



Школска 2024-2025

**СПЕЦИЈАЛИСТИЧКЕ СТУДИЈЕ  
ТЕОРЕТСКА НАСТАВА**

Прва година

**39. ХИГИЈЕНА**

## 39. ХИГИЈЕНА

Недељно има 10 часова активне наставе .

### НАСТАВНИЦИ:

1.	Нела Ђоновић	slavoljub7@yahoo.co.uk	Редовни професор
2.	Драган Васиљевић	dvg_gana@yahoo.com	Ванредни професор
3.	Марија Секулић	msekulic82@gmail.com	Ванредни професор
4.	Далибор Стајић	stajicdalibor@yahoo.com	Доцент
5.	Небојша Здравковић	nzdravkovic@medf.kg.ac.rs	Редовни професор
6.	Сања Коцић	kocicsanja@yahoo.com	Редовни професор
7.	Снежана Радовановић	jovanarad@yahoo.com	Ванредни професор
8.	Гордана Ђорђевић		Доцент

### СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

МОДУЛ	недеља	предавања	наставник
1. ХИГИЈЕНА 1	6,2	62	Проф. др Нела Ђоновић
2. СОЦИЈАЛНА МЕДИЦИНА	2,5	25	Проф. др Сања Коцић
3. ЕПИДЕМИОЛОГИЈА	5	50	Доц. др Гордана Ђорђевић
4. МЕДИЦИНСКА ИНФОРМАТИКА	1,3	13	Небојша Здравковић
5. ХИГИЈЕНА 2	15	150	Проф. др Нела Ђоновић
Σ	30	300	150+450=600

## ОЦЕЊИВАЊЕ:

### А. АКТИВНОСТ У ТОКУ СПЕЦИЈАЛИСТИЧКОГ СТАЖА:

Студент савладава предмет по модулима.

**Б. УСМЕНО ИСПИТИВАЊЕ:** Правилником је предвиђено да студент полаже 10 колоквијума и то:

1. Општа и комунална хигијена са здравственом екологијом
2. Хигијена рада
3. Хигијена исхране
4. Школска хигијена
5. Ментална хигијена
6. Хигијена спорта и физичке културе
7. Хигијена у ванредним ситуацијама
8. Санитарна хигијена
9. Епидемиологија
10. Социјална медицина

**В. СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ ИСПИТ:** По завршеном специјалистичком стажу специјализант подноси пријаву за полагање специјалистичког испита.

Специјалистички испит састоји се из три дела, и то:

#### 1) теста

Тест садржи 20 питања из банке питања за специјализацију Хигијене. Специјализант мора тачно одговорити на најмање 60% питања у тесту да би био оцењен позитивно. Положен тест је услов наставка специјалистичког испита.;

#### 2) практичног дела испита

Специјализант полаже на дан полагања усменог испита;

#### 3) Усменог испита

Чланови комисије појединачно оцењују одговоре кандидата на свако постављено питање, оценама од пет до десет. Сматра се да је кандидат положио усмени испит ако је на испиту остварио просечну оцену најмање шест. Кандидат брани специјалистички рад пре извлачења питања за усмени испит.

Коначна оцена се формира на следећи начин:

ИСПИТ	МАКСИМАЛНА ОЦЕНА	
	завршни испит	УСЛОВ
1. ТЕСТ	20 ПИТАЊА	МИНИМАЛНО 12 ТАЧНИХ ОДГОВОРА
2. ПРАКТИЧНИ ДЕО	РЕШАВАЊЕ ПРАКТИЧНОГ ПРОБЛЕМА	УСПЕШНО РЕШЕЊЕ ЗАДАТОГ ПРОБЛЕМА
3. УСМЕНИ ДЕО	9 ПИТАЊА	НАЈМАЊА ПРОСЕЧНА ОЦЕНА 6 (ШЕСТ)
Σ		6-10

