisa 10;
- parcijalna cistektomija 1;
- nefrektomija sekundarna i teža 10;
- ureterocistoneostomija 5;
- ureterokutaneostomija 5;
- perineostomija 2;
- ureterokolostomija 2;
- implantacija penilnih proteza 1-2;
- revaskularizacija penisa 2;
- mikrohiruska epididimo-deferencijalna anastomoza 1-5;
- implantacija spermatocela 5;
- operacije hipospadije 1-5;
- limfadenektomija retroperitonealna 5;
- radikalna nefrektomija 5-10;
- ureteropijelične plastike 5-10;
- nefrektomije parcijalne 2-5;
- sutura veziko-vaginalne fistule 3-5;
- uretrografija 2;
- TUR tumora mokraćne bešike 10;
- nefroureterektomija 5-10;

- nefrolitotomija longitudinalna 3-5;
- UCN kod fistula ureterovaginalnih 2-3;
- TUR prostate + uretrotomija interna 10-20;
- cistektomija totalna 3-5;
- pannefektomija 5;
- plastika uretre 5;
- ileal conduit 5;
- vezikointestinoplastika 5;
- ureterorenoskopija 5;
- ESWL 20;
- transplantacija bubrega 2-5.

3. Operativni zahvat – endoskopska procedura:

- pregled prostate ultrazvukom 5;
- TUR tumora mokraćne bešike 5;
- TUR prostate 5;
- perkutana nefrostomija 5;
- bužiranje ureteralnih stenoza 10;
- uretrotomija interna 2;
- perkutana nefrolitolapsija 6;
- laparoskopske intervencije u urologiji 8.

D. ORTOPEDIJA I TRAUMATOLOGIJA

Trajanje specijalizacije: pet godina (60 mjeseci)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče teorijska i praktična znanja iz oblasti opšte hirurgije - traumatologije kao i osposobljenost za samostalno liječenje pacijenata sa malformacijama, oboljenjima i povredama lokomotornog aparata i kičmenog stuba, u skladu sa najsavremenijim trendovima edukacije u ovoj oblasti. Ovaj proces podrazumjeva dijagnostiku, prevenciju, odluku o operativnom ili neoperativnom liječenju i multidisciplinarnu saradnju.

Specijalizacija se sastoji iz opšte hirurgije koja traje 21 mjesec i ortopedije i traumatologije koja traje 39 mjeseci. Obavlja se u Kliničkom centru Crne Gore, kliničko-bolničkim centrima i bolnicama čiji je osnivač država, u skladu sa ovim pravilnikom. Teorijska nastava se obavlja na Medicinskom fakultetu i traje devet mjeseci, paralelno sa obavljanjem praktičnog dijela staža.

Tokom trajanja specijalizacije, specijalizant ima pravo na godišnji odmor, u skladu sa zakonom i koristi ga u dogovoru sa mentorom.

I. Opšta hirurgija (jedna godina i devet mjeseci) i obuhvata:

1. Abdominalna hirurgija (tri mjeseca)

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska i praktična znanja o akutnim abdominalnim bolestima i drugim čestim hirurškim bolestima trbušnih organa, bolestima trbušnog zida i Ingvinalnog područja, dijagnostičkim postupcima kod akutnih abdominalnih i najčešćih hirurških abdominalnih bolesti, diferencijalnoj dijagnozi i načinu liječenja akutnih abdominalnih bolesti, preoperativnoj pripremi akutnih abdominalnih pacijenata sa pridruženim bolestima srca, pluća, bubrega, šećernom bolesti i drugim najčešćim postoperativnim komplikacijama i načinima njihove prevencije i liječenja, peroralnoj ishrani operisanih pacijenata sa najčešćim bolestima abdomena.

Specijalizant mora da savlada teorijska i praktična znanja o hirurškim infekcijama, o: asepsi i antisepsi, mehanizmima biološke odbrane, patogenim mikroorganizmima, sprečavanju infekcija i smanjenju faktora rizika, imunizaciji i preventivnoj upotrebi antibiotika i hemoterapeutika, postupcima pravilnog zbrinjavanja hirurških infekcija različitim hirurškim metodama, pospješivanje zarastanja hroničnih rana, antibakterijskim lijekovima i ostalom konzervativnom liječenju.

Tokom praktičnog dijela staža, specijalizant mora da uradi sljedeći broj operativnih zahvata (operiše - o):

- apendektomije (o) – 5;
- zbrinjavanje kila (o) – 10;
- prešivanje ulkusa (o) – 2;
- anastomoza crijeva (o) – 6;
- holecistektomija (o) - 1;
- drugi zahvati (o) – 10.

2. Opšta traumatologija - tri mjeseca

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska i praktična znanja o:

- funkcionalnoj anatomiji lokomotornog sistema, opštim pojmovima vezanim za povrede (etiologija i mehanizmi nastajanja povrede, klasifikacija povreda, teorijsko poznavanje povreda svih dijelova tijela, prelomi i iščašenja), dijagnostičkim postupcima u traumatologiji, osnovama ultrazvučne dijagnostike povreda trbuha, grudnog koša i lokomotornog sistema, konzervativnom liječenju preloma i komplikacija (traumatski hemoragični šok) i njihovim posljedicama na različite organe, drugim posttraumatskim komplikacijama (trombembolija, masna embolija,

komplikacije disanja, poremećaji probave, poremećaji elektrolita, posttraumatske psihoze i delirantna stanja), tipičnim operacijskim pristupima operativnih zahvata na okrajinama i drugim djelovima tijela, - pripremi pacijenta za operativni zahvat (dijabetes, srčane, plućne i druge bolesti), postoperativnoj njezi, zbrinjavanju lakih ili teških povreda, kao i politraumatizovanih, operativnim zahvatima na kostima (različite vrste osteosinteze), indikaciji za hitne (urgentne) operativne zahvate u okviru traume, komplikacijama pri liječenju preloma (pseudoartroze, osteitis), infekcijama kod povreda - traumi medijastinuma - terapiji šoka i reanimaciji.

Tokom praktičnog dijela staža, specijalizant mora da uradi sljedeći broj zahvata:

- repozicija preloma i luksacija, imobilizacija 15;
- punkcija zgloba 2;
- dijagnostička laparoskopija 2;
- zbrinjavanje povreda mekih tkiva velikih rana defekata 6;
- torakalna drenaža 2;
- torakotomija 2;
- laparotomija kod povreda abdomena 3;
- osteosinteza (jednostavna), odstranjenje osteosintetskog materijala 5;
- zbrinjavanje politraumatizovanog 3;
- punkcija abdominalne šupljine 2.

3. Anesteziologija, reanimacija i intenzivna njega - jedan mjesec

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska i praktična znanja o: savremenim vrstama opšte, lokalne (regionalne) i kombinovane anestezije za operativne zahvate, procjeni stanja pacijenta i pripreme pacijenta za operativne zahvate, temeljnim i dodatnim postupcima oživljavanja kod respiratorne insuficijencije, kardijalnog zastoja i liječenju postreanimacionog sindroma, različitim načinima postoperativnog liječenja, hitnim terapijskim i dijagnostičkim postupcima u jedinici intenzivne njege - JIL-u, postoperativnom krvarenju, zatajivanju organa (pluća, srce, bubreg, jetra), multiorganskom zatajenju, sepsi, tromboemboliji, primjeni antibiotika u JIL-u, liječenje akutne boli, kriterijima za primanje pacijenata u JIL.

Tokom praktičnog dijela staža, specijalizant mora da uradi sljedeći broj zahvata - da asistira i izvrši sljedeće postupke:

- anestezioški postupak (uvod, intubacija, održavanje, buđenje) 15;
- ocjena i priprema pacijenta skupine ASA2 i ASA3 8;
- reanimacijski postupci 2;
- anestezioški pristup politraumatizovanom pacijentu 5;
- liječenje pacijenta u JIL-u 8;
- lokalna i provodna anestezija 4;
- invazivni monitoring pacijenta 2;
- plasiranje perifernog venskog katetera 10;
- plasiranje centralnog venskog katetera 10; -
- mjerenje centralnog venskog pritiska 5;
- spinalna punkcija sa anestezijom 4;
- lokalna anestezija 10;
- regionalna anestezija 10;
- dijagnostika i terapija akutnog zastoja srca 5.

4. Plastična, rekonstruktivna i estetska hirurgija - dva mjeseca

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska i praktična znanja o: primarnoj obradi opsežne opekotine, postupku liječenja opekotina, parenteralnoj terapiji opekotina, hirurškoj terapiji opeko ina, povredama šake, infekciji šake, trasplantatima.

Tokom praktičnog dijela staža, specijalizant mora da uradi sljedeći broj operativnih zahvata:

- primarno zbrinjavanje opekotina (o) 4;
- lokalni režnjevi, ekscizija tumora (o) 10;
- uzimanje autotransplantata kože (Tiersch ili Beller) sa Watsonovim nožem ili električnim dermatomom (o) 15;
- incizija infekcije na šaci (o) 5;
- zbrinjavanje povreda šake (o) 5;
- rekonstrukcija fleksornih tetiva šake (o) 10;
- rekonstrukcija ekstenzornih tetiva šake (o) 10;
- rekonstrukcija nerava šake i ručnog zgloba (o) 10;
- transplantacija mikrovaskularnih reznjeva (o) 3;
- primarna obrada opekotina i smrztina (o) 5;
- principi reanimacije kod teških opekotina (o) 3.

5. Vaskularna hirurgija - dva mjeseca

Specijalizant mora da savlada i da bude osposobljen da primijeni osnovna teorijska i praktična znanja o: osnovama angiohirurške tehnike, dijagnostici u vaskularnoj hirurgiji, akutnoj ishemiji, hroničnoj arterijskoj insuficijenciji, venskoj insuficijenciji, hirurgiji aneurizama.

Tokom praktičnog dijela staža, specijalizant mora da uradi sljedeći broj operativnih zahvata:

- hirurški pristup krvnim sudovima na tipičnom mjestu (o) 5;
- kontrola krvarenja (o) 10;

- šivenje krvnih sudova (o) 6;
- embolektomije (o) 3;
- amputacija ishemičnog dijela ekstremiteta (o) 3;
- prikaz abdominalne aorte(o) 4;
- prikaz i prepariranje VSM (o) 4;
- povrede krvnih sudova (o) 2;
- anastomoza krvnog suda(o) 4; - AV fistule (o) 4.

6. Dječija hirurgija - dva mjeseca

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska i praktična znanja o: povezivanju osnovnog znanja iz oblasti anatomije, fiziologije i patofiziologije kod djeteta sa hirurškom patologijom dječjeg uzrasta, procjeni hirurškog statusa novorođenčeta i starijeg djeteta kod kongenitalnih i stečenih hirurških oboljenja, kateterizaciji mokraćne bešike, indiciranju drenaže grudnog koša, planiranju preoperativne pripreme i postoperativne njege.

Tokom praktičnog dijela staža, specijalizant mora da uradi sljedeći broj operativnih zahvata:

- šake (o) 3;
- postavljanje venskog katetera (o) 2;
- operacija inguinalne kile (o) 3;
- apendektomija (o) 3;
- akutni skrotum (o) 2;
- retencija (o) 3;
- urološke operacije (o) 3;
- zbrinjavanje opekotina (o) 2;
- repozicija i imobilizacija preloma u dječjoj dobi (o) 4.

7. Grudna hirurgija – jedan mjesec

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska i praktična znanja iz oblasti anatomije, fiziologije i patofiziologije kod pacijenta sa hirurškom patologijom i traumatologijom grudnog koša.

Tokom praktičnog dijela staža, specijalizant mora da uradi sljedeći broj operativnih zahvata:

- torakalna punkcija i evakuacija sadržaja(o) 5;
- torakalna drenaža (o) 3;
- asistiranje kod torakotomija (o) 5;
- torakotomija (o) 1;
- asistiranje kod torakofrenolaparatomije (o) 5.

8. Transfuziologija - jedan mjesec

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska i praktična znanja iz oblasti transfuziologije.

Tokom praktičnog dijela staža, specijalizant mora da uradi sljedeći broj procedura: - odredjivanje krvnih grupa 10;

- tehnika transfuzije 10;
- priprema krvnih derivata 10;
- transfuziološki principi kod hirurških pacijenata 10.

9. Urologija - jedan mjesec

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska i praktična znanja iz oblasti anatomije, fiziologije i patofiziologije urološkom hirurškom patologijom, procijene hirurškog statusa uroloških pacijenata kod kongenitalnih i stečenih hirurških oboljenja, planiranja preoperativne pripreme i postoperativne njege.

Tokom praktičnog dijela staža, specijalizant mora da uradi sljedeći broj procedura: - kateterizacija mokraćne bešike 10;

- asistencija lumbotomije 5;
- asistencija nefrektomije 4;
- operacija hidrokele 2;
- operacija varikokele 2.

10. Neurohirurgija i neurologija dva mjeseca (jedan mjesec i dvije nedjelje + dvije nedjelje)

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska i praktična znanja o: akutnim neurohirurškim i neurološkim oboljenjima i povredama, dijagnostičkim postupcima kod akutnih stanja, diferencijalnoj dijagnozi i načinu liječenja neurohirurških i neuroloških bolesti, preoperativnoj pripremi akutnih neuroloških pacijenata, najčešćim postoperativnim komplikacijama i načinima njihove prevencije, kao i liječenja, peroralnoj ishrani operisanih pacijenata sa najčešćim neurohirurškim bolestima.

Tokom praktičnog dijela staža, specijalizant mora da uradi sljedeći broj procedura: - tehnika neurološkog pregleda 5;

- operativno liječenje perifernih nerava 3;
- asistencija kraniotomije 5;
- operacija impresivne frakture 2;
- operacija epiduralnog hematoma 2;
- operacija subduralnog i intracerebralnog hematoma 2;
- operacija diskus hernije 3;

- perkutane nukleotomije 2.

11. Radiološka dijagnostika jedan mjesec

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska i praktična znanja o radiološkoj dijagnostici.

