

## ТАБЕЛА 4.2.

### ОБУХВАЋЕНОСТ СВАКОГ ПРОГРАМСКОГ ИСХОДА УЧЕЊА У ОКВИРУ ОБАВЕЗНИХ ПРЕДМЕТА ПОЈЕДИНАЧНИХ СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА

#### ОСНОВНЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ

#### СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: СТРУКОВНИ САНИТАРНО ЕКОЛОШКИ ИНЖЕЊЕР

##### **Стандард 2. Сврха студијског програма**

Студијски програм има јасно дефинисану сврху и улогу у образовном систему, доступну јавности.

##### **Опис (највише 500 речи)**

Постоји оправдана потреба да се кадрови, чији је делокруг рада превентивна медицина и унапређење животне и радне средине, односно решавање здравствено еколошких проблема, образују на одговарајући начин по специфичним програмима. Њихова основна карактеристика је савременост и адаптивност.

Прва година је јединствена у пружању општих знања неопходних за разумевање биолошких, физичких, хемијских, појава, функционалне организације централног нервног система, познавање основних појмова социјалне медицине, санитарног закона као и дисциплинарна етичка и деонтолошка начела неопходна за професију.

Друга година садржи уже стручне предмете и омогућава струковно санитарно – еколошким инжењерима да развијају рационалне приступе у погледу управљања одрживим отпадним водама путем превенције загађења, одговарајућег третмана, враћања ресурса у првобитно стање и поновне употребе.

Трећа година садржи стручно – апликативне предмете и низ изборних предмета који струковно санитарно–еколошким инжењерима омогућава да анализирају, синтетизују, интегришу, интерпретирају и дискутују научне и практичне податке и воде независно истраживање укључујући писане студије, теренски рад и лабораторијско истраживање.

Конципирани план и програм образовања апсолутно одговара циљевима образовања, што је битан предуслов за кадром који ће одговорити свим захтевима струке.

Након завршених основних студија првог степена Школа ће у складу са Болоњским моделом и Законом омогућити даље усавршавање кроз струковне специјалистичке студије.

##### **Стандард 4: Компетенције дипломираних студената**

Савладавањем студијског програма студент стиче опште и предметно-специфичне способности које су у функцији квалитетног обављања стручне, научне и уметничке делатности.

##### **Опис општих и предметно-специфичних компетенција студената (највише 200 речи)**

Струковни санитарно – еколошки инжењери су припремљени за тимски рад, али морају бити и оспособљени да самостално врше процене, дају мишљења и решавају проблеме, с тим што су законски и финансијски одговорни за свој делокруг рада.

Стечена знања и вештине помажу да:

- Обавља послове санитарно еколошког надзора, самостално или као члан тима;
- Контролише примену прописа здравствено санитарно надзора;
- Врши контролу хигијенско епидемиолошког стања вода, извора вода, пречишћавања отпадних вода и чврстих отпадних материја;
- Врши санирање и унапређење животне средине;
- Прописује мере заштите на радним местима где су отежани услови рада;
- Контролише прописе у прехранбеној индустрији-преради и продаји хране;
- Ангажује се на сузбијању епидемија и последица временских непогода;
- Прати и учествује у решавању проблематике увоза и извоза робе која може да учествује на здравље становништва;
- Користи у свом раду одређене апарате и инструменте ради постављања дијагностике на терену и лабораторијама;
- Сарађује са стручњацима других професија ради решавања заједничке проблематике;
- Учествује у реализацији научни-истраживачких пројеката;
- Активно учествује у стручним асоцијацијама и на скуповима;
- Ради на свом перманентном стручном усавршавању и прати иновације у области своје професије.

Опис исхода учења (највише 200 речи)

У складу са Болоњским моделом образовања основне струковне студије трају три године и обезбеђују 180 ЕСПБ бодова.

Након завршених основних студија првог степена Школа ће у складу са Болоњским моделом и Законом омогућити даље усавршавање кроз струковне специјалистичке студије.

### **Стандард 5: Курикулум**

Курикулум студијског програма садржи листу и структуру обавезних и изборних предмета и модула и њихов опис.

**Опис** (највише 300 речи)

Наставни план и програм се остварује у трајању од шест семестара, односно три године и конципиран је тако да садржи обавезне и изборне предмете чија је бодовна вредност исказана у складу са ЕСПБ.

Реализација наставног плана и програма се остварује током школске године која траје два семестра и почиње 1. 10. а завршава се 30.09.

Наставним програмом су утврђени циљеви и садржаји сваког наставног предмета, облици наставе, литература, као и начин провере знања. Висок квалитет наставе се остварује кроз следеће облике рада- теоријска настава, вежбе, практична настава, колоквијуми, семинарски радови, консултације и испити.

У првој години студија су углавном заступљени општеобразовни и стручни предмети који представљају базу и пружају неопходна знања за изучавање садржаја стручно-апликативних предмета. У првом семестру је пет предмета: анатомија, физиологија, социјална медицина и етика, хигијена и здравствено васпитање, здравствено законодавство. У другом семестру поред стручних предмета: патологије са патофизиологијом, микробиологије и биофизике, студенти се уводе у садржаје стручно-апликативног предмета хемије. Истовремено студенти имају могућност да се одлуче за један изборни општеобразовни предмет: енглески језик или информатика у здравству.

У другој години се повећава број како стручних тако и стручно- апликативних предмета, тако да трећи семестар пружа могућност студентима да бирају један стручни предмет: менаџмент у здравству или безбедност на раду. Поред изборних предмета у плану: медицина рада, епидемиологија, екологија, хигијена исхране, општа медицина, екотоксикологија и специјална епидемиологија.

У трећој години су стручно-апликативни предмети-пети семестар: комунална хигијена и дезинфекција дезинсекција и дератизација (ддд), као и четири изборна стручно-апликативна предмета: санитарна хидротехника, урбанизам и руризам, радиолошка заштита, управљање чврстим отпадом. У шестом семестру поред санитарне технике и дезинфекције, дезинсекције и дератизације као обавезних предмета, изборни је стручни предмет: ургентна медицина са негом или основа пројектовања изградње.

У студијском програму је у оквиру 40-о часовне радне недеље планирана и практична настава која се обавља у Градском заводу за јавно здравље, Институту за нуклеарна истраживања „Винча“, КБЦ Бежанијска коса, КБЦ Земун под надзором и вођством за то посебно одређених предавача, које кординира члан наставничког кадра који има највиши степен звања у тој стручној области. Број часова је усклађен са стандардима који су спецификовани стандардима ЕУ.

<b>Назив предмета: Анатомија</b>
<b>Исход предмета</b> Да научи основне принципе анатомске и функционалне организације централног нервног система и да зна основне механизме који се налазе у основи моторног и физичког развоја, моторних функција и моторних когнитивних процеса.
<b>Назив предмета: Физиологија</b>
<b>Исход предмета</b> Да стекну неопходна знања за разумевање главних механизма појединих органа и система органа.
<b>Назив предмета: Социјална медицина и етика</b>
<b>Исход предмета</b> Да науче основне појмове из социјалне медицине као и дисциплинарна, етичка и деонтолошка начела неопходна за професију физиотерапеут.
<b>Назив предмета: Хигијена и здравствено васпитање</b>
<b>Исход предмета</b> Да умеју да препознају здравствене потребе појединаца и заједнице у целини и да у складу са њима, могу да постављају и формулишу циљеве.
<b>Назив предмета: Здравствено законодавство</b>
<b>Исход предмета</b> Да науче основне појмове из закона и организације, као и да поступа у складу са одговорностима које намеће одговарајући професионални ниво.
<b>Назив предмета: Енглески језик</b>
<b>Исход предмета:</b> Оспособљавање студената за <i>писмену и усмену комуникацију</i> на енглеском језику, а посебно за самостално изражавање у оквиру тематике везане за одговарајућу професионалну сферу
<b>Назив предмета: Информатика и статистика</b>
<b>Исход предмета:</b> Оспособити их да користе базе података у ИС, познају основне захтеве за израду пројеката и користе у сврху научно-истраживачког рада.
<b>Назив предмета: Патологија са патофизиологијом</b>
<b>Исход предмета:</b> Студенти ће моћи препознати патолошке промене и стања у свом раду са пацијентима.
<b>Назив предмета: Микробиологија</b>
<b>Исход предмета:</b> Да стекне знање неопходно за разумевање микробиолошких феномена.
<b>Назив предмета: Биопхизика</b>