Да би студент положио специјалистички испит мора да положи тест (најмање 12 тачних одговора), практични испит и најмања просечна оцена шест за 9 питања на усменом испиту. Оцена се формира на следећи начин:

ПРОСЕЧНА ОЦЕНА	ЗАВРШНА ОЦЕНА
0 - 5,9	5
6,0 – 6,5	6
6,6 – 7,5	7
7,6 – 8,5	8
8,6 – 9,5	9
9,5 – 10,0	10

**39.-ХИГИЈЕНА - распоред часова, школска 2024./2025. година**

Датум	Место	Наставник	Тематска јединица
<b>МОДУЛ 1: ХИГИЈЕНА 1</b>			
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић	<b>Увод.</b> Упознавање са начином рада. Разрада Силабуса. Подела литературе и задатака. Увод у хигијену. Комунална хигијена-увод. Ваздух. Аерозагађење.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Законска регулатива. Ефекат стаклене баште. Утицај на здравље. Висинска и кесонска болест.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Биометеорологија. Метеоролошки утицај на здравље. Клима и микроклима. Утицај на здравље. Климатске промене и здравствени ефекти. Балнеоклиматологија.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Утицај ниске и високе температуре на здравље. Терморегулација. Хигијена одеће и обуће.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Бука. Вибрације. Законска регулатива. Утицај на здравље.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Хигијенски значај земљишта. Отпадне материје. Чврсти отпад. Течни отпад. Коначна диспозиција. Законска регулатива. Утицај на здравље.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Вода за пиће. Објекти за водоснабдевање. Централни водоводи. Локални водоводи. Бунари. Дезинфекција воде за пиће.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Прерада сирове воде у воду за пиће. Норме. Стандарди. Закони, прописи и препоруке.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Класификација вода. Базени за купање.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Отпадне воде. Површинске воде. Законска регулатива. Утицај на здравље.

**39.-ХИГИЈЕНА - распоред часова, школска 2024./2025. година**

Датум	Место	Наставник	Тематска јединица
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Увод у хигијену исхрану. Храна. Намирнице. Законска регулатива.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Нутритијенти. Макронутритијенти. Микронутритијенти. Принципи правилне исхране.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Принципи правилне исхране.
<b>МОДУЛ 2: СОЦИЈАЛНА МЕДИЦИНА</b>			
	ФМН	Сања Коцић Снежана Радовановић	Здравствена заштита. Системи здравствене заштите.
	ФМН	Сања Коцић Снежана Радовановић	Здравствене установе. Организација рада здравствених усанова
	ФМН	Сања Коцић Снежана Радовановић	Здравствено-васпитни рад. Промоција здравља. Здравствено-васпитни програми (планирање, извођење, евалуација).
	ФМН	Сања Коцић Снежана Радовановић	Процена квалитета рада једне или више здравствених усанова.
	ФМН	Сања Коцић Снежана Радовановић	Процене здравственог стања становништва.
<b>МОДУЛ 3: ЕПИДЕМИОЛОГИЈА</b>			
	ФМН	Гордана Ђорђевић	Увод у епидемиологију. Општа епидемиологија. Основни појмови дефиниције у епидемиологији.
	ФМН	Гордана Ђорђевић	Истраживања, пријава, одјава. Епидемиолошки модели болести. Епидемиолошке методе.
	ФМН	Гордана Ђорђевић	Здравствени прегледи. Здравствени надзори.
	ФМН	Гордана Ђорђевић	Вакцинација, обавезна и по епидемиолошким индикацијама.