Tokom praktičnog dijela staža, specijalizant mora da uradi sljedeći broj procedura: - interpretacija radiograma koštanog sistema 50;

- izvođenje i tumačenje fistulografija 10;
- interpretacija scintigrama 10;
- izvođenje i tumačenje UZ dječjeg kuka 30;
- izvođenje i tumačenje UZ ramena, koljena, mišića i tetiva 30;
- interpretacija arteriograma 20;
- rad sa mobilnim rendgenom 10;
- interpretacija CT 20;
- interpretacija NMR 30.

12. Fizikalna medicina dva mjeseca

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska i praktična znanja iz oblasti fizikalne medicine.

Tokom praktičnog dijela staža, specijalizant mora da uradi sljedeći broj procedura: - primjena elektroterapijskih procedura 10;

- primjena hidroterapijskih procedura 10;
- kinezi terapija 10;
- radna terapija 10.
- interpretacija EMG.

Nakon završenog opšteg dijela, specijalizant polaže glavni kolokvijum, koji predstavlja uslov za dalji nastavak specijalizacije.

II Posebni dio (tri godine i tri mjeseca)

Sastoji se iz praktičnog i teorijskog dijela staža.

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska i praktična znanja iz sljedećih oblasti:

1. Ortopedija i traumatologija

Završetkom programa specijalizacije iz ortopedije i traumatologije specijalizant mora da stekne sposobnost kliničke procjene i samostalnog donošenja dijagnostičke i terapijske odluke za ukupno područje struke, odnosno mora imati usvojene sljedeće kompetencije na polju koštano-zglobnog sistema:

- poznavanje anatomije, histologije i osnovne molekularne biologije koštano-zglobnog sistema;
- poznavanje i služenje sa dijagnostičkim procedurama koštano-zglobnog sistema; - samostalno obavljanje konsultativne službe i polikliničkog vođenja pacijenata;
- poznavanje i liječenje metaboličkih bolesti;
- poznavanje konzervativnog i operativnog liječenja urođenih bolesti;
- poznavanje konzervativnog i operativnog liječenja neuromuskularnih bolesti;
- dijagnostika i liječenje kanikularnih sindroma;
- poznavanje i liječenje aseptičkog i septičkog artritisa, infekcije mekih tkiva, akutnog i hroničnog osteomijelitisa;
- poznavanje i liječenje bolesti i povreda tetiva, ligamenata, intraartikularnih anatomskih struktura otvorenim ili artroskopskim načinom;
- rekonstruktivna hirurgija normalizacije odnosa zglobnih tijela korektivnim osteotomijama, kao i korekcije osovine dugih i kratkih kostiju;
- liječenje pseudoartroza;
- egalizacija ekstremiteta elongacijom kosti i mekih tkiva i uz korekciju osovine;
- ugradnja endoproteza zglobova, uključujući liječenje popratnih komplikacija u smislu septičkog ili aseptičkog labavljenja endoproteza;
- konzervativno i operativno liječenje statičkih deformiteta stopala;
- dijagnostika i liječenje urođenih deformacija kičmenog stuba, liječenje suženja spinalnog kanala;
- poznavanje i samostalno zbrinjavanje fraktura kratkih i dugih kostiju kao i kičmenog stuba unutrašnjom i vanjskom fiksacijom, uključujući intraartikularne frakture;
- aktivno učestvovanje u rehabilitaciji konzervativno i operativno liječenih pacijenata. Tokom praktičnog dijela staža, specijalizant mora da uradi sljedeći broj operativnih zahvata, da:

2. Ortopedija

Posmatra, asistira i izvodi:

- biopsija kosti 2 5 5;
- kiretaza i sekvestrektomija 2 2 2;
- postavljanje funkcionalnih gipseva 20 20 20;
- punkcija zglobova 20 15 15;
- skeletne ekstenzije razne 10 20 20;
- osteoplastike 5 5 3;
- spoljašnji fiksator – razni 10 10 3;

- vadenje osteosintetskog materijala 5 5 10;
- hirurgija razvojnog poremećaja kuka 10 10 0;
- hirurgija urođenih deformiteta stopala 10 5 2;
- hirurgija tortikolisa 3 3 1;
- hirurgija deformiteta kod cerebralne paralize 2 3 0;
- korektivne osteotomije razne 10 10 2;
- osteotomije karlice 5 3 0;
- elongacije ekstremiteta- Ilizarov 5 5 1;
- revaskularizaciona hirurgija 3 3 1;
- sinovijektomije, otvoreno-artroskopski 5 5 2;
- artrodeze velikih zglobova 3 3 1;
- ugradnja parcijalne proteze kuka 10 7 5;
- ugradnja totalne proteze kuka 10 10 5;
- ugradnja totalne proteze koljena 10 10 1;
- ugradnja totalne proteze ramena 10 5 0;
- ugradnja parcijane proteze ramena 10 5 0;
- postavljanje protočne drenaže 5 5 3;
- amputacije ekstremiteta 5 3 2;
- artroskopska dg. i parcijalna menishektomija 15 15 5;
- artroskopska ligamentoplastika -razna 15 15 2;
- artroskopska i otvorena stabilizacija patele 5 5 3;
- artroskopska dg i stabilizacija ramena 10 10 2;
- otvorena i artroskopska hirurgija rotaorne manžetne 10 10 1;
- hirurgija kod tumora kosti 10 5 1;
- hirurgija pseudoartroza 10 7 1.

3. Traumatologija

Gleda, asistira i izvodi:

- repozicija preloma nadlaktica 7 5 3;
 - repozicija preloma podlaktice 10 7 5;
 - repozicija luksacije ramena 5 5 3;
 - neoperativno liječenje preloma šake 10 7 10;
 - neoperativno liječenje preloma kičmenog stuba 10 5 1;
 - postavljanje trakcije kod preloma vratne kičme 10 5 3;
 - neoperativno liječenje preloma karlice 10 5 5;
 - neoperativno liječenje preloma ključne kosti 10 10 10;
 - neoperativno liječenje preloma femura 10 10 10;
 - neoperativno liječenje preloma regije koljena 10 10 10;
 - neoperativno liječenje preloma skočnog zgloba 10 10 10;
 - neoperativno liječenje karpusa i metakarpusa 10 10 15;
 - hirurško liječenje preloma kičmenog stuba 10 15 2;
 - hirurško liječenje preloma klavikule 10 5 2;
 - hirurško liječenje preloma humerusa 10 7 3;
 - hirurško liječenje preloma lakta odrasli 10 10 3;
 - hirurško liječenje preloma dječjeg lakta 10 10 5;
 - hirurško liječenje preloma podlaktice 10 10 5;
 - hirurško liječenje preloma karpusa i metakarpusa 10 7 5;
 - hirurško liječenje preloma karličnog prstena 10 10 2;
 - hirurško liječenje preloma proksimalnog femura 10 10 5;
 - hirurško liječenje preloma femura 10 10 5;
 - hirurško liječenje preloma distalnog femura 10 10 3;
 - hirurško liječenje preloma u području koljena 10 10 3;
 - hirurško liječenje preloma potkoljenice 10 10 5;
 - hirurško liječenje preloma skočnog zgloba 10 10 5;
 - hirurško liječenje preloma stopala 10 10 7;
 - intramedularne, ekstramedularne i spoljašnje osteosinteze (LCP,DCP, PFN,interlocking) 30 30 30;
 - totalna endoproteza kod preloma kuka 10 10 5;
 - parcijalna endoproteza kod preloma kuka 10 10 5.
- Praktični dio staža obavlja se u Kliničkom centru Crne Gore, a može da se obavlja i u:
- 1) Specijalnoj bolnici "Vaso Čuković":
 - hirurgija šake - jedan mjesec;
 - hirurgija stopala - jedan mjesec;
 - traumatologija koštano zglobov sistema - pet mjeseci;
 - fizikalna medicina - dva mjeseca;
 - 2) opštoj bolnici:

- abdominalna hirurgija - tri mjeseca;
- opšta traumatologija - jedan mjesec.

E. KARDIOHIRURGIJA

Trajanje specijalizacije šest godina (72 mjeseca)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče teorijska i praktična znanja iz oblasti kardiohirurgije, kao tekovine savremenih trendova u edukaciji doktora specijalista i osposobljenost za samostalno sprovođenje i unapređivanje kardio hirurške prakse u oblasti dijagnostike, operativnog liječenja i kliničke kontrole srčanih bolesnika.

Tokom specijalizacije specijalizant treba da stekne osnovna znanja iz oblasti kompjuterske tehnologije, informatike i biostatistike, radi uključivanja u naučno-istraživački rad (pisanje stručnih radova, učešće na seminarima, prezentacije na kongresima itd.).

Tokom specijalizacije kandidat ima obavezu da objavi »in extenso« dva rada iz oblasti kardiohirurgije u domaćim ili internacionalnim časopisima.

Specijalizacija se sastoji iz dva dijela: opšte hirurgije, koja traje dvije godine i kardio hirurgije koja traje četiri godine. Opšta hirurgija se obavlja u Kliničkom centru Crne Gore, kliničko-bolničkim centrima i bolnicama čiji je osnivač država, u skladu sa ovim pravilnikom.

Kardio hirurgija se obavlja u Kliničkom centru Crne Gore, a pojedine dijagnostičke i operativne procedure mogu se obavljati i u zdravstvenim ustanovama van Crne Gore, u skladu sa ugovorom o međusobnoj saradnji u dijelu sprovođenja specijalističkog staža.

Teorijska nastava se obavlja paralelno sa obavljanjem praktičnog dijela staža.

Tokom trajanja specijalizacije, specijalizant ima pravo na godišnji odmor, u skladu sa zakonom i koristi ga u dogovoru sa mentorom.

I. OPŠTI DIO (dvije godine) obuhvata:

1. Hirurške infekcije (dva mjeseca)

Sastoji se iz teorijskog i praktičnog dijela staža.

Specijalizant mora da savlada osnovna teorijska i praktična znanja o mehanizmima biološke odbrane organizma od infekcije, o patogenim mikroorganizmima, kao prouzrokovateljima infekcije uopšte, o prevenciji i liječenju hemoterapeutičima, antibioticima i o imunizaciji. Posebnu pažnju treba obratiti na pojedine grupe i sojeve kao što su: stafilokokne infekcije, streptokokne infekcije, erizipel, antraks, infekcije izazvane gram negativnim bacilima, klostridijalne i druge anaerobne infekcije, aktinomikotične infekcije, infekcije izazvane gram negativnom florom, gljivične i virusne infekcije.

Tokom praktične edukacije, specijalizant mora da uradi sledeće operativne zahvate:

- operiše – (o):
- obrada inficiranih mekih tkiva (o) 10;
- obrada panaricijuma (o) 6;
- obrada dijabetič ne gangrene (o) 2.

2. Abdominalna hirurgija (sedam mjeseci)

Sastoji se iz teorijskog i praktičnog dijela staža.

Specijalizant mora da savlada i usvoji osnovna teorijska i praktična znanja iz dijagnostike, diferencijalne dijagnostike i liječenja svih akutnih abdominalnih stanja (sindrom peritonitisa, sindrom ileusa i sindrom intraabdominalnog krvarenja).

Tokom praktične edukacije, specijalizant mora da uradi sljedeće operativne zahvate: operiše (o) ili asistira (a)):

- apendektomije (o) 5;
- uklještene kile (o) 5;
- uklještene kile (a) 5;
- dehiscencija laparotomijske rane (o) 2;
- sutura perforativnog ulkusa (o) 2;
- anastomoza tankog creva (o) 6;
- slezina-splenektomija (o) 3.

3. Traumatologija (devet mjeseci)

Sastoji se iz teorijskog i praktičnog dijela staža.

Specijalizant mora da savlada i usvoji osnovna teorijska znanja:

- funkcionalna anatomija lokomotornog aparata;
- osnovni pojmovi o etiopatogenezi povreda (mehanizmi nastanka, klasifikacije);
- reanimacija i terapija šoka kod traumatizovanih i politraumatizovanih;
- dijagnostički postupci u traumatologiji (grudni koš, duge kosti);
- savladavanje osnova ultrazvučne dijagnostike povreda trbuha;
- konzervativno liječenje preloma kostiju;
- traumatski i hemoragijski šok;

- druge vitalne sistemske komplikacije traume (tromboembolija, masna embolija, respiratorne komplikacije, digestivni poremećaji, hidroelektrolitski disbalans, postraumatske psihoze i druga delirantna stanja)

- priprema pacijenta za operativno liječenje;
- postoperativna njega pacijenta;
- operativni zahvati na koštano-zglobnom sistemu;
- indikacije za urgentnim operativnim zahtjevima u traumi i politraumi;
- komplikacije preloma kostiju;
- infekcije na kostima.

Tokom praktične edukacije, specijalizant mora da uradi sljedeće operativne zahvate

- operiše (o):
- ekstenzija preloma dugih kostiju ekstremiteta (o) 15;
- repozicija preloma (o) 15;
- punkcija zglobnog izliva (o) 10;
- punkcija velikih tjelesnih šupljina (o) 10;
- dijagnostička artroskopija (o) 5;
- obrada velikih defekata mekih tkiva (o) 20;
- torakalna drenaža (o) 5;
- jednostavna osteosinteza sa odstranjivanjem osteosintetskog materijala (o) 10.

4. Anesteziologija sa reanimatologijom (dva mjeseca)

Sastoji se iz teorijskog i praktičnog dijela staža. Specijalizant mora da savlada i usvoji osnovna teorijska i praktična znanja iz regionalne, opšte i kombinovane anestezije i iz oblasti intenzivne njege hirurških pacijenata, izučava osnove procjene i pripreme pacijenta za planirani hirurški zahvat i savladava osnove kardio-pulmonalne reanimacije.

Tokom praktične edukacije, specijalizant mora da uradi sljedeće procedure:

- učestvuje u 50 opštih anestezija;
- procjena i priprema 15 pacijenata za planirani hirurški zahvat;
- učestvuje u 5 kardio-pulmonalnih reanimacija;
- učestvuje u izvođenju 25 regionalnih anestezija;
- plasiranje 10 centralnih venskih katetera (CVK);
- privremeni pejsmejker (0) 5.