<b>Исход предмета:</b> Да научи основне биофизичке законе и појаве, као и да их успешно примењује у наредним предметима и професионалној оријентацији.
<b>Назив предмета:</b> Хемија
<b>Исход предмета:</b> Да разумеју релевантне хемијске процесе из одабраних поглавља и појединих области неорганске, опште, органске и аналитичка хемије.
<b>Назив предмета:</b> Медицина рада
<b>Исход предмета:</b> Оспособљавање студената да схвате значај здраве радне средине и превентивних мера које могу унапредити услове у радној средини.
<b>Назив предмета:</b> Епидемиологија
<b>Исход предмета:</b> Оспособљавање студената за примену основних епидемиолошких методарада, основних епидемиолошких појмова, подручја рада епидемиологије.
<b>Назив предмета:</b> Екологија
<b>Исход предмета:</b> Студенти ће научити значајност постојања здраве животне средине и њеног очувања за очување здравља.
<b>Назив предмета:</b> Хигијена исхране
<b>Исход предмета:</b> стицање знања о хемијским, структурним, органолептичким и физиолошким својствима хранљивих материја.
<b>Назив предмета:</b> Општа медицина
<b>Исход предмета:</b> Да стекне знање неопходно за разумевање механизма обољења различитих органа и система.
<b>Назив предмета:</b> Менаџмент у здравству
<b>Исход предмета:</b> Стечена знања студенти ће примењивати у пракси.
<b>Назив предмета:</b> Екотоксикологија
<b>Исход предмета:</b> Да умеју да препознају, развијају и воде независно истраживање укључујући писане студије и теренски рад.
<b>Назив предмета:</b> Специјална епидемиологија
<b>Исход предмета:</b> Да упознају епидемиолошке карактеристике болести, схватање фактора који условљавају настајање, преношење, ширење и сузбијање болести.
<b>Назив предмета:</b> Санитарна хидротехника
<b>Исход предмета:</b> Да дефинишу и критички анализирају, приступају и процењују различите одводе и канализационе шеме, отпадне воде, технолошке процесе, третмана муља и отпада.
<b>Назив предмета:</b> Урбанизам и Туризам
<b>Исход предмета:</b> Оспособљавање студената да запажају санитарно-еколошке недостатке и раде на њиховом благовременом отклањању.
<b>Назив предмета:</b> Комунална хигијена
<b>Исход предмета:</b> Да анализирају, синтетизују, интегришу и дискутују научне и практичне податке у области комуналне хигијене.
<b>Назив предмета:</b> Радиолошка заштита
<b>Исход предмета:</b> Овладавање мерама заштите од јонизујућег зрачења у животној и радној средини. Познавање законских прописа који регулишу област рада са изворима јонизујућег зрачења у медицини.
<b>Назив предмета:</b> Управљање чврстим отпадом
<b>Исход предмета:</b> Да развијају рационалне приступе у погледу управљања чврстим отпадом путем превенције загађења.
<b>Назив предмета:</b> Дезинфекција, дезинсекција, дератизација
<b>Исход предмета:</b> Студенти ће стећи основна знања из биологије, екологије и епидемиологије здравствено значајних микороорганизама, инсеката и глодара, упознаће се са средствима и методама рада у дезинфекцији, дезинсекцији и дератизацији, као и мерама заштите здравља, како извођача који с епрофесионално баве овим послом, тако и

становништва где се мере примењују. Студенти ће бити оспособљени да у оквиру стечених теорисјких и практичних знања примене потребне санитарно хигијенске мере заштите човека и целокупне животне средине од штетних организама.

**Назив предмета: Санитарна техника**

**Исход предмета:** Да умеју да препознају, оцењују и утичу на отклањање санитарно – хигијенских недостатака, а у циљу унапређења здравља.

**Назив предмета: Ургентна медицинска помоћ**

**Исход предмета:** Да добију адекватну припрему из основних предмета, како би знали и разумели најрелевантније аспекте који чине основу за патолошке процесе у организму а који сусаставни део стручне, превентивне активности.

## ОСНОВНЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ

### СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: СТРУКОВНА МЕДИЦИНСКА СЕСТРА

#### **Стандард 2. Сврха студијског програма**

Студијски програм има јасно дефинисану сврху и улогу у образовном систему, доступну јавности.

#### **Опис (највише 500 речи)**

Образовање здравствених радника са високим степеном стручности, задовољава професионалне програме с циљем да се образује кадар који ће моћи да професионално функционише на свим нивоима здравствене заштите (примарни, секундарни, терцијални ниво), а на основу стеченог специфичног знања у току образовног процеса на Виокој струковној школи.

Сврха студијског програма струковна медицинска сестра је образовање потребног стручног кадра имајући у виду нове приступе здрављу и здравственој политици који се заснивају на заштити и унапређењу здравља, а који захтевају промене **сестринских функција и компетенција**.

***Професионално деловање сестара подразумева пружање стручне помоћи у току животног циклуса сваком поједицу у здрављу и болести.***

Податак је да у Србији има 4% сестара са вишом медицинском школом од укупног броја сестара (43000 сестара). СЗО у својим извештајима саопштава да 65-75% услуга у здравству пружају сестре.

Наставни планови и програми здравствене неге су у складу са стратегијом образовања сестара до 2010. године (Копенхаген 1998. година) у којој се иницира развој хуманих ресурса довољно образованих за очување и унапређење здравља, „Боље здравље за све у трећем миленијуму“. Влада и Министарство здравља Р.Србије 2003. године) и препорукама Минхенске и Болоњске декларације.

Високи образовни ниво становништва, мултиплицирање специфичних потреба корисника, нове скоро препознате болести као и нагли технолошки развој у пружању медицинских услуга корисницима, захтевају одговарајући број стручњака са високим образовањем.

Документ «Боље здравље за све у трећем миленијуму» који је донела Влада Републике Србије и Министарства здравља, фебруара 2003. год. представља визију реформе система здравствене заштите и става, да је здравље народа од општег друштвеног интереса и најзначајнији ресурс за очување и унапређење здравља становништва. На тај начин би се осигурала компатибилност економског и технолошког прогреса са заштитом и унапређењем квалитета живота за све.

Сестра се оспособљава да ради као члан мултидисциплинарних тимова у свим медицинским дисциплинама на решавање сложених медицинских проблема. Стицањем знања и одређених вештина из студијског програма сестра постаје компетентна и препознатљива у домену здравља поједица, породице, групе/заједнице.

Сестре професионалну праксу обављају самостално (независно), или зависно (члан здравственог тима) под вођством других профила, најчешће лекара за извршавање терапијских, дијагностичких и рехабилитационих поступака. Крајњи циљ студијског програма да се кроз школовање студент припреми за клинички самосталан рад и да допринесе даљем развоју здравственог система Републике Србије.

### **Сврха студијског програма је**

- Подизање нивоа стручних компетенција сестара
- Усклађивање образовања са реалним потребама друштва и система здравствене заштите
- Усклађивање образовања сестара Р.Србије са образовањем сестара у европи и трансфер стечених кредита
- Увођење система квалитета у образовању у оквирима међународних стандарда
- Стандардизовање, вредновање знања вештина и стручних компетенција сестара
- Да студенте припреми и оспособи за самовредновање и континуирано образовање
- Да сестре својим професионалним радом допринесу развоју здравственог система у Р.Србији
- Да свршени студент буде одговоран за здравствену негу у целости.