**39.-ХИГИЈЕНА - распоред часова, школска 2024./2025. година**

Датум	Место	Наставник	Тематска јединица
	ФМН	Гордана Ђорђевић	Епидемије. Типови епидемија и истраживање епидемија. Сузбијање епидемија.
	ФМН	Гордана Ђорђевић	Епидемиолошке анкете. Обрада података. Предлог мера.
	ФМН	Гордана Ђорђевић	Превенција и контрола болничких инфекција
	ФМН	Гордана Ђорђевић	Епидемиолошки надзор. Студије инциденце и преваленце.
	ФМН	Гордана Ђорђевић	Епидемиологија незаразних болести. Епидемиолошко праћење. Епидемиолошка анкета
	ФМН	Гордана Ђорђевић	Незаразне болести, улога лекара специјалисте. Пријављивање масовних незаразних болести. Стопе. Скрининг програми.
<b>МОДУЛ 4: МЕДИЦИНСКА ИНФОРМАТИКА</b>			
	ФМН	Небојша Здравковић	Делови рачунара. Софтвер. Употреба ИТ-а у свакодневном животу. Здравље, сигурност, околина. Безбедност. Ауторска права и закон.
	ФМН	Небојша Здравковић	Оперативни систем Windows XP. MS Word. MS Excel. MS Power Point.
	ФМН	Небојша Здравковић	Интернет. Медицинске базе података
<b>МОДУЛ 5: ХИГИЈЕНА 2</b>			
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Увод у хигијену рада. Штетне ноксе у радној средини. Микроклиматски услови. Законска регулатива. Умор-замор-премор. Осветљење. Температура.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Индор услови ваздуха у радној средини. Апсентизам. Професионалне болести. Бука. Вибрације. Органски растварачи. Исхрана у току радног времена.

39.-ХИГИЈЕНА - распоред часова, школска 2024./2025. година

Датум	Место	Наставник	Тематска јединица
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић Александар Ђорац	Пнеумокониозе. Мере превенције. Оцењивање радног места. Санитарно-хигијенски услови. Исхрана и рад. Вода и електролити. Колективна исхрана.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић Александар Ђорац	Сигурност на раду и очување здравља радника. Мере заштите. Законске, техничко-технолошке, организационе, медицинске, хигијенске. Социјална и здравствена заштита радника. Пројектовање и управљање квалитетом радне средине. Тимски рад и значај комуникација.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Исхрана-макронутритијенти, микронутритијенти. Вода у исхрани.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Угљени хидрати у исхрани. Масти у исхрани. Беланчевине у исхрани.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Витамини. Витамина растворљиви у мастима-А,Д,Е,К.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Витамини растворљиви у води-Ц и витамини Б комплекса
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Минералне материје у исхрани. Олигоминерали.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Адитиви у храни. Суплементи. Пробиотици. Пробиотици. Функционална храна. Дијететске намирнице.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић	Контрола здравствене безбедности хране. Законска регулатива.

39.-ХИГИЈЕНА - распоред часова, школска 2024./2025. година

Датум	Место	Наставник	Тематска јединица
		Далибор Стајић Душица Стојановић	
	ФМН	Нела Ђонових Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић Славица Рађен	Пирамида исхране. Препоруке и водичи за правилну исхрану.
	ФМН	Нела Ђонових Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Енергија. Енергетске потребе и енергетски расходи. Испитивање исхране и стања исхрањености.
	ФМН	Нела Ђонових Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић Душица Стојановић	Поремећаји исхране. Малнутриције. Скривене глади.
	ФМН	Нела Ђонових Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Гојазност.
	ФМН	Нела Ђонових Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Ментално условљени поремећаји исхране. Нутритивне алергије.
	ФМН	Нела Ђонових Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Тровања храном
	ФМН	Нела Ђонових Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Школска хигијена. Увод. Хигијена школске зраде, учионица, учила, простора. Микроклиматски услови. Хигијенско-санитарни надзор.
	ФМН	Нела Ђонових Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Настава. Здравствено-васпитни рад у школи. Превенција ППБ, ХИВ-а и злоупотребе психоактивних супстанци.