5. Hirurška intenzivna terapija (dva mjeseca)

Specijalizant mora da savlada i usvoji osnovna teorijska i praktična znanja iz oblasti intenzivne njege hirurških pacijenata.

6. Opekotine (jedan mjesec)

Sastoji se iz teorijskog i praktičnog dijela staža.

Specijalizant mora da savlada i usvoji osnovna teorijska znanja iz sledećih oblasti: - pružanje prve pomoći kod opekotina;

- transport opečenih;
- primarna obrada svježih opekotina;
- ocjena i procjena težine i stepena opečene površine;
- patofiziologija opekotina;
- mehanizam zarastanja opekotina;
- terapija opekotinskog šoka;
- urgentne hirurške procedure kod opekotina;
- ekscizija opekotinske rane;
- uzimanje i konzerviranje slobodnih kožnih transplantata;
- indikacije za upotrebu slobodnih kožnih transplantata;
- teorijske osnove formiranja slobodnih kožnih transplantata iz kulture tkiva;
- akutna tubulska nekroza kao indikacija za akutnu hemodijalizu;
- opekotine disajnih puteva;
- nega ivni energetski bilans kod opečenih pacijenata;
- imunološka aspekt kod opečenih;
- hemijske opekotine i antidote;
- masovne opekotine, opekotine u politraumi, opekotine u ratu.

Tokom praktične edukacije, specijalizant mora da uradi sljedeće operativne zahvate operiše (o):

- primarna obrada veće opekotine (o) 1;
- nekrektomija sa primarnom tangencijalnom ekscizijom (o) 5;
- nekrektomija sa ekscizijom do fascije (o) 2;
- uzimanje autotransplantata kože Watson-ovim nožem ili električnim

dermatomom (o) 10;

- esharotomija (o) 1;
- fasciotomija (o) 1.

7. Patologija (jedan mjesec)

Specijalizant mora da savlada i usvoji osnovna teorijska znanja iz oblasti kliničke patologije i uzima učešće u kliničkim autopsijama. Takođe, savladava osnove pojedinih histopatoloških tehnika kao i tumačenje histopatoloških preparata iz oblasti koju specijalizira.

Nakon završenog opšteg dijela, specijalizant polaže glavni kolokvijum, koji predstavlja uslov za dalji nastavak specijalizacije.

II Posebni dio (četiri godine ili 48 mjeseci)

1. Uvod U kardiohirurgiju, kardioanestezija i hemodinamski monitoring (dva mjeseca)

Specijalizant mora da savlada i usvoji osnovna teorijska znanja iz oblasti: anatomije i patološke anatomije srca i krvnih sudova, fiziologije i patofiziologije kardiovaskularnog sistema, hemodinamike i hemodinamskog monitoringa, neinvazivne i invazivne kardiovaskularne dijagnostike, kliničke kardiologije i angiologije, indikacija i priprema pacijenta za operativno liječenje, anestezije na otvorenom srcu i postoperativnog tretmana kardiohirurških pacijenata.

Praktična edukacija obuhvata rad u:

- kardiološkoj ambulanti (EKG dijagnostika);
- ehokardiografskom kabinetu (EHO, stress EHO, i doppler dijagnostika srca);
- kabinet nuklearne medicine (kardioscintigrafija i kardioscan);
- radiološkom kabinetu (periferni angiografije, endovaskularni stent, NMR, MSL i skeneri u kardiovaskularnoj dijagnostici);
- vaskularnoj laboratoriji (EHO i dopler vaskularna dijagnostika);
- kateterizacionoj laboratoriji (kateterizacija srca, aortografija, ventrikulografija, koronarografija, elektrofiziološka dijagnostika i interventne kardiološke procedure-balon dilatacija, stentovi);
- pejsmejker centru (dijagnostika poremećaja srčanog ritma - 24hEKG Holter monitoring, pejsmejker kontrole);
- kao i uvod u anesteziju (monitoring EKG- a, TA, CVP, Swan-Ganz kateter).

2. Ekstra korporalna cirkulacija (dva mjeseca)

Specijalizant mora da savlada i usvoji osnovna teorijska znanja, o: ekstrakorporalnoj cirkulaciji i monitoringu, mašini za EKK cirkulaciju i djelovima EKK sistema, intraoperativnoj protekciji miokarda, hemodinamskom i biohemijskom monitoringu, tehnici kardiopulmonalnog by-passa (parcijalni, totalni, cirkulatorni arest), asis iranoj cirkulaciji i mehaničkoj potpori cirkulacije.

Tokom praktične edukacije, specijalizant mora da uradi sljedeće operativne zahvate: operiše (o) ili asistira (a):

- sternotomija 100 (a);
- sternotomija 200 (o);
- kanilisanje srca i aorte 100 (a);
- kanilisanje srca i aorte 200 (o);
- kanilisanje femoralnih krvnih sudova 10 (a);
- kanilisanje femoralnih krvnih sudova 20 (o);
- kanilisanje aksilarne arterije 10 (a);
- kanilisanje aksilarne arterije 20 (o);
- dekanulacija i deareacija srca 100 (a);
- dekanulacija i deareacija srca 200 (o);
- drenaža medijastinuma i zatvaranje sternotomije 100 (a);
- drenaža medijastinuma i zatvaranje sternotomije 200 (o);
- postavljanje epimiokardijalnih pejsmejker elektroda 50 (a);
- postavljanje epimiokardijalnih pejsmejker elektroda 50 (o) .

3. Hirurgija urođenih srčanih mana (šest mjeseci)

Specijalizant mora da savlada i usvoji osnovna teorijska znanja iz: anatomije i patološke anatomije, fiziologije i patofiziologije urođenih srčanih mana kod djece i odraslih, specifičnosti dijagnostike urođenih srčanih mana, kliničke pedijatrijske kardiologije i indikacija za operativno liječenje.

Tokom praktične edukacije, specijalizant mora da savlada osnovna praktična znanja iz oblasti pedijatrijske kardiologije (osnovi dijagnostike, klinike i postoperativnog tretmana urođenih srčanih mana kod djece), kao da uradi sljedeće operativne zahvate: operiše (o), asistira (a), odnosno da posmatra (p):

- podvezivanje Ductusa Bottali 2 (p);
- podvezivanje Ductusa Bottali . 2 (a);
- zatvaranje ASD 2 (a);
- zatvaranje ASD 2 (o);
- zatvaranje VSD 2 (a);
- zatvaranje VSD 2 (o);
- koarktacija aorte 2 (p);
- koarktacija aorte 2 (a);
- tetralogia Fallot:
- a) palijativna operacija 2 (p);
- b) palijativna operacija 2 (a);
- c) korektivna operacija 2 (p);

d) korektivna operacija 2 (a).

4. Hirurgija aorte (deset mjeseci)

Specijalizant mora da savlada i usvoji osnovna teorijska znanja, o: etiopatogenezi, morfologiji, dijagnostici, kliničkoj slici i liječenju akutnih i hroničnih formi stenozantno-okluzivne i aneurizmatске bolesti, disekciji i drugim patološkim stanjima aorte.

Tokom praktične edukacije, specijalizant mora da uradi sljedeće operativne zahvate: operiše (o) ili asistira (a):

- torakotomija 10 (a);
- torakotomija 5 (o);
- hirurško rješavanje akutne disekcije ascendentne aorte 10 (a);
- hirurško rješavanje aneurizme ascendentne aorte i luka aorte 10 (a);
- hirurško rješavanje aneurizme torakalne aorte 5 (a).

5. Koronarna hirurgija (10 mjeseci)

Specijalizant mora da savlada i usvoji osnovna teorijska znanja, o: dijagnostici, kliničkoj slici, razvoju i morfološkoj sekveli stenozantno-okluzivnih promjena na koronarnim arterijama i srčanom mišiću, značaju preoperativnog ispitivanja funkcije lijeve komore, komplikacijama infarkta miokarda, indikacijama i tehnikama operativnog rješavanja koronarne bolesti i komplikacijama infarkta miokarda.

Tokom praktične edukacije, specijalizant mora da uradi sljedeće operativne zahvate: operiše (o) ili asistira (a):

- priprema venskog grafta 50 (a);
- priprema venskog grafta 200 (o);
- priprema arterijskog grafta 50 (a);
- priprema arterijskog grafta 100 (o);
- revaskularizacija miokarda-aortokoronarni bypass:
 - a) na zaustavljenom srcu 100 (a);
 - b) na zaustavljenom srcu 10 (o);
 - c) na kucajućem srcu 20 (a);
 - d) na kucajućem srcu 5 (o);
- koronarna endarteriektomija 10 (a);
- koronarna endarteriektomija 5 (o);
- hirurško rješavanje komplikacija infarkta miokarda (Aneurizme komora, VSD, mitralna insuficijencija) 10 (a).

6. Hirurgija srčanih zalistaka (deset mjeseci)

Specijalizant mora da savlada i usvoji osnovna teorijska znanja, o: dijagnostici, kliničkoj slici, morfologiji i hemodinamici stečenih srčanih mana, indikacijama za operaciju, tehnikama reparacije ili zamjene zaliska, vrstama i karakteristikama arterijalnih zalistaka, postoperativnim komplikacijama.

Tokom praktične edukacije, specijalizant mora da uradi sljedeće operativne zahvate: operiše (o) ili asistira (a):

- hirurško rješavanje stečene mitralne mane:
 - a) zamjena mitralnog zalistka 50 (a),
 - b) zamjena mitralnog zalistka 3 (o),
 - c) rekonstrukcija mitralnog zalistka 10 (a),
 - d) rekonstrukcija mitralnog zalistka 2 (o);
- hirurško rješavanje stečene aortne mane:
 - a) zamjena aortnog zalistka 50 (a);
 - b) zamjena aortnog zalistka 3 (o),
- hirurško rješavanje trikuspidalne insuficijencije
 - a) rekonstrukcija trikuspidalnog zalistka 5 (a),
 - b) rekonstrukcija trikuspidalnog zalistka 2 (o),
 - c) zamjena trikuspidalnog zalistka 5 (a),
 - d) zamjena trikuspidalnog zalistka 2 (o);
- hirurško rješavanje multivalvularne bolesti:
 - a) rekonstrukcija ili zamjena 2 ili 3 srčana zalistka 10 (a).

7. Hirurgija perikarda i tumori srca (tri mjeseca)

Specijalizant mora da savlada i usvoji osnovna teorijska znanja, o: etiopatogenezi i kliničkoj slici akutnih i hroničnih oblika perikarditisa, indikacijama i tehnikama operativnog/neoperativnog rješavanja, etiopatogenezi i kliničkoj slici tumora srca (miksoma) i timusa i tehnikama operativnog rješavanja.

Tokom praktične edukacije, specijalizant mora da uradi sljedeće operativne zahvate: operiše (o) ili asistira (a):

- resekcija perikarda kod eksudativnog perikarditisa 3 (a);
- resekcija perikarda kod eksudativnog perikarditisa 3 (o);
- resekcija perikarda kod hroničnog konstriktivnog perikarditisa 3 (a);
- resekcija perikarda kod hroničnog konstriktivnog perikarditisa 2 (o);
- ekstirpacija miksoma srca 10 (a);
- ekstirpacija miksoma srca 2 (o);
- perikardiocenteza 3 (a);
- perikardiocenteza 2 (o).

F. ANESTEZIOLOGIJA, REANIMATOLOGIJA I INTENZIVNA MEDICINA

Trajanje specijalizacije: pet godina (60 mjeseci)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče teorijska i praktična znanja iz oblasti anesteziologije, reanimatologije i intenzivne medicine i osposobljava se za praktični stručni rad u ovoj oblasti.

Program specijalizacije obuhvata praktični i teorijski dio.

Praktični dio staža obavlja se u Kliničkom centru Crne Gore, kliničko-bolničkim centrima i bolnicama čiji je osnivač država i Zavodu za hitnu medicinsku pomoć, u skladu sa ovim pravilnikom.

Teorijska nastava se obavlja na Medicinskom fakultetu, tokom četvrte i/ili pete godine specijalizacije, paralelno sa praktičnim dijelom staža i savladavanjem prakaričnih vještina.

Tokom trajanja specijalizacije, specijalizant ima pravo na godišnji odmor koji ulazi u specijalizantski staž, u skladu sa zakonom i koristi ga u dogovoru sa mentorom.

A. PROGRAM SPECIJALIZACIJE

Program specijalizacije čini:

1. uvodna teorijska nastava - 15 dana;
2. opšta anestezija, regionalna anestezija i neposredno postoperativno liječenje - 15 mjeseci;
3. specijalna anestezija - 14 mjeseci;
4. liječenje bola (akutnog i hroničnog) - 2 mjeseca;
5. osnove reanimatologije i odabrana poglavlja iz hitne medicine - 2 mjeseca;
6. intenzivna medicina - 21 mjesec i 15 dana;
7. godišnji odmor - pet mjeseci;

1. UVODNA TEORIJSKA NASTAVA

Obavlja se na Medicinskom fakultetu. Tokom uvodne teorijske nastave specijalizant mora da savlada:

- 1) uvod u anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivnu medicinu;
- 2) vođenje medicinske dokumentacije;
- 3) naučnoistraživački rad;
- 4) medicinu zasnovanu na dokazima;
- 5) medicinsku etiku;
- 6) komunikacione vještine;
- 7) timski rad i multidisciplinarni pristup;
- 8) organizaciju sistema zdravstva;
- 9) raspored i kontrolu radnih procesa;
- 10) sudsko medicinski aspekt rada u anesteziologiji, reanimatologiji i intenzivnoj medicini.