Свршени студент струковних студија, **струковна медицинска сестра**, оспособљен је за рад у болницама, домовима здравља, диспанзерима, саветовалиштима, патронажној служби, заводима ЗЗ, климатским леčiliштима, старачким домовима, школама и предшколским установама и у приватном сектору што је јасно издваја од других здравствених радника у здравственом систему.

Висока школа планира наменски школовање дефицитарних кадрова у складу са Болоњским моделом високог образовања у Европи, те на тај начин усаглашава образовање са свим земљама које су прихватиле Болоњску декларацију.

### **Стандард 4: Компетенције дипломираних студената**

Савладавањем студијског програма студент стиче опште и предметно-специфичне способности које су у функцији квалитетног обављања стручне, научне и уметничке делатности.

#### **Опис општих и предметно-специфичних компетенција студената (највише 200 речи)**

Студенти који заврше струковне студије на студијском програму за струковну медицинску сестру стичу знања и усвајају вештине из здравствених неге опште образовних и стручних предмета.

Остварење циљева студијског програма - образовање високо стручних кадрова из области здравствене струке омогућује виши ниво здравствене заштите, као и развој струке у области медицине.

По завршетку студија струковна медицинска сестра ће бити компетентна да прихвати здравље као најважнију вредност човека, а здравствену негу као најважнији облик свога позива.

1. Да поред знања и вештина за примену опште неге, посебно влада знањем и вештинама из ужег стручног усмерења за које се определила путем изборних предмета
2. Да примени научене теоријске принципе и практичне вештине у свим видовима опште неге болесника укључујући мере унапређења здравља и спречавања болести током процеса рада у болничким и клиничким одељењима, диспанзерима, амбулантама и специјализованим центрима и установама као и током кућног лечења.
3. Да руководи тимом здравствене неге.
4. Да професионално решава захтевне стручне проблеме и тимски сарађује са стручњацима са високим образовањем у процесу дијагностиковања и лечења оболелих.
5. Да пренесу знања на друге тиме што ће учествовати у образовању сестара и осталих здравствених радника и сарадника.

6. Да комбиновањем знања из информатике, етике, медицине и медицинске терминологије помаже стручњацима са високим образовањем на развијању система у циљу успешнијег лечења, иновација у лечењу и нези пацијената као и на реализацији научноистражи-вачких пројеката
7. Да одреди и организује дневне радне задатке и распоред рада и успешно води целокупну радну документацију.

Студијски програм струковних студија медицинска сестра је целовит, интегрисан, интердисциплинаран, научно утемељен и усклађен са болоњском декларацијом и омогућава мобилност студената.

**Стручни назив: Струковна медицинска сестра**

**Опис исхода учења** (највише 200 речи) Струковна медицинска сестра након дипломирања је оспособљена за самосталан рад у оквиру здравствене неге у свим специјалистичким дисциплинама. Струковна медицинска сестра учествује у припреми болесника за дијагностичке поступке, а посебно код софистицираних дијагностичких метода. Делокруг рада струковне медицинске сестре обухвата и поступак расподеле редовне медикаментозне и ампулиране терапије. У свом раду медицинска сестра спроводи психолошку потпору пацијента и породице посебно код тешких болесника. Струковна медицинска сестра је оспособљена за вођење медицинске документације у делокругу неге и терапијске поделе лекова.

### **Стандард 5: Курикулум**

Курикулум студијског програма садржи листу и структуру обавезних и изборних предмета и модула и њихов опис.

**Опис** (највише 300 речи)

Наставни план је конципиран тако да садржи обавезне и изборне предмете чија је бодовна вредност исказана у складу са ЕСПБ и за сваку годину износи 60 ЕСПБ бодова.

У првој години су углавном заступљени општеобразовни и стручни предмети који представљају базу и пружају неопходна знања за изучавање садржаја стручно-апликативних предмета. Студијски програма за **струковну медицинску сестру** припада струковним студијама и студије трају три године, односно шест семестара са укупно 27 предмета од чега су 22 обавезна..

Опште образовни предмети су заступљени у првој години студија са циљем да се студент упозна са опште-образовним садржајима како би несметано пратио циљане саджаје везане за струку.

Стручни предмети су распоређени у све три године студија, али је њихова концентracија у другој години из разлога што се за струковне студије из здравствене неге категоришу као основа за изучавање стручно - апликативних предмета.

Стручна знања из медицинских дисциплина омогућавају студентима да разумеју физиолошке и патолошке процесе који се дешавају код човека током животног циклуса. Изучавање стручних предмета је логичан след ствари током изучавања опште образовних предмета, јер струковна медицинска сестра која се образује на овим струковним студијама ради за људе и са људима. Стручни предмети обезбеђују студенту довољно знања из ове групе предмета и омогућавају студенту да започне избор професионалног ангажовања.

Само теоријска знања нису довољна да се студент припреми за професионални рад и студенти струковних студија **струковна медицинска сестра** изучавају *стручно-апликативне предмете* који јасно опредељују студенте за здравствену негу као научну дисциплину у систему здравствене заштите. Ови предмети су сконцентрисани у другој и трећој години студија и имају за циљ да се научени садржаји имплементирају у праксу кроз моделе практичне наставе. Кроз садржаје *стручно-апликативних предмета* студенти се упознају са савременим садржајима у здравственој нези који су прихваћени у

многим развијеним земљама са тенденцијом да се здравствена нега у свим дисциплинама и за све популационе групе усавршава (препорука СЗО и ИЦН) – Минхенска декларација.

Изборних предмета у наставном плану има десет. Изборни стручно апликативни предмети опредељују студента са којом популацијом жели да ради професионално и из тих предмета стиче проширена знања, што му омогућава да стекне веће компетенције - аутономност у тој области здравствене неге. Изборни предмети из стручно-апликативних предмета заокружују целовитост клиничко стручних садржаја и омогућавају студенту да се одлучи између професионалног ангажовања на нивоу примарне, секундарне или терцијалне здравствене заштите.

Студент је ангажован 40 часова недељно. Од тога просечно 20.83 часова односи се на часове активне наставе (теоријска и практична настава) а остало се односи на самостални рад студената (СРС). Самостални рад студената подразумева припрему за теоријску и практичну наставу, учење након наставе, као и истраживање литературе и писање семинарских радова.

У првом семестру је пет предмета: анатомија, фармакологија, физиологија, социјална медицина и здравствено васпитање. У другом семестру поред стручних предмета: исхрана и дијететика и патологије са патофизиологијом и микробиологије, студенти се уводе у садржаје Здравствене неге као стручно-апликативног предмета. Истовремено студенти имају могућност да се одлуче за један изборни општеобразовни предмет: енглески језик или информатика и статистика.

У другој години се повећава број како стручних тако и стручно- апликативних предмета, тако да трећи семестар пружа могућност студентима да бирају један општеобразовни предмет: менаџмент у здравству и ментална хигијена и један стручни предмет: медицинска рехабилитација и основи неге у рехабилитацији. Поред два изборна предмета у плану је инфективне болести са епидемиологијом, интерна медицина и неурологија као увод у клиничке предмете и база за изучавање других клиничких предмета. У четвртом семестру је четири предмета: хирургија и онкологија, стручни предмети и здравствена нега у интерној медицини и здравствена нега у инфектологији, стручно – апликативни предмети.

У трећој години су стручно-апликативни предмети-пети семестар: здравствена нега у неурологији, здравствена нега у онкологији, здравствена нега у хирургији. У шестом семестру поред педијатрије и здравствене неге у педијатрији као обавезног предмета, изборна два стручно-апликативна предмета су: психијатрија са негом и гинекологија и акушерство са негом као и здравствена нега старих и здравствена нега у ургентној медицини.

У студијском програму је у оквиру 40-о часовне радне недеље планирана и практична настава која се обавља у здравственим установама под надзором и вођством за то посебно одређених предавача, које кординира члан наставничког кадра који има највиши степен звања у тој стручној области. Број часова је усклађен са стандардима који су спецификовани стандардима ЕУ.

Кроз наставни програм студент ће стећи знања која омогућују самостални рад у оквиру стручног назива који су дефинисана Правилником о листи стучних, академских и научних назива који доноси Национални савет за високо образовање.