39.-ХИГИЈЕНА - распоред часова, школска 2024./2025. година

Датум	Место	Наставник	Тематска јединица
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Физиологија раста и развоја. Поремећаји раста и развоја. Мере превенције.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Ментална хигијена. Ментални развој. Поремећаји менталног развоја.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Личност. Теорије личности. Мотивација. Синдром неусоеха. Алкоголизам. Мере превенције. Заштита менталног здравља.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Хигијена телесног васпитања. Физичка активност. Здравствени ефекти.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Хигијена спорта. Хигијенско-санитарни захтеви и услови. Режим тренинга и одмора. Исхрана спортиста. Морбидитет спортиста. Спортска анемија.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић Славица Рађен	Хигијена у ванредним ситуацијама. Хигијенске мере у току поплава и других природних катастрофа. Асанација терена. Вода за пиће. Исхрана. Алтернативна исхрана. Смештај. Отпадне материје.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Хемијско и биолошко оружје. Здравствени ефекти. Акутни и хронични радијациони синдром.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић Славица Рађен	Санитарна хигијена. Асепса и антисепса. Дезинфекција. Стерилизација. Деконтаминација. Дератизација. Дезинсекција. Мере контроле.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Превенција болничких инфекција. Хигијенско-санитарни надзор. Оцена.
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић	Хигијена насеља и становања. Синдром болесне зграде.

39.-ХИГИЈЕНА - распоред часова, школска 2024. /2025. година

Датум	Место	Наставник	Тематска јединица
		Далибор Стајић	
	ФМН	Нела Ђоновић Драган Васиљевић Марија Секулић Далибор Стајић	Лична хигијена.

Литература:

модул	назив уџбеника	аутори	издавач
Хигијена	Хигијена. Хигијена исхране. Исхрана и здравље. Броматологија Дијететика Комунална хигијена Практична спортска исхрана	Проф. Р. Коцијанчић, Проф. Б. Новаковић Проф. Б. Новаковић  Проф. Др М. Николић Проф. М. Кристифоровић-Илић Luiz Burk	Медицински факултет Београд, Медицински факултет Нови Сад Медицински факултет Нови Сад Медицински факултет Ниш Министарство за омладину и спорт
Социјална медицина	Социјална медицина	Симић С. (уредник)	Медицински факултет у Београду
Епидемиологија	Епидемиологија.  Теренска епидемиологија – Истраживања епидемије. Савремена епидемиологија, Београд: 5. Законска регулатива – актуелни прописи (Закон о заштити становништва од заразних болести, Правилник о имунизацији и начину заштите лековима, Препоруке за превенцију болничких инфекција, хигијену руку, идр).	Гледовић З, Јанковић С, Јаребински М, Марковић-Денић Љ, Пекмезовић Т, Шипетић-Грујићић С, Влајинац Х. У: Влајинац Х, Јаребински М (уредници)  Радовановић З.  Радовановић З.	Медицински факултет у Београду Медицински факултет у Београду Медицински факултет у Београду
OXFORD TEXTBOOK FOR PUBLIC HEALTH, 2012			
<b>Online resursi:</b>			
➤ World Health Organization. Available at <a href="http://www.who.int">URL:http://www.who.int</a>			

- World Health Organization. Regional Office for Europe. Available at URL: <http://www.who.dk>
- Food and Drug Administration. USA. Available at URL: <http://www.fda.com>
- Center for Disease Control and Prevention (CDC). Available at URL: <http://www.cdc.gov>
- European Union. Available at URL: <http://www.europa.eu.int>
- Super course. Epidemiology, the Internet and Global health. Available at URL: [www.pitt.edu/](http://www.pitt.edu/)
- United Nations. Available at URL: <http://www.un.org/>

Допунска литература:

1. <http://www.efsa.europa.eu>
2. <http://www.codexalimentarius.net>
3. <http://ec.europa.eu/food>
4. <http://www.eufic.gov>

## УПУТСТВО ЗА ФОРМАТИРАЊЕ СЕМИНАРСКИХ РАДОВА:

(семинарски радови се шаљу електронски на адресу чланова комисије за оцену семинарских радова у заказаном року)

**Радови треба да буду написани ћиричним писмом**

(изузетци су: међународне скраћенице, латински изрази и дијагнозе, непреводиве речи страног језика...)