2. OPŠTA ANESTEZIJA, REGIONALNA ANESTEZIJA I NEPOSREDNO POSTOPERATIVNO LIJEČENJE

Obavlja se na odjeljenju, klinici i centru za anesteziju, reanimaciju i intenzivno liječenje zdravstvenih ustanova. Tokom teorijskog i praktičnog stručnog rada specijalizant mora da savlada:

- 1) preoperativnu obradu i pripremu za anesteziju - 1 mjesec;
- 2) anesteziju za abdominalnu hirurgiju - 3 mjeseca;
- 3) anesteziju u ginekologiji - 1 mjesec;
- 4) anesteziju u ambulantnoj/jednodnevnoj hirurgiji - 2 mjeseca;
- 5) anesteziju u traumatologiji - 2 mjeseca;
- 6) anesteziju u urologiji - 2 mjeseca;
- 7) anesteziju u ortopediji - 2 mjeseca;
- 8) anesteziju u plastičnoj, rekonstruktivnoj i estetskoj hirurgiji - 1 mjesec;
- 9) postoperativni nadzor u sobi za buđenje (PACU) - 1 mjesec;
- 10) kolokvijum.

3. SPECIJALNA ANESTEZIJA

Obavlja se na odjeljenju, klinici i centru za anesteziju, reanimaciju i intenzivno liječenje zdravstvenih ustanova. Tokom teorijskog i praktičnog stručnog rada specijalizant mora da savlada:

- 1) anesteziju u otorinolaringologiji - 2 mjeseca;
- 2) anesteziju u maksilofacijalnoj i oralnoj hirurgiji - 1 mjesec;

- 3) anesteziju u neurohirurgiji - 2 mjeseca;
- 4) pedijatrijsku anesteziju - 2 mjeseca
- 5) anesteziju u oftalmologiji - 1 mjesec;
- 6) anesteziju u ginekologiji, akušerstvu i opstetriciji - 1 mjesec;
- 7) anesteziju u kliničkoj radiologiji - 15 dana;
- 8) torakalnu anesteziju - 2 mjeseca;
- 9) anesteziju za kardiohirurgiju - 1 mjesec
- 10) anesteziju za vaskularnu hirurgiju - 1 mjesec
- 11) anesteziološke aspekte transplantacione medicine - 15 dana;
- 12) kolokvijum.

Izuzetno od tačke 1 do tačke 11 ovog stava, specijalizanti koji se osposobljavaju za rad na pedijatrijskoj anesteziji, odnosno anesteziji za kardiohirurgiju, moraju da se osposobljavaju na tim odjeljenjima po sedam mjeseci uz redukciju ostalog dijela staža u specijalnoj anesteziji u skladu sa dužinom trajanja ovog dijela programa specijalizacije.

4. LIJEČENJE BOLA

Obavlja se na odjeljenju, klinici i centru za anesteziju, reanimaciju i intenzivno liječenje i ambulantni za liječenje bola zdravstvenih ustanova. Tokom teorijskog i praktičnog stručnog rada specijalizant mora da savlada:

- 1) liječenje akutnog bola na odjeljenju/klinici/centru za anesteziju, reanimaciju i intenzivno liječenje - 1 mjesec;
- 2) liječenje hroničnog bola u ambulantni za liječenje bola - 1 mjesec;
- 3) kolokvijum.

5. OSNOVE REANIMATOLOGIJE I ODABRANA POGLAVLJA IZ HITNE MEDICINE

Obavlja se u Zavodu za hitnu medicinsku pomoć, urgentnom bloku i bolničkoj jedinici za urgentno zbrinjavanje i hitan prijem. Tokom teorijskog i praktičnog stručnog rada specijalizant mora da savlada:

- 1) reanimaciju (oživljavanje) u vanbolničkim uslovima u Zavodu za hitnu medicinsku pomoć - 1 mjesec;
- 2) oživljavanje u bolničkim uslovima u bolničkoj jedinici za urgentno zbrinjavanje i hitan prijem - 1 mjesec;
- 3) kolokvijum.

6. INTENZIVNA MEDICINA

Obavlja se na odjeljenju, klinici i centru za anesteziju, reanimaciju i intenzivno liječenje zdravstvenih ustanova. Tokom teorijskog i praktičnog stručnog rada specijalizant mora da savlada:

- 1) intenzivnu medicinu u operativnim strukama - 14 mjeseci i 15 dana;
- 2) internističku intenzivnu medicinu sa nefrologijom - 2 mjeseca;
- 3) intenzivnu medicinu u kardiologiji - 1 mjesec;
- 4) intenzivnu medicinu u infektologiji - 1 mjesec;
- 5) intenzivnu medicinu za novorođenčad - 1 mjesec;
- 6) intenzivnu medicinu za pedijatrijske pacijente ostalih uzrastnih kategorija - 1 mjesec
- 7) intenzivnu medicinu u neurologiji - 1 mjesec;
- 8) kolokvijum.

B. KOMPETENCIJE KOJE SPECIJALIZANT STIČE

Tokom obavljanja specijalističkog staža specijalizant stiče stručna znanja, vještine i sposobnosti za obavljanje samostalnog specijalističkog rada (opšte i posebne kompetencije).

1. Opšte kompetencije

Nakon završene specijalizacije, specijalizant mora da ima u potpunosti usvojene opšte kompetencije. Posebna pažnja se mora posvetiti sticanju opštih kompetencija koje su od značaja za određenu specijalnu granu u okviru specijalizacije anesteziologije, reanimatologije i intenzivne medicine.

Završetkom specijalizacije specijalizant mora biti osposobljen da:

- 1) poznaje i primjenjuje načela medicinske etike i deontologije;

- 2) posjeduje profesionalnost, humanost i etičnost, uz obavezu čuvanja privatnosti i dostojanstva pacijenta;
- 3) poznaje vještinu komunikacije sa pacijentima, kolegama i ostalim stručnjacima – komunikacione vještine;
- 4) poznaje važnost i primjenjuje načela dobre saradnje sa drugim radnicima u oblasti zdravstva;
- 5) razumljivo i na prikladan način prenese relevantne informacije i objašnjenja pacijentu (usmeno i pisano), njegovoj porodici, kolegama i ostalim stručnjacima sa ciljem zajedničkog učešća u planiranju i sprovođenju zdravstvene zaštite;
- 6) definiše, izabere i pravilno dokumentuje relevantne podatke o pacijentu, da prikupi informacije i uvaži stavove pacijenta i njegove porodice, stavove drugih kolega i drugih stručnjaka;
- 7) kroz kontinuiranu edukaciju i samoprocjenu unaprijeđuje kompetencije i stavove neophodne za podizanje kvaliteta stručnog rada;
- 8) prihvati principe upravljanja svojom praksom i iskustvom, u cilju profesionalnog razvoja;
- 9) razvije vještinu prenošenja znanja na mlađe kolege i druge radnike u zdravstvu;
- 10) shvati važnost naučnog pristupa struci;
- 11) učestvuje u naučno-istraživačkom radu, poštujući etička načela naučno-istraživačkog rada i kliničkih ispitivanja, kao i da učestvuje u pripremi naučnih i stručnih radova za objavu;
- 12) doprinosi stvaranju, primjeni i prenošenju novih medicinskih znanja i iskustava i da učestvuje u sprovođenju programa specijalizacije i uže specijalizacije;
- 13) prihvati i primjenjuje principe medicinske nauke zasnovane na dokazima;
- 14) poznaje važnost i način učinkovitog vođenja detaljne dokumentacije i da ih primjenjuje u radu, u skladu sa važećim propisima;
- 15) koordinira i utvrđuje prioritete u timskom radu, odnosno učinkovito učestvuje u radu multidisciplinarnog tima zdravstvenih radnika i saradnika;
- 16) izvrši procjenu potrebe uključivanja drugih stručnjaka u proces pružanja zdravstvene zaštite;
- 17) poznaje važnost saradnje i da aktivno sarađuje sa javnozdravstvenim institucijama i drugim tijelima uključenim u sistem zdravstva;
- 18) poznaje organizaciju sistema zdravstva i stekne sposobnost za odgovorno učešće u upravljanju aktivnostima, procjeni potrebe, planira mjere unapređenja i povećanja učinkovitosti, kao i razvoja i unapređenju sistema kvaliteta zdravstvene zaštite;
- 19) poznaje propise iz oblasti zdravstva, posebno propise kojim se uređuju prava pacijenata i zaštita ličnih podataka;
- 20) shvati svoju odgovornost i značaj zaštite ličnih podataka i prava pacijenata;
- 21) poznaje tok, raspored i kontrolu radnih procesa i osnove upravljanja resursima u zdravstvu, posebno finansijskim;
- 22) racionalno koristi sredstva i opremu za rad, uz uvažavanje interesa pacijenata i zaštitu javnog interesa;
- 23) izvrši procjenu zdravstvenog stanja i odredi zdravstvene potrebe svakog pacijenta;
- 24) prepozna i primijeni mjere i aktivnosti na očuvanju, zaštiti i unapređenju zdravlja građana koje obuhvataju promociju, prevenciju i zaštitu zdravlja, u skladu sa propisima;
- 25) polaže kolokvijume.

2. Posebne kompetencije

Nakon završetka specijalizacije, specijalizant stiče posebne kompetencije i praktična znanja i vještine, u oblastima:

2.1 opšta anestezija, regionalna anestezija i neposredno postoperativno liječenje;

2.2 specijalna anestezija;

2.3 liječenje bola;

2.4 osnove reanimatologije i odabrana poglavlja iz hitne medicine;

2.5 intenzivna medicina .

2.1 Opšta anestezija, regionalna anestezija i neposredno postoperativno liječenje

2.1.1 Specijalizant stiče teorijska i praktična znanja koja se odnose na specifičnosti anestezioloških tehnika i perioperativnog liječenja i potrebno je da pokaže sposobnosti:

- a) preoperativne obrade i pripreme za anesteziju,
- b) preoperativne procjene rizika i pripreme odraslih pacijenata,
- c) preoperativne procjene rizika i pripreme djece za operaciju,
- d) preoperativne procjene i pripreme pacijenata za hirurške intervencije koje se vrše u ambulantni ili dnevnoj bolnici (jednodnevna hirurgija i anestezija),

- e) preoperativne procjene i pripreme pacijenata za elektivnu anesteziju i hirurgiju,
- f) preoperativne procjene i pripreme pacijenata za hitnu anesteziju i hirurgiju,
- g) procjene volumnog i elektrolitnog disbalansa,
- h) preoperativne procjene kardiovaskularnog rizika u nekardijalnoj hirurgiji,
- i) preoperativne procjene pulmološkog rizika,
- j) da zna i koristi scoring sisteme relevantne za anesteziju,
- k) da vlada vještinom izvođenja premedikacije.

Specijalizant mora da izvrši i asistira - 50 preoperativnih obrada i priprema za anesteziju (10 rizičnih).

2.1.2 Regionalna anestezija

Tokom teorijskog i praktičnog stručnog rada specijalizant mora da pokaže sposobnost:

- a) izvođenja perifernih blokova gornjih i donjih ekstremiteta,
- b) izvođenja centralnih neuroaksijalnih blokova,
- c) poznavanja komplikacija regionalne anestezije.

Specijalizant mora da izvrši i asistira: spinalnih anestezija - 100 postupaka, epiduralnih anestezija - 100 postupaka, blokade perifernih nerava-gornjih ekstremiteta - 50 postupaka i blokade perifernih nerava donjih ekstremiteta - 50 postupaka.

2.1.3 Aparat za anesteziju, oprema i nadzor

Tokom teorijskog i praktičnog stručnog rada specijalizant mora da:

- a) pokaže sposobnost za korišćenje aparata za anesteziju,
 - b) savlada znanje i vještine upotrebe medicinskih gasova, tečnosti i isparivača,
 - c) pokaže sposobnost za upotrebu aparata za mehaničku ventilaciju (ventilatori/respiratori),
 - d) poznaje sigurnost rada u operacionim salama,
 - e) pokaže sposobnost za procijenu upotrebe minimalnog i proširenog nadzora vitalnih funkcija,
 - f) savlada primjenu statistike i informatike u perioperativnom liječenju.
- Specijalizant mora da izvrši i asistira testiranje anesteziološkog aparata i respiratora - 100 postupaka.

2.1.4. Anestezija za abdominalnu hirurgiju

Tokom teorijskog i praktičnog stručnog rada specijalizant mora biti osposobljen za poznavanje etiologije, patofiziologije, kliničke slike i intervencija u abdominalnoj hirurgiji i izvođenje anestezije:

- a) za otvorenu i laparoskopsku holecistektomiju,
- b) za operaciju pankreasa,
- c) za kolorektalnu hirurgiju,
- d) za ezofagogastrektomiju,
- e) za abdominalnu traumu,
- f) kod opstrukcije i perforacije u abdomenu,
- g) za operacije hernija.

Specijalizant mora da izvrši i asistira - 300 anestezija za abdominalnu hirurgiju.

2.1.5 Anestezija u ginekologiji

Tokom teorijskog i praktičnog stručnog rada specijalizant mora biti osposobljen za poznavanje etiologije, patofiziologije, kliničke slike i intervencija u ginekologiji i izvođenje anestezije za:

- a) male ginekološke procedure,
- b) laparoskopsku hirurgiju,
- c) radikalne operacije karcinoma,
- d) histeroskopiju, laser i hirurgiju u fertilitetu.

Specijalizant mora da izvrši i asistira - 75 anestezija u ginekologiji.

2.1.6 Anestezije u ambulantnoj i jednodnevnoj hirurgiji

Tokom teorijskog i praktičnog stručnog rada specijalizant mora biti osposobljen za:

- a) izvođenje anestezije za male kratkotrajne procedure,
- b) poznavanje vještine postoperativnog liječenja bola, mučnine i povraćanja,
- c) izvođenje ambulantne regionalne anestezije,
- d) poznavanje sprovođenja sedacije pacijenta.

Specijalizant mora da izvrši i asistira - 150 anestezija u ambulantnoj i jednodnevnoj hirurgiji.

2.1.7 Anestezija u traumatologiji

Tokom teorijskog i praktičnog stručnog rada specijalizant mora biti osposobljen za:

- a) zbrinjavanje disajnog puta u akutnoj traumi;
- b) poznavanje algoritma održavanja disajnog puta u traumi (primjena laringealne maske i drugih tehnika i opreme za zbrinjavanje disajnog puta u skladu sa lokalno adaptiranim algoritmima);
- c) izvođenje regionalne anestezije (centralni i periferni blokovi).