### **Назив предмета: Анатомија**

**Исход предмета:** Да научи основне принципе анатомске и функционалне организације централног нервног система и да зна основне механизме који се налазе у основи моторног и физичког развоја, моторних функција и моторних когнитивних процеса.

<b>Назив предмета: Физиологија</b>
<b>Исход предмета:</b> Да стекну неопходна знања за разумевање главних механизма појединих органа и система органа.
<b>Назив предмета: Социјална медицина</b>
<b>Исход предмета:</b> Да науче основне појмове из социјалне медицине, неопходна за професију медицинска сестра.
<b>Назив предмета: Фармакологија</b>
<b>Исход предмета:</b> Студенти ће моћи да примењују своја знања у пракси приликом поделе терапије у процесу свога рада.
<b>Назив предмета: Здравствено васпитање</b>
<b>Исход предмета:</b> Студенти ће разумети значај ваздуха, воде, земљишта и правилне исхране за нормалан раст и развој. Упознаће ментално зрелу личност и самим тим моћи ће предузети превентивне мере које ће спречити настанак болести.
<b>Назив предмета: Исхрана и дијететика</b>
<b>Исход предмета:</b> Студенти ће током наставе се овладати предвиђеним знањима, вештинама и ставовима из области дијететике.
<b>Назив предмета: Патологија са патофизиологијом</b>
<b>Исход предмета:</b> Студенти ће моћи препознати патолошке промене и стања у свом раду са пацијентима.
<b>Назив предмета: Медицинска етика</b>
<b>Исход предмета:</b> Усвајање и препознавање основних етичких принципа, неопходних за професију медицинска сестра, и поступање у складу са одговорностима које намеће одговарајући професионални ниво.
<b>Назив предмета: Микробиологија</b>
<b>Исход предмета:</b> Студенти ће бити у могућности да: -схвате значај микроорганизама и паразита као потенцијалних узрочника болести и агенаса биолошког рата, -схвате улогу човека у освајању и мењању биолошке средине и утицај те средине на здравље човека, -упознају имунолошке механизме, -упознају опште појмове у раду са заразним материјалом и заштитом на раду.
<b>Назив предмета: Здравствена нега</b>
<b>Исход предмета:</b> Студенти ће знати да схвате и усвоје процес здравствене неге као метод рада у сестринској пракси, да усвоје дефиниције процеса здравствене неге, научну заснованост процеса и структуру процеса здравствене неге. Тимски ће приступити унапређењу здравствене неге у клиничко болничкој пракси од пријема болесника до терминалне фазе болести. Студенти ће развити свест и прихватити одговорност за своје сопствено здравље и примену основних мера заштите на раду.
<b>Назив предмета: Енглески језик</b>
<b>Исход предмета:</b> Студенти ће одржати продуктивно знање енглеског језика стеченог у претходним фазама учења као и оспособити се за смостално изражавање у оквиру тематике везане за професионалну сферу.
<b>Назив предмета: Информатика и статистика</b>
<b>Исход предмет:</b> Оспособљавање студената за примену информационих технологија у решавању проблематике у области; примена статистичких метода за планирање пословања и управљање квалитетом у области
<b>Назив предмета: Инфективне болести са епидемиологијом</b>
<b>Исход предмета</b> студенти ће препознати клиничке слике, а знајући путеве преношења и мере заштите најчешћих, али и најопаснијих заразних болести у нашој популацији, као и у

свету , учествовати како у спречавању ширења ових болести, тако и у мерама личне заштите у свом професионалном раду.
<b>Назив предмета: Интерна медицина</b>
<b>Исход предмета:</b> Студент ће знати како да се припреми за клинички приступ интернистичком болеснику. Студенти ће препознати промене код оболелих на појединим унутрашњим органима и системима.
<b>Назив предмета: Неурологија</b>
<b>Исход предмета</b> Акцент се ставља на оспособљавању студента да стечено теоријско знање користи у стицању практичних вештина које су неопходне у извођењу специјалних, медицинско-терапијских процедура и рехабилитацији болесника.
<b>Назив предмета: Медицинска рехабилитација</b>
<b>Исход предмета</b> Да научи принципе рехабилитације и методологије које су специфичне за развојну фазу,за одрасле и старије особе и да уме да их спроводи.
<b>Назив предмета Основи неге у рехабилитацији</b>
<b>Исход предмета</b> Да науче да препознају здравствене потребе појединаца,да планирају,спроводе и оцењују рехабилитационе поступке у областима различитих клиничких сектора.
<b>Назив предмета: Менаџмент у здравству</b>
<b>Исход предмета:</b> Стечена знања студенти ће примењивати у пракси.
<b>Назив предмета: Ментална хигијена</b>
<b>Исход предмета:</b> Студенти ће оспособити за рад у примарној превенцији менталних поремећаја адолесцентног и старијег доба, рад у породичним и брачним саветовалиштима и помоћи у сресним и кризним ситуацијама.
<b>Назив предмета: Хирургија</b>
<b>Исход предмета:</b> Студенти ће знати узроке настанка болести, клиничку слику и терапију и самим тим моћи ће предузети превентивне мере које ће спречити настанак болести.
<b>Назив предмета: Онкологија</b>
<b>Исход предмета:</b> Студенти ће знати применити стечена знања у практичном раду.
<b>Назив предмета: Здравствена нега у интерној медицини</b>
<b>Исход предмета:</b> Студенти ће знати узроке настанка болести, клиничку слику и терапију и самим тим моћи ће предузети превентивне мере које ће спречити настанак болести. Студентима ће овладати најсавременијим методама у дијагностичким и терапијским процедурама, као и руковањем апаратима, аудио визуелним мониторима и др.
<b>Назив предмета: Здравствена нега у инфектологији</b>
<b>Исход предмета:</b> Студент ће знати да примени стечена знања у циљу сузбијања болести. Препознаће патолошка стања и применити методе здравствене неге.
<b>Назив предмета: Педијатрија</b>
<b>Исход предмета:</b> Студенти ће знати применити стечена знања у практичном раду.
<b>Назив предмета: Здравствена нега у неурологији</b>
<b>Исход предмета:</b> Акцент се ставља на оспособљавању студента да стечено теоријско знање користи у стицању практичних вештина које су неопходне у извођењу специјалних, медицинско-терапијских процедура и рехабилитацији болесника.
<b>Назив предмета: Здравствена нега у онкологији</b>
<b>Исход предмета:</b> Студенти ће знати узроке настанка болести, клиничку слику и терапију и самим тим моћи ће предузети превентивне мере које ће спречити настанак болести. Студентима ће овладати најсавременијим методама у дијагностичким и терапијским процедурама, као и руковањем апаратима, аудио визуелним мониторима и др
<b>Назив предмета: Здравствена нега у хирургији</b>
<b>Исход предмета</b> Акцент се ставља да ће студенти применити основе хируршке доктрине и