Specijalizant mora da izvrši i asistira - 150 anestezija u traumatologiji.

2.1.8 Anestezija u urologiji

Tokom teorijskog i praktičnog stručnog rada specijalizant mora biti osposobljen za poznavanje etiologije, patofiziologije, kliničke slike i intervencija u urologiji i izvođenje anestezije za:

- a) cistoskopiju i perkutanu nefrolitotomiju,
- b) cistektomiju,
- c) nefrektomiju,
- d) radikalnu prostatektomiju,
- e) transuretralnu prostatektomiju.

Specijalizant mora da izvrši i asistira - 75 anestezija u urologiji.

2.1.9 Anestezija u ortopediji

Tokom teorijskog i praktičnog stručnog rada specijalizant mora biti osposobljen za izvođenje regionalne anestezije za artroplastiku kuka i koljena sa ili bez autotransfuzije i izvođenje anestezije za:

- a) frakture lokomornog sistema,
- b) artroskopiju,
- c) ortopedsku operaciju kod djece.

Specijalizant mora da izvrši i asistira - 100 anestezija u ortopediji.

2.1.10 Anestezija u plastičnoj, rekonstruktivnoj i estetskoj hirurgiji

Tokom teorijskog i praktičnog stručnog rada specijalizant mora biti osposobljen za poznavanje anestezioloških komplikacija u plastičnoj, rekonstruktivnoj i estetskoj hirurgiji.

Specijalizant mora da izvrši i asistira - 30 anestezija u plastičnoj, rekonstruktivnoj i estetskoj hirurgiji.

2.1.11 Reanimacija

Tokom teorijskog i praktičnog stručnog rada specijalizant mora da bude osposobljen za reanimaciju (osnovne i napredne reanimacione mjere).

Specijalizant mora da izvrši i asistira - 10 postupaka reanimacije.

2.1.12 Postoperativni nadzor soba za buđenje (PACU)

Tokom teorijskog i praktičnog stručnog rada specijalizant mora biti osposobljen za:

- a) prepoznavanje i postupanje kod otežanog buđenja poslije anestezije,

- b) prepoznavanje i liječenje alergijske reakcije, transfuzijske reakcije,
 - c) prepoznavanje i liječenje respiratorne insuficijencije, bronhospazma,
 - d) prepoznavanje i liječenje postoperativne aritmije,
 - e) prepoznavanje i liječenje postoperativne hipotenzije i hipertenzije,
 - f) prepoznavanje i liječenje neuroleptičkog sindroma, maligne hipertermije i hipotermije,
 - g) za vještine u liječenju postoperativnog bola,
 - h) razlikovanje površne i duboke venske tromboze,
 - i) prepoznavanje i liječenje plućne embolije,
 - j) prepoznavanje i liječenje postoperativne oligurije,
 - k) prepoznavanje i liječenje toksičnosti lijekova i lokalnih anestetika,
 - l) prepoznavanje i liječenje TURP sindroma.
- Specijalizant mora da izvrši i asistira - 10 postupaka postoperativnog nadzora.

2.2. Specijalna anestezija

Specijalizant stiče teorijska i praktična znanja o specifičnostima anesteziološke tehnike i perioperativnog liječenja u oblasti specijalnih hirurgija i mora, da:

2.2.1 Pokaže vještinu izvođenja anestezija u otorinolaringologiji i izvodi anesteziju za:

- a) laringoskopiju i mikrohirurgiju larinksa,
- b) operacije srednjeg uha,
- c) operacije nosa,
- d) operacije tonzila i adenoida,
- e) ezofagoskopiju,
- f) traheostomiju i izvodi perkutanu traheostomiju,
- g) izvodi anesteziju i perioperativno liječenje za tireoidektomiju.

Specijalizant mora da izvrši i asistira - 130 anestezija u otorinolaringologiji.

2.2.2 Pokaže vještinu izvođenja anestezije u maksilofacijalnoj i oralnoj hirurgiji (odrasli i djeca), anestezije za stomatološke zahvate kod rizičnih pacijenata i izvesti anesteziju i:

- a) perioperativno liječenje u oralnoj hirurgiji,
- b) perioperativno zbrinjavanje traume lica,
- c) zbrinjavanje kod laringektomije i radikalne disekcije vrata,
- d) perioperativno zbrinjavanje u velikoj rekonstruktivnoj hirurgiji sa tranfuzijom krvi.

Specijalizant mora da izvrši i asistira - 50 anestezija u maksilofacijalnoj i oralnoj hirurgiji.

2.2.3 Pokaže vještinu izvođenja anestezije u neurohirurgiji, i da :

- a) poznaje patofiziologiju i opšte principe neuroanestezije,
- b) asistira anesteziju za hirurgiju zadnje lobanjske jame,
- c) asistira anesteziju za transfenoidnu hipofizektomiju,
- d) asistira anesteziju za intrakranijalnu neurovaskularnu hirurgiju,
- e) izvodi anesteziju za hirurgiju kičme,
- f) izvodi anesteziju za interventnu neuroradiologiju i magnetnu rezonancu,
- g) poznaje vještinu mjerenja intrakranijskog pritiska,
- h) pokaže sposobnost izvođenja anestezije i nadzora pacijenata sa povredom glave u jedinici intenzivnog liječenja.

Specijalizant mora da izvrši i asistira - 30 neuroanestezija.

2.2.4 Pokaže vještinu izvođenja specijalne dječje anestezije, i da:

- a) izvodi anesteziju za cirkumciziju i manje hirurške zahvate,
- b) asistira anesteziju kod većih i velikih hirurških zahvata,
- c) asistira anesteziju za operaciju kongenitalne dijafragmalne hernije,
- d) asistira anesteziju za operaciju kongenitalne hipertrofične pilorostenoze,
- e) asistira anesteziju za operaciju traheoezofagealne fistule i ezofagealne atrezije.

Specijalizant mora da izvrši i asistira - 100 specijalnih dječjih anestezija.

2.2.5 Pokaže vještinu izvođenja anestezije u oftalmologiji, i da:

- a) izvodi opšte anestezije kod rizičnih pacijenata za operaciju katarakte,
- b) izvodi opšte anestezije za operaciju strabizma kod djece,
- c) poznanje patofiziologije intraokularnog pritiska,
- d) izvodi anestezije i zbrinjavanje penetrantnih povreda oka,
- e) poznanje regionalne anestezije u hirurgiji oka.

Specijalizant mora da izvrši i asistira - 45 anestezija u oftalmologiji.

2.2.6 Pokaže vještinu izvođenja anestezije za operaciju u ginekologiji, akušerstvu i opstetriciji, i da :

- a) pokaže znanje i sposobnost prepoznavanja patofiziologije, kliničke slike i liječenja u ovim oblastima,
 - b) pokaže znanje i sposobnost poznavanja i liječenja medicinskih problema u ovim oblastima,
 - c) pokaže znanje i sposobnost u liječenju bola tokom porođaja,
 - d) izvodi anesteziju za elektivni carski rez,
 - e) izvodi anesteziju za hitni carski rez,
 - f) pokaže znanje i sposobnost poznavanja teških komplikacija (krvarenje, preeklampsija) u trudnoći,
 - g) pokaže znanje i sposobnost za izvođenje regionalne anestezije u opstetriciji.
- Specijalizant mora da izvrši i asistira - 25 anestezija za operacije u ovom oblastima.

2.2.7 Pokaže vještinu izvođenja anestezije za kliničku radiologiju (interventna radiologija i magnetna rezonanca)

Specijalizant mora da izvrši i asistira - 50 anestezija za kliničku radiologiju.

2.2.8 Pokaže vještinu izvođenja anestezije za opekotine i veće plastične operacije, i izvesti anesteziju i perioperativni nadzor za:

- a) operaciju opekotina,
- b) estetske operacije,
- c) slobodne režnjeve i mikrokirurške zahvate na ekstremitetima,
- d) plastične operacije kod djece.

Specijalizant mora da izvrši i asistira - 30 anestezija za opekotine i veće plastične operacije.

2.2.9 Pokaže vještinu izvođenja anestezije za torakalnu hirurgiju, i sposobnost da:

- a) razjasni etiologiju i patofiziologiju promjena u grudnom košu,
- b) izvodi anesteziju kod bronhopleuralnih fistula,
- c) izvodi anesteziju i perioperativni postupak kod aspiriranih stranih tijela,
- d) asistira anesteziju kod lobektomije i medijastinalnih operacija,
- e) asistira anesteziju kod pleurektomije i pneumonektomije,
- f) pokaže sposobnost izvođenja postoperativne analgezije u torakalnoj hirurgiji,
- g) izvodi anesteziju kod rigidne bronhoskopije.

Specijalizant mora da izvrši i asistira - 50 anestezija za torakalnu hirurgiju.

2.2.10 Pokaže vještinu izvođenja anestezije za operacije na srcu, i sposobnost da:

- a) poznaje principe, fiziologiju, biohemiju i posljedice kod kardiopulmonalnog premoštenja (bypass),
- b) asistira u izvođenju anestezije za koronarno premoštenje,
- c) asistira u izvođenju anestezije za hirurgiju aortne i mitralne valvule,
- d) poznaje opšte principe i preoperativnu procjenu kod kongenitalnih bolesti srca,
- e) poznaje postupke postoperativnog liječenja nakon kardioloških operacija.

Specijalizant mora da izvrši i asistira - 25 anestezija za operacije na srcu.

2.2.11 Pokaže vještinu izvođenja anestezije za vaskularnu hirurgiju i sposobnost, da:

- a) asistira u izvođenju anestezije za hirurgiju torakalne aorte,
- b) izvodi anesteziju za operaciju abdominalnih aneurizmi,
- c) izvodi anesteziju za operacije karotida,
- d) izvodi revaskularizaciju i amputaciju ekstremiteta.

Specijalizant mora da izvrši i asistira - 25 anestezija za operacije u vaskularnoj hirurgiji.

2.2.12 Asistira anesteziju za presađivanje organa i sposobnost da:

- a) poznaje organ specifične kriterijume u transplantacionoj hirurgiji,
- b) prepoznaje patofiziološke dijagnoze, intenzitet bolesti, tehničke anesteziološke i hirurške činioce u procjeni prognoze u odnosu na raspoložive organe,
- c) poznaje postupke presađivanja srca,
- d) asistira anesteziju kod presađivanja bubrega,
- e) asistira anesteziju kod presađivanja jetre.

Specijalizant mora da izvrši i asistira - 5 postupaka uzimanja i presađivanja organa.

2.3 Liječenje bola

Specijalizant stiče teorijska i praktična znanja o liječenju bola i osposobljava se, da:

2.3.1 Procijeni diferencijalnu dijagnozu i liječenje akutnog bola u perioperativnom toku;

2.3.2 Procijeni diferencijalnu dijagnozu i liječenje hroničnog bola;

2.3.3 Pokaže poznavanje preporuka Internacionalnog društva za liječenje bola (IASP);

2.3.4 Pokaže poznavanje integralnog farmakološkog znanja: opioidni analgetici, nesteroidni antireumatici, antagonisti NMDA receptora, neopioidni analgetici, neuroleptici, lokalni anestetici, interakcije lijekova;

2.3.5 Pokaže sposobnost u objedinjavanju znanja fiziologije bola: periferni i centralni mehanizmi nastanka i prenosa bola, faktori koji utiču na trajanje bola, modulacija i zabilježiti vrstu bola;

2.3.6 Pokaže poznavanje primjene opštih načela mjerenja i liječenja bola kod odraslih i djece - akutni bol: za rad u grupi koju vodi Služba za olakšavanje postoperativnog bola, izvođenje zahvata, provjera uspješnosti i zapisivanje analgetske terapije, medikamentozna terapija u infuziji, "patient controlled analgesia - PCA", "patient controlled epidural analgesia - PCEA", rad u sobi za buđenje: procjena bola, titriranje analgetika;

2.3.7 Pokaže znanje patofiziologije, kliničke slike i liječenja hroničnog bola;

2.3.8 Pokaže znanje u liječenju malignog bola i benignog hroničnog bola kod kompleksnih regionalnih bolnih sindroma (CRPS), neuropatskog bola i drugih oblika hroničnog i malignog bola;

2.3.9 Pokaže znanje i vještinu izvođenja epiduralnog bloka sa ili bez katetera;

2.3.10 Pokaže znanje i vještinu izvođenja spinalnog bloka sa ili bez katetera;

2.3.11 Pokaže znanje i vještinu izvođenja perineuralnog bloka sa ili bez katetera sa lokalnim anestetikom;

2.3.12 Pokaže znanje i vještinu interpleuralne analgezije;

2.3.13 Pokaže znanje i vještinu blokade somatskih ganglija i infiltracije bolnih tački;

2.3.14 Pokaže sposobnost procjene i indikacije za stimulacijske metode, akupunktura, iglena i laserska stimulacija, TENS, medikamentozna terapija: kod malignog i hroničnog benignog bola.

Specijalizant mora da izvrši i asistira:

- a. analgetsku terapiju - 50 postupaka,
- b. medikamentoznu terapiju u infuziji - 10 postupaka,
- c. patient controlled analgesia (PCA) - 10 postupaka,
- d. patient controlled epidural analgesia (PCEA) - 30 postupaka,
- e. subarahnoidalni blok - 5 postupaka,
- f. epiduralni blok sa ili bez katetera - 20 postupaka,
- g. blokade pleksusa i perifernih nerava - 20 postupaka,

- h. blok ganglija - 5 postupaka,
- i. intravensku regionalnu anesteziju (IVRA) - 5 postupaka,
- j. interpleuralnu analgeziju - 5 postupaka,
- k. infiltraciju bolnih tačaka - 5 postupaka.

2.4 Osnove reanimatologije i odabrana poglavlja iz hitne medicine

Specijalizant stiče teorijska i praktična znanja o osnovama reanimatologije i odabranih poglavlja iz hitne medicine i osposobljava se, da:

- 2.4.1 Reanimira i sprovodi liječenje vitalno ugroženih i traumatizovanih pacijenata u vanbolničkim i bolničkim uslovima;
- 2.4.2 Organizuje i sprovodi nadzor, liječenje vitalnih funkcija za vrijeme anestezije i dijagnostičkih i terapijskih postupaka;
- 2.4.3 Učestvuje u edukacijama na verifikovanim kursovima osnovnih i uznapredovalih postupaka reanimacije kod odraslih i djece (4 kursa);
- 2.4.4 Organizuje i izvodi intra i interhospitalni transport pod nadzorom;
- 2.4.5 Zna da odredi etiologiju i patofiziologiju srčanog zastoja;
- 2.4.6 Utvrdi indikacije za reanimaciju;
- 2.4.7 Zbrine i stabilizacije pacijenta nakon reanimacije;
- 2.4.8 Razumije i zna preporuke Evropskog vijeća za reanimatologiju i primjenjuje vještine standardnih postupaka oživljavanja odraslih, djece i novorođenčadi;
- 2.4.9 Zna doze, indikacije, kontraindikacije i način primjene lijekova koji se koriste u oživljavanju odraslih i djece;
- 2.4.10 Interpretira EKG tokom oživljavanja odraslih, djece i novorođenčadi;
- 2.4.11 Ovlada i pokaže vještinu uspostavljanja perifernog venskog puta;
- 2.4.12 Ovlada i pokaže znanje i vještinu prepoznavanja i zbrinjavanja opstrukcije disajnog puta;
- 2.4.13 Ovlada i pokaže vještinu uspostavljanja disajnog puta tokom reanimacije odraslih, djece i novorođenčadi;
- 2.4.14 Ovlada i pokaže vještinu izvođenja vještačkog disanja kod odraslih, djece i novorođenčadi;
- 2.4.15 Ovlada i pokaže vještinu spoljne masaže srca kod odraslih, djece i novorođenčadi;
- 2.4.16 Ovlada i pokaže vještinu sigurnog izvođenja defibrilacije;
- 2.4.17 Ovlada i brzo procijeni, postavi dijagnozu i stabilizuje pacijenta kojem je, usljed povreda ili bolesti, neposredno ugrožen život;
- 2.4.18 Primijeni nadzor i praćenje u procjeni stanja kod povrijeđenih u stabilnom stanju i otkrivanja skrivenih povreda;
- 2.4.19 Sprovede trijažu povrijeđenih u bolničkim uslovima i zbrinjavanje većeg broja povrijeđenih;
- 2.4.19 Ovlada i pokaže vještinu preparacije vene;
- 2.4.20 Procijeni potrebu infuzijske i transfuzijske terapije;
- 2.4.21 Ovlada i pokaže vještinu uspostavljanja centralnog venskog puta - vena subklavija, unutrašnja jugularna vena, femoralna vena;
- 2.4.22 Ovlada i pokaže vještinu uspostavljanja intraosalnog puta kod odraslih i djece;
- 2.4.23 Zna indikacije, kontraindikacije i doze iv. analgetika, sedativa i mišićnih relaksanata, uključujući i brzi uvod u anesteziju;
- 2.4.24 Zna uzroke, patofiziologiju, kliničku sliku i liječenje akutnog respiratornog aresta u hitno-medicinskom okruženju;

- 2.4.25 Zna da primijeni aparat za sukciju;
- 2.4.26 Zna i vlada indikacijama i komplikacijama endotrahealne intubacije;
- 2.4.27 Ovlada i pokaže poznavanje alternativnih metoda uspostavljanja disajnog puta;
- 2.4.28 Ovlada i pokaže sposobnost nadzora disajne funkcije - praćenje adekvatnosti oksigenacije, praćenje adekvatnosti ventilacije, praćenje mehanike disanja;
- 2.4.29 Ovlada nadzorom kardiovaskularne funkcije i hemodinamskim monitoringom;
- 2.4.30 Ovlada i pokaže sposobnost nadzora tjelesne temperature;
- 2.4.31 Ovlada i pokaže izvođenje arterijske kateterizacije - radijalna i femoralna arterija;
- 2.4.32 Ovlada i primijeni liječenje kiseonikom;
- 2.4.33 Ovlada i zna indikacije za mehaničku ventilaciju, načine ventilacije, početno namještanje parametara aparata za mehaničku ventilaciju, sedaciju i mišićnu relaksaciju pacijenata na mehaničkoj ventilaciji, monitoring mehaničke ventilacije i mehaničku ventilaciju u posebnim uslovima;
- 2.4.34 Ovlada i pokaže sposobnost dijagnostikovanja i liječenja šoka, opekotina, poremećaja acidobazne ravnoteže, hidroelektrolitnih poremećaja, povreda glave i kičme;
- 2.4.35 Ovlada i pokaže vještinu ventilacije odraslih i djece sa samoširećim balonom i maskom;
- 2.4.36 Ovlada i pokaže vještinu orotrahealne intubacije odraslih i djece;
- 2.4.37 Ovlada i pokaže vještinu nazotrahealne intubaciju odraslih;
- 2.4.38 Ovlada i pokaže postavljanje laringealne maske kod odraslih i djece;
- 2.4.39 Ovlada i pokaže vještinu izvođenja krikotiroidotomije i/ili perkutane traheotomije;
- 2.4.40 Ovlada i primijeni neinvazivne ventilacije pod pozitivnim pritiskom;
- 2.4.41 Ovlada i primijeni brzi uvod u anesteziju;
- 2.4.42 Ovlada i primijeni mehaničku ventilaciju;
- 2.4.43 Ovlada i pokaže vještinu punkcije grudnog koša iglom;
- 2.4.44 Ovlada i pokaže vještinu postavljanja drena;
- 2.4.45 Ovlada i primijeni nadzor disajnog sistema i interpretiranje nalaza kapnografije i pulsne oksimetrije;
- 2.4.46 Ovlada i primijeni kateterizaciju mokraćnog mjehura Foleyevim kateterom;
- 2.4.47 Zna patofiziologiju i liječenje akutnog i hroničnog bola;
- 2.4.48 Zna načela sprovedne anestezije;
- 2.4.49 Zna načela lokalne anestezije i tehnike nadziranja bola;
- 2.4.50 Ovlada i pokaže poznavanje kliničke slike i metoda nadzora i zagrijavanja pothlađenog pacijenta;
- 2.4.51 Ovlada i pokaže poznavanje specifičnosti reanimacije pothlađenog pacijenta;
- 2.4.52 Ovlada i pokaže poznavanje kliničke slike, metoda nadzora i liječenja pacijenta s toplotnim udarom;
- 2.4.53 Ovlada i pokaže poznavanje zbrinjavanja utopljenika;
- 2.4.54 Ovlada i pokaže poznavanje kliničke slike i liječenja pacijenata nakon električnog udara / udara groma;
- 2.4.55 Ovlada i pokaže poznavanje uzroka, kliničke slike i liječenja dekompresijske bolesti;

Specijalizant mora, da :

- a. izvrši liječenje svih vrsta šoka - 10 postupaka,
- b. učestvuje u reanimacijskom timu i u hitnoj službi (odrasli) - 25 postupaka,
- c. učestvuje u reanimacijskom timu i u hitnoj službi (djeca od 1-5 godina, novorođenčad, dojenčad) - 5 postupaka,
- d. učestvuje u liječenju masivnog krvarenja pod nadzorom - 5 postupaka,
- e. izvrši endotrahealnu intubaciju (odrasli) - 40 postupaka,
- f. izvrši endotrahealnu intubaciju (dob ispod 5 godina) - 10 postupaka,
- g. upotrebi manualnu ventilaciju i mehaničku ventilaciju u hitnom slučaju (odrasli) - 40 postupaka,
- h. upotrebi manualnu ventilaciju i mehaničku ventilaciju u hitnom slučaju (djeca mlađa od 5 godina) - 10 postupaka,
- i. postavi perifernu venu (odrasli) - 10 pacijenata,
- j. postavi perifernu venu (djeca mlađa od 5 godina) - 10 postupaka,
- k. postavi centralnu venu - 30 postupaka,
- l. postavi pleuralnu drenažu - 10 postupaka,
- m. reanimira kardiopulmonalni arrest u bolnici - 5 postupaka,
- n. reanimira kardiopulmonalni arrest na terenu odnosno zbrinjavanje povrijeđenog/teško bolesnog van bolnice - 5 postupaka,
- o. učestvuje u liječenju politraumatizovanog pacijenta - 5 postupaka,
- p. izvrši krikidotomiju ili perkutanu traheotomiju - 5 postupaka,
- q. da totalnu intravensku anesteziju (odrasli) - 20 postupaka,
- r. da totalnu intravensku anesteziju (djeca mlađa od 5 godina) - 10 postupaka,
- s. učestvuje u dijagnostici i liječenju teške povrede glave - 5 postupaka,
- t. prati povrijeđenog 48 sati, primijeni alternativne oblike zbrinjavanja disajnog puta - 5 postupaka,
- u. primijeni imobilizaciju vratne kičme za transport pacijenta - 5 postupaka,
- v. vodi protokol povrijeđenog i primijeni bodovne sisteme kod trauma - 25 postupaka,
- w. vodi anesteziju kod hitnog prijema pacijenta - 25 postupaka,
- x. učestvuje na konferencijama prikaza hitnih pacijenata - 25 postupaka,
- y. sprovodi metode grijanja (utopljanja) pothlađene osobe, djeteta, novorođenčeta - 5 postupaka,
- z. izvodi suprapubičnu punkciju mokraćne bešike - 5 postupaka.

2.5 Intenzivna medicina

Specijalizant stiče teorijska i praktična znanja o intenzivnoj medicini i osposobljava se, da:

2.5.1 Zna da procjeni i trijažira pacijenata;

2.5.2 Zna da postavi dijagnoze kardiorespiratornog aresta, uspostavi respiratorne i kardiološke funkcije , intubira (orotrahealna i nasotrahealna intubacija) i primijeni posebne oblike intubacijskih tehnika u zbrinjavanju otežanog disajnog puta;

2.5.3 Prepozna i liječi hemodinamsku nestabilnost i šok kod: akutnog edema pluća, aritmija, akutnog infarkta miokarda i komplikacija istog, tamponade srca, bolesti zalistaka, metaboličkih smetnji srčane funkcije, kongenitalnih anomalija srca, plućne tromboembolije i vazdušne embolije, hipertenzivne krize, disekcije aorte, farmakoterapije kao činioca koji remeti srčanu funkciju, miokarditisa, bolesti perifernih krvnih sudova, posebnosti kardiovaskularne hirurgije i kontuzije srca;

2.5.4 Prepozna i liječi akutnu respiratornu insuficijenciju, ARDS, aspiracione i ostale pneumonije, barotraumu, astmatični status, opstrukciju gornjih disajnih puteva, hiperkapnijsku respiratornu insuficijenciju, traumu grudnog koša, bolesti respiratorne muskulature i primijeni tehnike ventilacije;

2.5.5 Dijagnostikuje akutnu bubrežnu insuficijenciju, izvrši osnovno i napredno liječenje bubrežne insuficijencije i ukaže na hemodijalizu;

2.5.6 Prepozna i liječi komatozna stanja, status epileptikus, delirium tremens, neuromuskulatorne bolesti, ukaže na tumore, krvarenja, traume glave, intrakranijalnu hipertenziju, cerebralni vazospazam, meningoencefalitis, traumu kičme i dijagnostikuje moždanu smrt;

2.5.7 Prepozna i liječi metaboličke i endokrine promjene: poremećaje acidobaznog statusa, poremećaje metabolizma tjelesnih tečnosti i elektrolita, sve teške akutne poremećaje endokrinih žlijezda (uključujući dijabetes), procijeni i nadzire nutritivne potrebe, sprovodi enteralnu i potpunu parenteralnu ishranu, rješava hipotermiju, malignu hipertermiju, stečene i nasljedne poremećaje metabolizma i akutna trovanja;

2.5.8 Pokaže sposobnost da: nadzire bolničku higijenu, nozokomijalne infekcije, prepozna i liječi sepsu i septički šok, fascitise, gasnu gangrenu, superinfekcije, tešku infekciju aerobnim i anaerobnim bakterijama, virusima, gljivične infekcije i infekcije izazvane parazitima, prepozna i liječi infekcije u imunokompromitovanih pacijenata, revidira antimikrobnu terapiju, učestvuje u sprovođenju imunoterapije i ukaže na poremećaje imunološkog sistema;

2.5.9 Dijagnostikuje teške poremećaje koagulacije, akutne hemolize, akutnu i hroničnu anemiju, planira i sprovedi transfuziju krvi i transfuzije drugih komponenti krvi;

2.5.10 U ginekologiji, akušerstvu i opstetriciji učestvuje u liječenju preeklampsija i eklampsija (uključujući HELLP sindrom), embolija amnionskom tečnošću i krvarenja;

2.5.11 Učestvuje u liječenju vitalno ugrožavajućih stanja gastrointestinalnog trakta: akutni pankreatitis, peritonitis, akutna krvarenja iz probavnog trakta, akutnu i hroničnu insuficijenciju jetre, upalne bolesti crijeva, mezenterijalni infarkt, ukaže na perforaciju crijeva, opstrukciju crijeva, traume abdomena i posebnostima abdominalne hirurgije;

2.5.12 Učestvuje u liječenju traume;

2.5.13 Pokaže vještinu u liječenju kod djece: akutne respiratorne insuficijencije, identifikuje srčanu insuficijenciju, traumu, teške infekcije, poremećaje metabolizma i kolike;

2.5.14 Učestvuje u liječenju ostalih kritičnih stanja, reanimira i vrši liječenje teških kliničkih stanja kod: opekotina, utapanja, strujnih udara, toplotnih udara, udara munje, hemijskih povreda, ugriza i uboda životinja; poznaje: farmakologiju, farmakokinetiku, farmakodinamiku i interakcije lijekova koje primjenjuje; sprovodi: analgeziju, sedaciju i relaksaciju; učestvuje u transportu vitalno ugroženog pacijenta; istovremenog popuštanja više organa, održava i priprema donora; poznaje i koristi bodovne sisteme za procjenu težine bolesti i procjenu ishoda;

2.5.15 Učestvuje u kliničko istraživačkom radu;

2.5.16 Utvrđuje moždanu smrt, održava potencijalnog umrlog donora, uključuje se u rad timova za multiorgansko uzimanje i presađivanje pojedinih organa i tkiva, uključuje se u neposredno postoperativno liječenje pacijenata nakon transplantacije, uključuje se u organizaciju i učestvuje u aktivnostima nacionalne transplantacione djelatnosti i edukaciji značenja opredijeljenosti za donaciju organa.