<p>да у пракси процене и препознају хируршко обољење или повреду и да у оквиру тога примене одговарајући скуп реанимационих мера и поступака на професионалан и хуман начин.</p>
<p><b>Назив предмета: Здравствена нега у педијатрији</b></p>
<p><b>Исход предмета:</b> Знаће да комуницира са здравим и болесним дететом. Умеће да препозна одређена стања без могућности вербалног саопштавања и моћи ће да учествује у тиму за здравствену негу, лечење и рехабилитацију детета. Професионално знање и спретност омогућиће вишој медицинској сестри-техничару да посматрајући болесника стручно оцени његово стање: постави сестринску дијагнозу, утврди степен и план неге, сачини програм реализације неге, као и да равноправно учествује у тиму за дијагностику, лечење, негу и рехабилитацију деце.</p>
<p><b>Назив предмета: Психијатрија са негом</b></p>
<p><b>Исход предмета:</b> Студенти ће се током наставе упознати са основама болести из области психијатрије. Током изучавања овог предмета студенти ће стећи знања која ће им омогућити да компетентно, у оквиру својих задужења, учествују у лечењу болесника из области психијатрије. Посебно ће бити оспособљени за правилну негу пацијената.</p>
<p><b>Назив предмета: Гинекологија и акушерство са негом</b></p>
<p><b>Исход предмета:</b> Студент треба да овлада основним знањима и вештинама о анатомији и функцији женског репродуктивног система, дијагностици и терапији гинеколошких обољења, оплодњи, расту и развоју људског организма, физиологији и патологији трудноће, физиолошком и патолошком порођају, пуерперијуму, лактацији и збрињавању новорођенчета.</p>
<p><b>Назив предмета: Здравствена нега старих</b></p>
<p><b>Исход предмета:</b> Студенти ће научити психопатолошке појаве које се јављају у старости и оспособити се за рад са овом популацијом.</p>
<p><b>Назив предмета Здравствена нега у ургентној медицини</b></p>
<p><b>Исход предмета</b> Да добију адекватну припрему из основних предмета, како би знали и разумели најрелевантније аспекте који чине основу за патолошке процесе у организму а који сусаставни део стручне, превентивне активности.</p>

## ОСНОВНЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ

### СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: СТРУКОВНИ ТЕРАПЕУТ

#### Стандард 2. Сврха студијског програма

Студијски програм има јасно дефинисану сврху и улогу у образовном систему, доступну јавности.

Постоји оправдана потреба да се кадрови, чији је делокруг рада специјална едукација и рехабилитација, односно решавање здравствених проблема, образују на одговарајући начин по специфичним програмима.

Сврха овог студијског програма је образовање студената за занимање струковни терапеут, што ће им омогућити рад на пословима превенције, лечења и рехабилитације оболеле деце, одраслих и старих људи у здравству, а поред тога и рад у области социјалне заштите, просвете и мале привреде.

Прва година је јединствена у пружању општих знања неопходних за разумевање биолошких, физичких, хемијских, појава, функционалне организације централног нервног система, неге болесника и инвалида свих стааросних доби и образовању у области здравља и хигијене. Основне одговорности укључују превенцију болести. Такође је неопходно познавање основних појмова социјалне медицине, санитарног закона као и дисциплинарна етичка и деонтолошка начела неопходна за професију.

Друга година садржи уже стручне предмете у којима овладавају принципима рехабилитације и различитим методологијама које се користе у случају неуролошких, неуропсихолошких, ортопедских и висцералних дефицита

Трећа година садржи стручно – апликативне предмете и низ изборних предмета који струковним терапеутима омогућава да препознају, развијају и воде независно истраживање укључујући писане студије и рад са пацијентима. Такође омогућавају да науче принципе и методологије интегралног рехабилитационог приступа, да их спроводе планирањем третмана, препознавањем најадекватнијих приступа, коришћењем физичких и мануелнопсихомоторних терапија, а у складу са медицинским препорукама и индикацијама и евентуалним давањем предлога за коришћење ортопедских помагала.

Конципирани план и програм образовања апсолутно одговара циљевима образовања, што је битан предуслов за кадром који ће одговорити свим захтевима струке.

**Студијски програм омогућује студије за звање струковни терапеут, за чиме постоје потребе и чији делокруг рада обухвата рад у оквиру основне или примарне здравствене заштите, у домовима здравља, у одељењима физикалне медицине и рехабилитације у болницама, у клиничким центрима, у клиникама за физикалну медицину и рехабилитацију, у другим клиникама и болницама, у специјализованим службама физикалне медицине и рехабилитације у геријатријским центрима, у рехабилитационим центрима и бањама, у предшколским установама, у оквиру амбуланти спортске медицине, у спортским клубовима, у специјалистичким амбулантама физикалне медицине и рехабилитације, у козметичким салонима, фитнес центрима, теретанама и др.**

Исто тако, струковни физиотерапеут може радити у школама у образованом систему у извођењу практичне наставе у средњим школама и високим струковним школама.

#### Стандард 4: Компетенције дипломираних студената

Савладавањем студијског програма студент стиче опште и предметно-специфичне способности које су у функцији квалитетног обављања стручне, научне и уметничке делатности.

Опис општих и предметно-специфичних компетенција студената (највише 200 речи)

Након завршетка студија студијског програма струковни терапеут, из области рехабилитације, студенти су оспособљени да раде на превенцији, лечењу и рехабилитацији у различитим установама.

Могућности позива (компетенције)

Струковни терапеут може радити самостално или у државним или приватним установама. Њихова делатност обухвата стручне области: ортопедије, трауматологије, торакалне хирургије, васкуларне хирургије, неурологије, геријатрије, интерне медицине, онкологије, спортске медицине, и др..

Стручни академски назив:

Струковни терапеут.

У основној здравственој заштити, струковни терапеут ради са децом, одраслим особама и са старим људима.

У раду са децом користи кинезитерапију и физикалне агенсе ради превенције и лечења лоших држања тела и у циљу корекције постојећих деформитета кичменог стуба и стопала. Он такође учествује у систематским прегледима предшколске и школске деце, у циљу сагледавања њиховог изгледа, ставова и положаја њиховог тела, хода и сл.

Струковни терапеут учествује и у сагледавању одраслих људи, а посебно запослених, у систематским прегледима, у лечењу и рехабилитацији, у циљу што ранијег враћања на своје радно место.

Активно учествује у збрињавању старих људи, у лечењу и оспособљавању за рад у кући, у самозбрињавању и осталим активностима свакодневног живота.

Струковни терапеут ради и у старачким домовима, где свакодневно старим и болесним људима помаже да што мирније и боље прихвате своје стање, да се боре са њим и да активно учествују у својим активностима.

У болничким одељењима и на клиникама струковни терапеут активно учествује у лечењу оболелих и њиховој рехабилитацији и оспособљавању за самозбрињавање и активности свакодневног живота у кући, у породици и друштву и у враћању на посао ако су запослени.

Струковни терапеут ради и у рехабилитационим центрима и бањама, где се уз примену кинезитерапије, физикалних агенаса и климатских фактора делује на болесника, али и на здравог човека, у циљу превенције и лечења.

Струковни терапеут ради и на рехабилитацији особа са посебним потребама, у њиховом оспособљавању за самозбрињавање и активности свакодневног живота, у коришћењу помагала и другим потребама. Струковни терапеут ради и на третманима спортиста у спортским амбулантама, у теретанама, велнес центрима, козметичким центрима и сл. ради са здравима у циљу побољшања изгледа њиховог тела.

Опис исхода учења:

Учествује активно у тимском раду, води евиденцију о сваком болеснику кроз болеснички картон и у њему уписује свакодневно шта се ради са болесником и шта се постиже и докле се стигло са његовим оспособљавањем.

Струковни терапеут се активно бави научно-истраживачким радом и едукацијом, стално се усавршава и учи да би што боље и ефикасније то применио у своме раду са болесницима, здравим људима и у едукацији кадрова у школа.

### **Стандард 5: Курикулум**

Курикулум студијског програма садржи листу и структуру обавезних и изборних предмета и модула и њихов опис.

#### **Опис (највише 300 речи)**

Студијски програм студија за струковног терапеута се састоји од 24 предмета, међу којима су 20 обавезна и 6 изборна. У првој години од десет предмета има два изборна

предмета, у другој години од осам предмета има три изборна предмета и у трећој години од шест предмета има један изборни. Сви предмети су једносеместрални и подељени су на опште, стручне и стручно - апликативне.

**У групи општих предмета** су: Социјална медицина и етика, Социологија са социологијом спорта, а Енглески језик и Информатика са статистиком, Педагогија са методологијом и Психологија са развојном психологијом и Менаџмент у здравству и Ментална хигијена су изборни.

**У групи стручних предмета** су: Анатомија, Физиологија, Патологија са патофизиологијом, Соматопедија, Интерна медицина, Хирургија са ортопедијом, Неурологија и Кинезиологија, а Мануелне технике и Рехабилитација у спорту и Ургентна медицина и Генетика су изборни.