2.5.17 Savlada vještine nadzora i tehnike mjerenja uključujući i „imaging“ tehnike;

2.5.18 Savlada vještinu mehaničke ventilacije u različitim kliničkim stanjima;

2.5.19 Pokaže znanje anatomije, fiziologije i patofiziologije respiratornog sistema, održava adekvatnu ventilaciju i oksigenaciju pacijenta;

2.5.20 Pokaže znanje u mjerenju promjena plućne mehanike tokom kontrolisane ventilacije, u postupcima nadziranja respiratorne potpore i kontrolu ventilacijske perfuzijske nejednakosti;

2.5.21 Prepozna, rješava i liječi respiratorne komplikacije tokom ventilacije, primijeni inhalacionu terapiju, respiratornu fizikalnu terapiju;

2.5.22 Pokaže znanje u postavljanju indikacije za neinvazivnu ventilacionu terapiju kiseonikom i primijeni lijekove sa djelovanjem na respiratorni sistem;

2.5.23 Savlada vještinu endo i nazotrahealne intubacije (vještina se stiče i tokom staža iz opšte anestezije);

2.5.24 Pokaže znanje i vještinu izvođenja respiratorne terapije: vježbe disanja, spirometrija, neinvazivna ventilacija, inhalaciona terapija, bronhijalna aspiracija, fiberbronhoskopija, mehanička ventilacija, liječenje kiseonikom;

2.5.25 Pokaže vještinu i znanje procjene i sprovođenja enteralne i parenteralne ishrane;

2.5.26 Pokaže vještinu i znanje sprovođenja infuzije, transfuzije krvi i transfuzije drugih komponenti krvi;

2.5.27 Pokaže znanje i vještinu izvođenja hemodijalize, hemofiltracije, transperitonealne dijalize i plazmafereze;

2.5.28 Pokaže sposobnost i znanje postavljanja indikacija za plasiranje gastrointestinalnih stoma i drenova;

2.5.29 Pokaže vještinu i znanje plasiranja urinarnog katetera;

2.5.30 Pokaže vještinu uvođenja arterijskog, venskog, uključujući i pulmonalni kateter;

2.5.31 Pokaže sposobnost sprovođenja analgo-sedacije i kod adultnih i kod pedijatrijskih pacijenata;

2.5.32 Pokaže sposobnost postavljanja indikacija za laboratorijske tehnike, uključujući i gasne analize;

2.5.33 Pokaže sposobnost i znanje postavljanja indikacije za bronhoskopiju i izvođenje iste;

2.5.34 Pokaže sposobnost i znanje postavljanja indikacije i izvođenje pleuralne punkcije i drenaže;

2.5.35 Pokaže sposobnost, znanje i vještinu sigurnog izvođenja defibrilacije i elektrostimulacije;

2.5.36 Pokaže vještinu primjene asistirajućih mehaničkih pomagala;

2.5.37 Pokaže znanje i sposobnost sprovođenja uzimanja i presađivanja organa;

2.5.38 Primijeni mehaničku ventilaciju tokom transporta pacijenata;

2.5.39 Pokaže vještinu i znanje u primjeni seta za krikotiroidotomiju i percutanu tracheotomiju.

1) Specijalizant mora, da vodi kompletnu medicinsku dokumentaciju za 75 pacijenata sa komplikovanim kliničkim stanjima koja uključuju:

- a. akutnu plućnu insuficijenciju, sa aerobnim i anaerobnim infekcijama - 10 postupaka,
- b. šok različite etiologije - 10 postupaka,
- c. akutnu renalnu insuficijenciju, kao i hroničnu renalnu insuficijenciju u perioperativnom toku - 10 postupaka,
- d. akutni abdomen - 10 postupaka,
- e. sepsu i septički sindrom; višestruko oštećenje organa - 10 postupaka,
- f. akutni poremećaj koagulacije - 10 postupaka,
- g. akutni poremećaj funkcije nervnog sistema - 10 postupaka,
- h. akutni poremećaj metabolizma - 5 postupaka;

2) primijeni različite modalitete ventilacije i odluči o odvajanju pacijenta sa respiratora koji je bio na dugotrajnoj kontrolisanoj ventilaciji - 50 postupaka;

3) omogući respiratornu potporu pacijentima koji nijesu intubirani - 30 postupaka;

4) izvodi plućne funkcionalne testove uz krevet pacijenta - 20 pacijenata;

5) izvodi dijagnostičke i terapijske bronhoskopije tokom intenzivnog monitoringa - nadzora ili intenzivnog liječenja - 25 pacijenata;

6) upotrijebi ekstrakorporalnu dodatnu terapiju kod akutnih organskih oštećenja, (kontinuirana hemofiltracija, kontinuirana hemodijaliza, ekstrakorporalna oksigenacija (ECMO)) - 5 postupaka;

7) sprovede plućnu kateterizaciju sa potrebnim tehnikama mjerenja - 5 postupaka;

8) izvede pleuralnu drenažu tokom intenzivnog monitoringa - nadzora ili intenzivnog liječenja - 5 postupaka;

9) sprovede mjerenje i izračunavanje kardiovaskularnih, respiratornih i metaboličkih parametara kao što su; PVR, SVR, AaDO₂, QS/Qt, VO₂, RQ - 10 postupaka;

10) postavi indikaciju za upotrebu transfuzije krvi, drugih komponenti krvi i dodatne terapije i autotransfuzije - 50 postupaka;

11) postavi transvenski pacemaker u hitnim kardiološkim stanjima - 5 pacijenata;

12) izvede kardioverziju - 3 postupka;

13) savlada mjerenje, praćenje i liječenje povišenog intrakranijskog pritiska - 10 postupaka;

14) savlada evaluaciju i ocjenjivanje (skorovanje) intenziteta toka bolesti - 50 postupaka;

15) upotrijebi "imaging" tehnike u hitnim stanjima - 50 postupaka.

Pojedini dijelovi specijalističkog staža moraju se obaviti u sljedećim ustanovama:

- 1) obilazak odjeljenja: opštih bolnica s naglaskom na odjeljenja anesteziologije, intenzivne medicine, bolničke hitne medicine, centre i ambulante za liječenje bola, jedinice intenzivne medicine, operacione sale, hitna služba, poliklinike, dnevne bolnice, biohemijske laboratorije, transfuzija, RTG, CT, MR, UZV, interventna radiologija,
- 2) intenzivna medicina infektivnih bolesti u: jedinicama intenzivne medicine za infektivne bolesti,
- 3) intenzivna medicina dječjih bolesti u jedinicama intenzivne medicine za dječje bolesti,
- 4) teorijska nastava: poslijediplomske specijalističke studije na Medicinskom fakultetu u Podgorici,
- 5) kursevi trajnog stručnog usavršavanja: ustanove predviđene planom i programom održavanja kurseva,

- 6) kolokviji se polažu na katedri za poslijediplomske studije na Medicinskom fakultetu u Podgorici,
- 7) dvosemestralna teorijska nastava se obavlja isključivo na Medicinskom fakultetu u Podgorici.

G. URGENTNA MEDICINA

Trajanje: pet godina (60 mjeseci)

Tokom specijalističkog staža specijalizant stiče teorijska i praktična znanja, vještine i sposobnosti za obavljanje visokostručnih specijalizovanih poslova iz oblasti urgentne medicine, primjenom rezultata nauke u praksi.

Program specijalizacije obuhvata teorijski i praktični dio.

Teorijska nastava se obavlja na Medicinskom fakultetu dvosemestralno, u trajanju od devet mjeseci.

Praktičan stručni rad se obavlja u Kliničkom centru Crne Gore - Urgentnom centru, kliničko-bolničkim centrima, bolnicama čiji je osnivač država i Zavodu za hitnu medicinsku pomoć.

Tokom trajanja specijalizacije, specijalizant ima pravo na godišnji odmor, u skladu sa zakonom i koristi ga u dogovoru sa mentorom.

Tokom specijalističkog staža specijalizant se osposobljava da samostalno procjenjuje i liječi urgentna stanja i savlada praktično-stručne aktivnosti, kao i da samostalno radi u jedinicama hitne medicinske pomoći i u bolnicama, u ambulantama za reanimaciju i hitan prijem i rukovodi ekipom hitne medicinske pomoći na terenu, iz sljedećih oblasti:

1)	kardiologija	pet mjeseci;
2)	pulmologija	tri mjeseca;
3)	nefrologija	jedan mjesec;
4)	hematologija	jedan mjesec;
5)	gastroenterologija	dva mjeseca;
6)	endokrinologija	jedan mjesec;
7)	alergologija	15 dana;
8)	pedijatrija	tri mjeseca;
9)	infektologija	jedan mjesec;
10)	hirurgija	četiri mjeseca;
11)	dječja hirurgija	jedan mjesec;
12)	urologija	jedan mjesec;
13)	ortopedija sa traumatologijom	tri mjeseca;
14)	neurohirurgija	jedan mjesec;
15)	ginekologija sa akuserstvom	jedan mjesec;
16)	otorinolaringologija	jedan mjesec;
17)	oftalmologija	jedan mjesec;
18)	psihijatrija	jedan mjesec;
19)	hitna radioloska i ultrazvučna dijagnostika	dva mjeseca;
20)	neurologija	tri mjeseca;
21)	anesteziologija, reanimatologija i intenzivna medicina	pet mjeseci;
22)	toksikologija	jedan mjesec;
23)	sudska medicina	15 dana;
24)	Hitna medicinska pomoć - Zavod za HMP Crne Gore	šest mjeseci;
25)	urgentna medicina - Urgentni centar	šest mjeseci;
26)	godišnji odmor	pet mjeseci.

Tokom specijalističkog staža, specijalizant mora da ovlada tehnikama kardiopulmonalne reanimacije, tehnikama uspostavljanja disajnog puta i potpore vitalnim funkcijama, kao i vještinama inicijalnog zbrinjavanja teško traumatizovanog pacijenta. Treba da savlada vještinu trijaže povrijeđenih pacijenata prilikom masovnih nesreća i mjere reanimacije i stabilizacije pacijenta prilikom transporta.

Tokom praktičnog stručnog rad specijalizant mora da savlada, kroz asistiranje ili izvođenje određenim vještinama, u sljedećim oblastima:

1) Kardiologija (pet mjeseci)

Specijalizant mora da asistira ili izvodi i savlada vještinu prepoznavanje i urgentna pomoć kod:

	Asistira Izvodi	
- anginoznog napada	5	5;
- infarkta miokarda	5	5;
- maligne srčane aritmije	5	5;
- sinkopalnih i kolapsnih stanja	5	5;
- akutne disekcije aorte	3	-;
- kardijalnog edema pluća	3	3;
- perikarditisa	3	3;
- dekompenzovane miokardiodopatije	5	5;
- svih oblika srčane dekompenzacije	5	5;
- hipertenzivnih kriza	5	5.

2) Pulmologija (tri mjeseca)

Specijalizant mora da asistira ili izvodi i savlada vještinu prepoznavanje i urgentna pomoć kod:

	Asistira Izvodi	
- akutne respiratorne insuficijencije	3	1;
- akutnog pogoršanja hronične respiratorne insuficijencije	3	2;
- teškog akutnog napada astme	3	2;
- statusa asmatikusa	2	2;
- akutne plućne embolije	2	-;
- hemoptizija	5	-;
- akutne teške plućne infekcije	5	-;

3) Nefrologija (jedan mjesec)

Specijalizant mora da asistira ili izvodi i savlada vještinu prepoznavanje i urgentna pomoć pacijentu:

	Asistira Izvodi	
- sa akutnom bubrežnom insuficijencijom;	5	2;
- sa akutizacijom hronične bubrežne insuficijencije i	3	1;
- prilikom transporta na hemodijalizu.	2	2.

4) Hematologija (jedan mjesec)

Specijalizant mora da asistira ili izvodi i savlada vještinu prepoznavanje pacijenta:

	Asistira Izvodi	
- sa hemoliznim anemijama;	10	-;
- sa posthemoragijskom anemijom;	5	-;
- sa neutropenijom i agranulocitozom;	5	-;
- urgentna pomoć pacijentu sa leukemijom, kao i	5	-;
- urgentna pomoć pacijentu u hemoragijskom sindromu.	5	-.

5) Gastroenterologija (dva mjeseca)

Specijalizant mora da asistira ili izvodi i savlada vještinu prepoznavanja:

	Asistira Izvodi	
- urgentna pomoć pacijentu kod gastrointestinalnog krvarenja;	10	5;
- pacijenta sa hepatobiliopankreatičnim oboljenjem i	10	10;
- urgentna pomoć pacijentu sa akutnom insuficiencijom jetre.	10	5.

6) Endokrinologija (jedan mjesec)

Specijalizant mora da asistira ili izvodi i savlada vještinu prepoznavanje i urgentna pomoć pacijentu:

	Asistira Izvodi	
- u tireotoksičnoj krizi;	3	1;
- sa dijabetičnom komom;	3	1;
- u hipoglikemiji;	3	1;
- sa feohromocitomomisa hipertenzivnom krizom i	1	-;

- u urgentnom stanju posijle hiperstimulacije ovarijuma.

4

-.

7) Alergologija (15 dana)

Specijalizant mora da asistira ili izvodi i savlada vještinu:

- prepoznavanje i dijagnoza alergijske dijateze;
- upoznavanje sa osnovnim principima alergijske bolesti;
- upoznavanje sa liječenjem Quinck-eovog edema;
- upoznavanje sa liječenjem anafilaktičkog šoka i
- prepoznavanje i urgentna pomoć kod generalizovane urtikarije.

Asistira Izvodi

5	1;
1	-;
1	-;
1	-;
3	1.

8) Pedijatrija (tri mjeseca)

Specijalizant mora da asistira ili izvodi i savlada vještinu prepoznavanje i urgentna pomoć djeci:

- sa visokom tjelesnom temperaturom;
- sa konvulzijama;
- pri pogoršanju kod urođenih srčanih mana;
- sa akutnim pogoršanjem hematološkog oboljenja;
- sa akutnom respiratornom insuficijencijom;
- sa osipnim groznicama i
- sa akutnom intoksikacijom.

Asistira Izvodi

10	5;
5	5;
5	-;
5	-;
5	5;
5	2;
3	-.

9) Infektologija (jedan mjesec)

Specijalizant mora da asistira ili izvodi i savlada vještinu prepoznavanje i urgentna pomoć pacijentu sa:

- akutnim meningitisom i encefalitisom;
- akutnom crijevnom infekcijom;
- akutnom teškom respiratornom infekcijom;
- teškom generalizovanom infekcijom;
- osipnim groznicama;
- ubodnim tetanogenim ranama;
- hipertermijom nepoznate etiologije i
- epidemijском bolešću.

Asistira Izvodi

5	2;
5	5;
5	5;
3	-;
5	2;
-	-;
5	2;
5	-.

10) Hirurgija (četiri mjeseca)

Specijalizant mora da asistira ili izvodi i savlada vještinu prepoznavanje i urgentna pomoć pacijentu sa:

- akutnim abdomenom;
- peritonitisom;
- akutnom intestinalnom okluzijom;
- ukljesteuom kilom;
- akutnim apendicitisom;
- akutnim anorektalnim oboljenjima i povredama;
- opekotinama;
- urgentnim vaskularnim stanjima;
- povredama perifernih arterija i vena;
- arterijskom embolijom i
- dubokom venskom trombozom.

Asistira Izvodi

10	5;
5	-;
5	2;
5;	5
5	5;
5	2;
5	5;
5	5;
5	5;
5	-;
5	5.

11) Dječja hirurgija (jedan mjesec)

Specijalizant mora da asistira ili izvodi i savlada vještinu prepoznavanje i urgentna pomoć pacijentu sa:

Asistira i izvodi:

- akutnim abdomenom;
- ukljesteuom kilom;

5	5;
2	2;

- fimozom, parafimozom i balanitisom i	3	3;
- testikularnim poremećajem, torzijom i epididimitisom.	2	2.

12) Urologija (jedan mjesec)

Specijalizant mora da asistira ili izvodi i savlada vještinu prepoznavanje i urgentna pomoć pacijentu sa:

	Asistira	Izvodi
- renalnom kolikom;	5	5;
- torzijom testisa i	5	-;
- retencijom.	5	5.

13) Ortopedija sa traumatologijom (tri mjeseca)

Specijalizant mora da asistira ili izvodi i savlada vještinu prepoznavanje i pomoć pacijentu sa:

	Asistira	Izvodi
- povredama kičmenog stuba;	5	5;
- povredama gornjih ekstremiteta;	5	5;
- povredom karlice i	2;	5
- kao i prepoznavanje i urgentna pomoć pacijentu sa povredama donjih ekstremiteta.	5	5.

14) Neurohirurgija (jedan mjesec)

Specijalizant mora da asistira ili izvodi i savlada vještinu prepoznavanje i urgentna pomoć pacijentu sa:

	Asistira	Izvodi
- subarahnoidalnom hemoragijom;	4	-;
- intracerebralnim spontanim hemoragijama i	4	-;
- pogoršanjem stanja kod intracerebralnog tumora.	4	-.

15) Ginekologija sa akušerstvom (jedan mjesec)

Specijalizant mora da asistira ili izvodi i savlada vještinu: prepoznavanje i urgentna pomoć:

	Asistira	Izvodi
- pacijentu pri spontanom pobačaju;	5	2;
- trudnici sa hipertenzijom;	3	-;
- trudnici u preeklampsiji;	2	-;
- trudnici koja se se porodi na terenu i	1	-;
- pacijentu sa peritonitisom izazvanim ginekološkim i akušerskim oboljenjem.	1	-.

16) Otorinolaringologija (jedan mjesec)

Specijalizant mora da asistira ili izvodi i savlada vještinu prepoznavanje i urgentna pomoć:

	Asistira	Izvodi
- kod povreda uva;	5	1;
- kod mastoiditisa i labirintitisa;	2	-;
- kod vertiginoznog sindroma;	5	5;
- kod povreda nosa i epistakse;	5	5;
- pri postojanju stranih tijela u larinksu i traheji;	2	-;
- kod povrede i flegmone vrata i	1	-;
- kao i upoznavanje sa osnovnom tehnikom kod urgentne traheostomije.	2	-.

17) Oftalmologija (jedan mjesec)

Specijalizant mora da asistira ili izvodi i savlada vještinu: prepoznavanje i urgentna pomoć kod:

	Asistira	Izvodi
- povreda oka;	5	-;
- akutnog iridociklitisa i drugih akutnih inflamacija oka;	5	-;
- akutnog glaukoma i	5	-;
- poremećaja vaskularnog sistema oka.	2	-.

18) Psihijatrija (jedan mjesec)

Specijalizant mora da asistira ili izvodi i savlada vještinu:

	Asistira	Izvodi
- prepoznavanje suicidalnog rizika kod pacijentu i urgentna pomoć;	3	-;
- postupak sa agresivnim (violentnim) pacijentom;	1	-;
-prepoznavanje i urgentna pomoć pacijentu sa šizofrenijom i paranoidim stanjima;	3	-;
- urgentna pomoć kod afektivnih poremećaja;	4	2;
- urgentna pomoć kod akutne stresne reakcije;	4	2;
- prepoznavanje i urgentna pomoć kod organskih mentalnih poremećaja;	2	-;
- urgentna pomoć kod delirantnih stanja;	3	3;
- urgentna pomoć kod akutne alkoholne intoksikacije i	4	4;
- urgentna pomoć kod predoziranja narkoticima.	4	2.

19) Hitna radioloska i ultrazvučna dijagnostika (dva mjeseca)

Specijalizant mora da asistira ili izvodi i savlada vještinu:

	Asistira	Izvodi
- Rtg snimak grudnog koša, kostiju i nativnog abdomena;	5	5;
- hitni UZV abdomena- zušna kesa, aorta, bubrezi;	5	10
- hitni ciljani UZV abdomena kod traume;	5	5
- hitna ehokardiografija;	5	5;
- doppler krvnih sudova;	5	3;
- CT mozga, vratne, torakalne i lumbalne kičme, grudnog kosa, abdomena, kostiju lica i	10	-;
- MR mozga, kičme.	10	-.

20) Neurologija (tri mjeseca)

Specijalizant mora da asistira ili izvodi i savlada vještinu: prepoznavanje i urgentna pomoć pacijentu:

	Asistira	Izvodi
- sa ishemijskim moždanim udarom;	5	5;
- sa hemoragijskim moždanim udarom;	5	5;
- u epilepticnom statusu;	5	5;
- u krizi svijesti;	5	3;
- u delirijumu;	-;	4
- sa akutnim periradikuloneuritisom;	5	5;
- u mijastenicnoj krizi;	3	-;
- sa akutnim paraplegijama;	3	-;
- sa multiplorn sklerozom i	3	-;
- urgentna pomoć pacijentu u komi.	4	5.

21) Anesteziologija (pet mjeseci)

Specijalizant mora da asistira ili izvodi i savlada vještinu: upoznavanje sa:

	Asistira	Izvodi
- tehnikom intubacije;	10	10;
- komplikacijama intubacije;	5	-;
- parenteralnom nadoknadom volumena;	10;	10
- tehnikom arteficielne ventilacije;	10	5;
- kardiovaskularnim monitoringom i	10	5;
- principima analgezije i sedacije kritično oboljelih.	10	5.

22) Toksikologija (jedan mjesec)

Specijalizant mora da asistira ili izvodi i savlada vještinu: upoznavanje sa simptomima i liječenjem kod:

	Asistira	Izvodi
- akutnog trovanja lijekovima;	2	1;

- trovanja pesticidima;	1	-;
- trovanja organofosfatima;	1	1;
- trovanja gljivama i	1	-;
- trovanja bojnim otrovima.	1	-.

23)Sudska medicina (15 dana)

Specijalizant mora da asistira ili izvodi i savlada vještinu:

Asistira Izvodi

- postupak sa licem koje nije umrlo u zdravstvenoj ustanovi ili kod drugog subjekta koji obavlja zdravstvenu djelatnost, u skladu sa zakonom, odnosno sa eventualnim tragovima nasilja;	1	1;
- utvrđivanja vremena, okolnosti i uzroka smrti;	1	1;
- poznavanje ranih znakova smrti i postmortalnih promjena;	1	1;
- prepoznavanje vidljivih tragova mehaničkog oštećenja zdravlja, asfiksije, fizikalnih, nutritivnih i psihičkih povreda na lešu i živom licu i	1;	1
- prepoznavanje znakova koji upućuju na zlostavljanje u porodici, posebno kod lica ženskog pola i djece.	1	1.

24 i 25) Urgentna medicina U Zavodu za hitnu medicinsku pomoć + Urgentni centar (po šest mjeseci)

Secijalizant mora da asistira ili izvodi i savlada vještinu:

Asistira Izvodi

- prepoznavanje i urgentna pomoć kod kardiogenog šoka;	5	-;
- prepoznavanje i urgentna pomoć kod septičnog šoka;	10	5;
- prepoznavanje i urgentna pomoć kod hemoragijskog šoka;	10	10;
- upoznavanje sa reanimacionim postupcima kod traumatizovanog pacijenta;	10	10;
- upoznavanje sa reanimacionim postupcima kod kranio cerebralne Povrede;	10	10;
- upoznavanje i urgentna pomoć kod povreda grudnog koša;	10	10;
- upoznavanje i urgentna pomoć kod tupih povreda trbuha;	10	10;
- upoznavanje i urgentna pomoć kod penetrantnih povreda trbuha i	10	10;
- upoznavanje i urgentna pomoć kod koštanozglobnog traumatizma	10	10.

26. Godišnji odmor (pet mjeseci)

JMBL	CRNA GORA
	----- Naziv i sjedište fakulteta ----- Naziv i sjedište Univerziteta ----- Broj: SPECIJALISTIČKI INDEX _____ (prezime i ime) _____ (ime jednog od roditelja) rođen-a _____ (datum) u _____ (mjesto rođenja) _____ (opština) _____ (Država) upisan-a je na _____ _____ (naziv i sjedište fakulteta) _____ (na studije za sticanje stručnog naziva) specijaliste _____ uže specijalizacije _____ u trajanju od _____ godina _____ (datum upisa) M.P.. DEKAN _____
----- (svojeručan potpis studenta)	

SEMESTAR	
Student je započeo-la specijalistički staž, dana _____ godine u _____ _____ (naziv i sjedište zdravstvene ustanove) a po odobrenju Ministarstva zdravlja br. _____ (M.P.) _____ (ovlašćeno lice)	

strana 4

PLAN NASTAVE	
NAZIV	MJESEC

strana 5

USTANOVA

Strana 6, 8, 10, 12

SEMESTAR		

NAZIV NASTAVNOG PREDMETA	Broj nedjeljnih časova	
	predavanja	vježbe

Strana 7, 9, 11, 13

STUDIJSKE 20.../20... godine	
Nastavnik potvrđuje da je student uredno pohađao predavanja i vježbe	Potvrda o upisu - ovjeri godine
	Upisao-la zimski - ljetnji semestar kao

	----- (status studenta)

	(datum)

	(dekan)
	Ovjerio semestar studijske 20.../20... godine

	(datum)

	(dekan)

Strana 14, 15, 16, 17

PODACI O ISPITIMA	
Student -----	
Polagao je ispit iz ----- ----- (-----)	
i dobio ocjenu -----	Predsjednik ispitne komisije
Datum ispita ----- Nastavnik - ispitivač	
Polagao je ispit iz ----- ----- (-----)	
i dobio ocjenu -----	Predsjednik ispitne komisije
Datum ispita ----- Nastavnik - ispitivač	
Polagao je ispit iz ----- ----- (-----)	
i dobio ocjenu -----	

Datum ispita _____ Nastavnik - ispitivač _____	Predsjednik ispitne komisije _____
Polagao je ispit iz _____ _____ _____ (_____)	
i dobio ocjenu _____	Predsjednik ispitne komisije _____
Datum ispita _____ Nastavnik - ispitivač _____	
Polagao je ispit iz _____ _____ _____ (_____)	
i dobio ocjenu _____	Predsjednik ispitne komisije _____
Datum ispita _____ Nastavnik - ispitivač _____	

Strana 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32,

STUDIJSKA 20.../20... GODINA	
Student je obavio-la specijalistički staž od	
_____ do	
_____ godine	
u _____	

(naziv i sjedište zdravstvene ustanove)	
u ukupnom trajanju od	

mjeseci i _____ dana.	
Student je savladao sljedeće vještine na specijalističkom stažu	

NAPOMENA:	

(M.P.)

(ovlašćeno lice)

Strana 33, 34

PODACI O MENTORIMA

Strana 35, 36

OSTALI PODACI O STUDENTU

CRNA GORA

(Logo znak fakulteta zdravstvenog usmjerenja)

(Naziv fakulteta zdravstvenog usmjerenja)

DIPLOMA

o položenom specijalističkom ispitu

(ime, ime roditelja i prezime)

rođen/a _____ u _____, upisan/a _____

(datum) (mjesto rođenja) (godina upisa)

na prvu godinu specijalističkih studija na

(naziv fakulteta zdravstvenog usmjerenja)

dana _____

(datum polaganja)

je položio/la, sa ocjenom _____, specijalistički ispit iz

(uspjeh)

(naziv specijalizacije)

Na osnovu toga izdaje mu-joj se ova diploma o o položenom specijalističkom ispitu iz

(naziv specijalizacije)

Redni broj evidencije o izdatim diplomama _____

Podgorica, _____ godine

PREDSJEDNIK

(M.P.)

DEKAN

ISPITNE KOMISIJE