**У групи стручно – апликативних предмета су:** Фармакологија, Основи неге у рехабилитацији, Општа физикална терапија, Клиничка физикална терапија, Општа кинезитерапија, Протетика и ортортика, Клиничка кинезитерапија, Медицинска рехабилитација, а Дечија рехабилитација и Геријатријска рехабилитација су изборни.

Поред овога предвиђена је на крају школовања израда и одбрана дипломског рада.

<b>Назив предмета: Анатомија</b>
<b>Исход предмета:</b> Да научи основне принципе анатомске и функционалне организације централног нервног система и да зна основне механизме који се налазе у основи моторног и физичког развоја, моторних функција и моторних когнитивних процеса.
<b>Назив предмета: Физиологија</b>
<b>Исход предмета:</b> Да стекну неопходна знања за разумевање главних механизма појединих органа и система органа.
<b>Назив предмета: Социјална медицина и етика</b>
<b>Исход предмета:</b> Да науче основне појмове из социјалне медицине, неопходна за професију медицинска сестра. Усвајање и препознавање основних етичких принципа, неопходних за професију медицинска сестра, и поступање у складу са одговорностима које намеће одговарајући професионални ниво.
<b>Назив предмета: Фармакологија</b>
<b>Исход предмета:</b> Студенти ће моћи да примењују своја знања у пракси приликом поделе терапије у процесу свога рада.
<b>Назив предмета: Социологија са социологијом спорта</b>
<b>Исход предмета:</b> Оспособљеност студената да разумеју социјални амбијент у целини и целокупност људских односа као и друштвени аспект спорта и да га примењују у даљем студирању и каснијој професионалној пракси.
<b>Назив предмета: Патологија са патофизиологијом</b>
<b>Исход предмета:</b> Студенти ће моћи препознати патолошке промене и стања у свом раду са пацијентима.
<b>Назив предмета: Соматопедија</b>
<b>Исход предмета:</b> Положен испит од стране студента и оспособљеност студента да све што је научио у раду са хронично болесном и инвалидном особом.
<b>Назив предмета: Основи неге у рехабилитацији</b>
<b>Исход предмета:</b> Да науче да препознају здравствене потребе појединаца, да планирају, спроводе и оцењују рехабилитационе поступке у областима различитих клиничких сектора.
<b>Назив предмета: Енглески језик</b>
<b>Исход предмета:</b> Студенти ће одржати продуктивно знање енглеског језика стеченог у претходним фазама учења као и оспособити се за смостално изражавање у оквиру тематике

везане за професионалну сферу.
<b>Назив предмета: Информатика и статистика</b>
<b>Исход предмета:</b> Оспособљавање студената за примену информационих технологија у решавању проблематике у области; примена статистичких метода за планирање пословања и управљање квалитетом у области
<b>Назив предмета: Педагогија са методологијом</b>
<b>Исход предмета:</b> Компетенција кроз знање о особеностима васпитања као процеса, вештине и способности освешћене анализе чинилаца који доводе до целисходних васпитних поступака што се имплементира у промени понашања према корисницима здравствених услуга свих узраста.
<b>Назив предмета: Психологија са развојном психологијом</b>
<b>Исход предмета:</b> Усвајање и разумевање основних појмова опште и развојне психологије, природе развоја, сагледавање развоја појединца кроз интеракцију наслеђа, средине и активности; разумевање развојне специфичности и карактеристика одређених животних стадијумима; разликовање развојних од неразвојних криза, процењивање разлика у развоју и коришћење познавања развојних принципа у креирању погодних услова за постизање оптималног развоја.
<b>Назив предмета: Интерна медицина</b>
<b>Исход предмета:</b> Да стекне знање неопходно за разумевање механизма обољења различитих органа и система, и на које се може деловати рехабилитационим поступцима.
<b>Назив предмета: Хирургија са ортопедијом</b>
<b>Исход предмета:</b> Током изучавања овог предмета студенти ће стећи знања која ће их оспособити за решавање специфичних проблема и потреба; припремити их и оспособити да у склопу тимског, као и самосталног рада, да компетентно, у оквиру својих задужења, учествују у лечењу болесника.
<b>Назив предмета: Мануелне технике</b>
<b>Исход предмета:</b> Да науче најадекватније приступе коришћењем мануелних терапија, а у складу са медицинским препорукама и индикацијама.
<b>Назив предмета: Рехабилитација у спорту</b>
<b>Исход предмета:</b> •Студенти ће бити способни препознати и критички вредновати специфичности различитих метода медицинске рехабилитације особа са спортским повредама. • Студенти ће бити способни и применити физиотерапијске поступке у превенцији настанка спортских повреда и основни ставовима о физиологији тренинга. потребна за планирање и спровођење клиничке физикалне терапије болесника са неуролошким обољењима и повредама периферних нерава, централног нервног система
<b>Назив предмета: Менаџмент у здравству</b>
<b>Исход предмета:</b> Стечена знања студенти ће примењивати у пракси.
<b>Назив предмета: Ментална хигијена</b>
<b>Исход предмета:</b> Студенти ће бити оспособити за рад у примарној превенцији менталних поремећаја адолесцентног и старијег доба, рад у породичним и брачним саветовалиштима и помоћи у сресним и кризним ситуацијама.
<b>Назив предмета: Неурологија</b>
<b>Исход предмета:</b> Акцент се ставља на оспособљавању студента да стечено теоријско знање користи у стицању практичних вештина које су неопходне у извођењу специјалних, медицинско-терапијских процедура и рехабилитацији болесника.
<b>Назив предмета Кинезиологија</b>
<b>Исход предмета</b> Да научи принципе рехабилитације и методологије које су специфичне за локомоторни апарат.

<b>Назив предмета: Општа физикална терапија</b>
<b>Исход предмета:</b> Да научи принципе и методологију интегралног рехабилитационог приступа и да их спроводи, планирањем тртмана ,коришћењем физикалних терапију а у складу са медицинским препорукама ииндикацијама.
<b>Назив предмета: Ургентна медицина</b>
<b>Исход предмета:</b> Да добију адекватну припрему из основних предмета,како би знали и разумели најрелевантније аспекте који чине основу за патолошке процесе у организму а који сусаставни део стручне,превентивне активности.
<b>Назив предмета: Генетика</b>
<b>Исход предмета:</b> Оспособљавање студената да разумевање основа наследних болести
<b>Назив предмета: Клиничка физикална терапија</b>
<b>Исход предмета:</b> Да научи принципе рехабилитације и различите методологијеа које су применљиуве у различитим клиничким ситуацијама.
<b>Назив предмета: Општа кинезитерапија</b>
<b>Исход предмета:</b> Да науче принципе и методологију кинезитерапије и да их спроводи планирањем третманаи препознавањем најадекватнијих приступа.
<b>Назив предмета: Протетика и ортотика</b>
<b>Исход предмета:</b> Положен испит од стране студента и оспособљеност студента да све што је научио може применити у даљем току рада са здравим и болесним људима.
<b>Назив предмета: Клиничка Кинезитерапија</b>
<b>Исход предмета:</b> Да научи принципе рехабилитације и методологије које су специфичне за развојну фазу,за одрасле и старије особе и да уме да препозна различите физичке потребе у циљу персонализовања рехабилитационог поступка.
<b>Назив предмета: Медицинска рехабилитација</b>
<b>Исход предмета:</b> Да научи принципе рехабилитације и методологије које су специфичне за развојну фазу,за одрасле и старије особе и да уме да их спроводи.
<b>Назив предмета: Дечја рехабилитација</b>
<b>Исход предмета:</b> Положен испит од стране студента и оспособљеност студента да све што је научио може применити у даљем току рада са здравом и болесном децом.
<b>Назив предмета: Геријатријска рехабилитација</b>
<b>Исход предмета:</b> Положен испит од стране студента и оспособљеност студента да све што је научио може применити у даљем току рада са здравим и болесним људима.

## СПЕЦИЈАЛИСТИЧКЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ

### СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ:

### СТРУКОВНИ САНИТАРНО ЕКОЛОШКИ ИНЖЕЊЕР СПЕЦИЈАЛИСТА

#### Стандард 2. Сврха студијског програма

Основна сврха специјалистичког студијског програма је остваривање образовних, стручних и истраживачких циљева и задатака из области санитарног инжењерства. Врста и режим студија су прилагођени потребама стратешког развоја здравствено-санитарног образовања, која ће у будућности имати значајан удео у превентивној здравственој заштити, као и друштва у целини. Основна сврха специјалистичког студијског програма је школовање стручњака за директно укључивање у различите гране и облике санитарне заштите. Основни правац свих активности у школи усмерен је ка стицању функционалних знања и вештина за укључивање студената у конкретне профиле здравствено-санитарне заштите, као што су: управљање здравствено-санитарним аспектима животне средине, управљање здравственом безбедношћу хране и вода, управљање комуналним и чврстим отпадом, као и управљање здравственом безбедношћу на радном месту, уз примену метода активног учења ради креирања критичког мишљења. Приоритети студијског програма у будућности су образовање кадрова који ће допринети обезбеђивању одговарајућих услова и начина управљања здравствено-санитарним аспектима радне и животне средине, побољшању квалитета и гарантовању здравствене безбедности хране и вода, старању да се очува животна средина за будуће генерације, поспешивању развоја здравствено-санитарне културе и свеобухватном поспешивању улоге примарне здравствене заштите развоју нашег друштва.

Програм студија из области Струковни санитарно еколошки инжењер специјалиста пружа сва потребна знања и вештине која су неопходна за постизање краткорочних и дугорочних циљева здравствено-санитарне заштите у Србији, будући да су свршени студенти одговарајућим методама наставе и учења квалификовани за креативни и иновативни рад и успешно коришћење њихових знања и вештина у здравствено-санитарној заштити радне и животне средине.

Стручњаци овог профила могу се запошљавати у предузећима која се баве: производњом намирница, производњом и технологијом вода, затим у здравственим институцијама, републичким и општинским санитарним инспекцијама, удружењима произвођача, здравственим саветодавним службама, јавној администрацији, самосталном приватном предузетништву, науци и примарној здравственој заштити.

У креирању наставног плана и програма студија узето је у обзир да се Србија налази у периоду знатних социјалних промена, који наглашавају оријентацију на примарну здравствену заштиту усклађену са стандардима Европске Уније.

Породичне фарме и приватизоване пољопривредне компаније су предузећа која ће захтевати професионално квалификоване особе за управљање и руковођење биолошким процесима и санитарној заштити намирница и вода. Без стручно оспособљених лица није могуће обезбедити управљање здравственом безбедношћу хране и вода према принципима одрживог развоја. Да би се управљало здравственом безбедношћу на раду на успешан начин запослени и њихови послодавци морају бити едуковани на одговарајући начин. Ова едукација се мора састојати од одговарајуће комбинације теоријског знања и практичне делатности из свих грана здравствено-санитарне заштите и безбедности. Поред тога специјалистички струковни студијски програм из области Струковни санитарно еколошки инжењер специјалиста обезбеђује основна знања из економије успешног управљања радном и животном средином, као и ресурсима укључених у процесе одрживог развоја. Зато је и сврха студијског специјалистичког струковог програма Струковни санитарно еколошки инжењер специјалиста да образује специјалисте профила: управљање здравствено-санитарним аспектима радне и животне средине, управљање

здравственом безбедношћу хране и воде и управљање комуналним и чврстим отпадом.

#### **Стандард 4: Компетенције специјалиста струковних студија**

**Савладавањем специјалистичког студијског програма Струковни санитарно еколошки инжењер специјалиста студент је оспособљен да:**

- Сакупља и разврстава идеје и податке у стандардном формату, анализира податке према упутству применом одговарајућих принципа и метода класификације;
- Врши процену и вредновање поузданости података уз примену дефинисаних метода или упутстава;
- Примењује принципе и методе прецизно и пажљиво у решавању одређеног стручног питања;
- Овладава методама тимског рада, користи литературне и друге информационе изворе, вреднује себе и друге, користи методе прикупљања података и информација, рангира и одабира податке, показује самосталност и одговорност, овладава различитим методама комуницирања прилагођених стручној дисциплини и пише извештај о практичним поступцима.
- Стиче применљива знања из области санитарног инжењерства, за коришћење литературе и трансфер знања.

**Предметно-специфичне способности се огледају у познавању:**

- Еколошких аспеката одрживог развоја;
- Основама теорије система и управљања;
- Санитарно-еколошког законодавства и надзора;
- Управљања здравствено-санитарним аспектима животне средине;
- Управљања здравствено-санитарном безбедношћу хране;
- Управљање здравствено-санитарном безбедношћу воде;
- Управљање отпадом;
- Основна знања о еколошким аспектима здравствено-санитарне заштите;
- Примене информатике у здравству.

**Завршетком специјалистичких студија - Струковни санитарно еколошки инжењер специјалиста студенти стичу:** продубљено знање и стручне вештине у области здравствено-санитарне заштите, у стању су да их примене за успешно решавање проблема. Поред тога, студенти стичу знања и вештине потребне за тимски рад, оспособљени су за интеграцију информација, као и за расуђивање и закључивање на основу њих. Студенти су оспособљени да ефикасно прате и усвајају новине из области здравствено-санитарне заштите и безбедности у радној и животној средини. Завршетком ових студија свршени специјалисти су у стању да на јасан начин пренесу знања и закључке стручној и широј јавности. Исход процеса студирања је формирање стручњака који поседују значајно проширена и продубљена знања у односу на знање стечено на основним студијама.

Студент који заврши овај студијски програм у трајању од 1 године (2 семестара) и оствари 60 ЕСПБ (кредита), стиче право на стручно звање **Струковни санитарно еколошки инжењер специјалиста (са одговарајућим насловом излазног модула).**

#### **Стандард 5: Курикулум**

Специјалистичке струковне студије програма – Струковни санитарно еколошки инжењер специјалиста, конципиран је у трајању од 1 школске године (два семестра) и прилагођен је савременим европским искуствима у образовању овог профила. У структури овог курса модули су подељени на стручне, стручно-апликативне, општеобразовне и изборне. У првом и другом семестру преовлађују стручно-апликативни предмети који дају полазну основу будућим студентима овог курикулума (60 ЕСПБ).

Специјалистички студијски програм је осмишљен тако да пружа одговарајућа теоретска и практична знања за здравствено-санитарно инжењерство и безбедност радне и животне средине на потпуно нов и неконвекционалан начин, односно уважавајући примену еколошких стандарда и заснован на принципима одрживих система. Предложени програм нуди стицање звања специјалисте за подручје Струковни санитарно еколошки инжењер специјалиста, уз могућност даљег условног наставка или усавршавања на Универзитетским дипломским студијама истог или сличног профила.

Укратко: циљ ових специјалистичких студија је да полазницима пружи знање и разумевање темеља здравствено-санитарне заштите и њихову примену у широј пракси.

Програм Специјалистичких струковних студија ВИСАН-а у Београду, по садржају и трајању, обиму вежби и стручне праксе студената, слични су студијским програмима институција земаља Европске Уније: Универза в Љубљани, Висока школа за здравство (Словенија), The College of Medicine Plovdiv (Бугарска), Universita Politecnica delle Marche, (Италија), као и високошколских институција земаља у нашем окружењу: Паневропски Универзитет АПЕИРОН, Факултет здравствене његе у Бања Луци (Р. Српска); Универзитет „Св. Климент Охридски“ – Висока медицинска школа Битола (Македонија).

**Назив предмета: Еколошки аспекти одрживог развоја**

**Исход предмета:** Овај модул треба да оспособи будуће младе инжењере-специјалистичких струковних студија да спознају најзначајније принципе кружења материје и енергије и планско коришћење ресурса за одрживи развој.

**Назив предмета: Основе теорије система и управљања**

**Исход предмета:** Овај модул треба да оспособи будуће младе инжењере-специјалисте да спознају најзначајније принципе у организовању и руковођењу ресурсима и методе рада у младој научној области, која се све више развија и наилази на све веће интересовање јавности. Специјалисти ће овладати методама система и подсистема у функционисању организације и управљања и њиховим правилним коришћењем у организовању здравствено-санитарне службе.

**Назив предмета: Санитарно-еколошко законодавство и надзор**

**Исход предмета:** На крају модула студенти треба да буде оспособљен да у складу са законским прописима, самостално или тимски, обављају санитарни надзор санитарно-техничких уређаја за снабдевање питком водом и диспозицију отпадних материја, надзор над прометом намирница и хране у делу везаном за превоз, ускладиштење намирница и продају намирница, надзор промета отрова, надзор техноошких процеса прехранбене индустрије, контрола и надзор квалитета ваздуха и надзор поступака дезинфекције, дезинсекције и дератизације.

**Назив предмета: Пословни енглески језик**

**Исход предмета** Правилан изговор новонаучених термина, граматика, пасивно и активно слушање на бази тонских записа и мултимедијалних средстава, читање оригиналне научно-стручне биотехничке литературе, навика коришћења компјутера, Интернета и стручног речника, писмени и усмени превод, репродукција прочитаног или преслушаног

материјала, излагање на задату тему, ефикасно учење, тимски рад, критичко мишљење, презентација знања, процена наставног процеса, процена исхода учења.
<b>Назив предмета: Методе истраживачког рада</b>
<b>Исход предмета:</b> На крају модула студент треба покаже познавање планирања и извођења експеримената, прикупљања и сређивања изворних литературних података, као и података добијених експерименталним радом, математичко-статистичке обраде резултата сопствених истраживања, језика и стила писања истраживачког рада, вештина коришћења различитих метода испитивања у области здравствено-санитарне заштите.
<b>Назив предмета: Анализа, контрола и заштита ваздуха</b>
<b>Исход предмета:</b> На крају модула студент треба да покаже познавање (разумевање): најзначајнијих аспеката физичког састава ваздуха, кретање ваздуха и ваздушних честица и њен утицај на радну и животну средину. На крају модула студент треба да буде оспособљен за: формирање плана и критичних тачака загађења од ваздуха, као и заштиту од евентуалног загађења. Такође, исход успеха је и критично мишљене, презентација стеченог знања.
<b>Назив предмета: Физичко-хемијска анализа земљишта</b>
<b>Исход предмета:</b> На крају модула студент треба да покаже познавање (разумевање): најзначајнијих аспеката физичког састава земљишта, ерозије земљишта и њен утицај на животну средину. На крају модула студент треба да буде оспособљен за: мере заштите земљишта од загађивања. Такође, исход успеха је и критично мишљене, презентација стеченог знања.
<b>Назив предмета: Основе заштите животне средине</b>
<b>Исход предмета:</b> Овај модул треба да оспособи будуће младе инжењере-специјалистичких струковних студија да спознају најзначајније принципе кружења материје и енергије и планско коришћење ресурса за одрживи развој, у циљу заштите природних и створених добара.
<b>Назив предмета: Еколошки инжењеринг</b>
<b>Исход предмета:</b> Овај модул треба да оспособи будуће младе инжењере-специјалистичких струковних студија да спознају процесе трансформације микроорганизама у планском коришћењу и преради отпадних материја и заштити животне средине.
<b>Назив предмета: Ергономија</b>
<b>Исход предмета:</b> Студенти ће овладати ергономским захтевима за уређење радног места као и начинима за обликовање видног поља, површине и простора, избора командних и сигналних уређаја на основу добијених података, статистичке и динамичке антрометрије

<b>Назив предмета: Управљање здравствено-санитарним аспектима радне и животне средине</b>
<b>Исход предмета:</b> На крају модула студент треба да покаже познавање (разумевање): управљања основама здравствено-санитарне заштите радне и животне средине. Санитарни инжењер – специјалиста спроводи поступке за побољшање фактора који делује у животној средини у циљу спречавања негативних утицаја на здравље и унапређивање здравља, појединца, социјалних група и становништва у целини.
<b>Назив предмета: Микробиолошка анализа намирница и вода</b>
<b>Исход предмета:</b> На крају модула студент треба да буде оспособљен да: користи лабораторију и врши контролу произвођача намирница односно токсочних супстанци и микробиолошких контаминената у намирницама и води.
<b>Назив предмета: Основи технологије чувања намирница</b>
<b>Исход предмета:</b> На крају модула студент треба да покаже познавање (разумевање): Најзначајнијих намирница, њихово чување и складиштење. Студент специјалиста овладава технолошким поступцима у области прераде воћа и поврћа, њиховог чувања и складиштења са аспекта здравствено-санитарне исправности.
<b>Назив предмета: Прехрамбени адитиви и контаминенти</b>
<b>Исход предмета:</b> На крају модула студент треба да буде оспособљен за: препознавање адитива и врста адитива, као и могући утицај контаминента на здравствено-санитарну исправност намирница. Такође, познавање адитива омогућује контролу и надзор намирница са аспекта здравствено-санитарне безбедности по здравље људи.
<b>Назив предмета: Биотехнологија</b>
<b>Исход предмета:</b> Да студент овлада појмовима о производњи ГМ организама и ГМ храном. Студент може да препозна такву храну, да зна европску регулативу и националну у области производње генетички модификоване хране, начина производње, декларисања и евентуалних последица по здравље људи.
<b>Назив предмета: Санитарни инжењеринг вода</b>
<b>Исход предмета: Исход предмета:</b> Овај модул треба да оспособи будуће младе инжењере-специјалистичких струковних студија да спознају процесе трансформације микроорганизама у планском коришћењу и преради отпадних материја у води и заштити животне средине.
<b>Назив предмета: Управљање здравственом безбедношћу хране</b>
<b>Исход предмета:</b> На крају модула студент треба да покаже познавање (разумевање): управљања основама здравствено-санитарне безбедности хране. Санитарни инжењер – специјалиста спроводи поступке за побољшање фактора који делује у могућој контаминацији производње и чувања хране, а у циљу спречавања негативних утицаја на здравље и унапређивање здравља, појединца, социјалних група и становништва у целини.

<b>Назив предмета: Технологија прераде комуналног и чврстог отпада</b>
<b>Исход предмета:</b> Владање основним знањима из области савремене технологије прераде комуналног и чврстог отпада и будућим концептом одрживог развоја. Такође, питања заштите и унапређења животне средине имају круцијални значај за здравствено-санитарну безбедност као битног елемента квалитета живота.
<b>Назив предмета: Микробиолошки инжењеринг</b>
<b>Исход предмета:</b> Да студент овлада појмовима о преради комуналног и чврстог отпада применом микробиолошког инжењеринга. Студент може да препозна такву технологију, да зна европску регулативу и националну у области примене микробиолошког инжењеринга и евентуалних последица по здравље људи.
<b>Назив предмета: Генотоксикологија</b>
<b>Назив предмета: Генотоксикологија</b> <b>Исход предмета:</b> На крају модула студент треба да буде оспособљен за: основна знања из области савремене генотоксикологије, а све у циљу препознавања полуције загађивача које оне изазивају на геном човека.
<b>Назив предмета: Санитарно-технички принципи градитељства</b>
<b>Исход предмета:</b> На тај начин санитарни инжењери-специјалисти ће бити способни на решавају конкретне проблеме изградње депонија на локалном, регионалном и националном нивоу, и способни да развијају будуће пројекте заштите природне околине, управљање ресурсима и самоодрживог развоја.
<b>Назив предмета: Санитарна технологија и менаџмент отпада</b>
<b>Исход предмета:</b> Да се студент оспособи за учешће у изради микро и макро планова и програма управљања отпадом, као и санацију животне средине од штетних материја. С друге стране и само управљање отпадом и њеним материјама постаје предметом специфичног и аутохтоног менаџмента «санитарног менаџмента».