**Остала правила:**

врста слова: Times New Roman

величина слова: 12

проред: 1.5

поравњање: обострано

насловна страна садржи:

- назив факултета и универзитета
- изборно подручје и подподручје
- модул
- недељу наставе
- наслов рада
- име аутора
- школску годину

последња страница мора да садржи следеће табеле за оцењивање:

Докторант:	
------------	--

Модул:	
Недеља наставе:	
Наслов семинарског рада:	
Фацилитатор:	
Наставник:	
Оцена:	

Скала за оцењивање:

1 - значи да стандард није досегнут

3 – значи да је стандард постигнут

5 – значи да је рад креативнији од уобичајеног

Кохерентност (логичка повезаност и доследност)	1	2	3	4	5
Потпуност	1	2	3	4	5
Подесност (прилагођеност задатим условима)	1	2	3	4	5
Релевантност (однос досегнутих циљева и детаља)	1	2	3	4	5
Квалитет формирања текста	1	2	3	4	5
Σ					

Коментар:

## ПИТАЊА ИЗ ХИГИЈЕНЕ ЗА КОЛОКВИЈУМЕ

### 1. Општа и комунална хигијена са здравственом екологијом

1. Атмосфера-биолошке карактеристике и значај за здравље
2. Природни и вештачки извори аерозагађења
3. Аеројонизација-карактеристике, биолошки и хигијенски значај
4. Кисеоник- карактеристике, биолошки и хигијенски значај
5. Азот- карактеристике, биолошки и хигијенски значај
6. Угљен диоксид- карактеристике, биолошки и хигијенски значај
7. Клима-биолошко-здравствени значај
8. Ефекти стаклене баште- биолошко-здравствени значај
9. Еколошка еволуција атмосфере и њен значај на здравље човека
10. Настајање фотохемијског смога

11. Особине токсичних једињења из фотохемијског смога
12. Контрिला аерозагађења
13. Основни хигијенски проблеми насеља
14. Функционална структура града
15. Хигијена саобраћаја
16. Хигијена становања
17. Хигијенски стан
18. Нехигијенски стан
19. Грејање
20. Вентилација
21. Дневно и електрично осветљење – основне особине и значај
22. Здравствени значај неадекватног вештачког осветљења
23. Здравствени значај ултравиолетног зрачења
24. Здравствени значај инфрацрвеног зрачења
25. Извори нејонизујућег електромагнетног зрачења у животној средини
26. Штетни ефекти нејонизујућег електромагнетног зрачења
27. Санитарно-хигијенске карактеристике и састав земљишта
28. Загађење земљишта и мере превенције
29. Пестициди-подела и деловање на организам
30. Заштита радника при раду са пестицидима
31. Медицински значај буке и мере заштите
32. Медицински значај вибрација и мере заштите
33. Квалитет природних вода
34. Прерада сирове воде у воду за пиће-поступци
35. Флуорисање воде
36. Дезинфекција воде
37. Нуспродукти дезинфекције воде
38. Вода као вектор микробиолошког загађења и нормативи
  39. Вода као вектор хемијског загађења и нормативи
  40. Здравствени значај и улога воде у организму
  41. Баланс воде у организму
  42. Локално водоснабдевање и зоне заштите
  43. Централно водоснабдевање и зоне заштите
  44. Отпадне материје у животној и радној простору
  45. Диспозиција чврстих отпадних материја
  46. Диспозиција течних отпадних материја
  47. Диспозиција отпадних материја из медицинских установа
  48. Састав атмосфере и понашање њених састојака при нормалном, сниженом и повишеном атмосферском притиску.
  49. Климатски фактори и њихов утицај на здравље.
  50. Утицај атмосферског притиска на здравље.
  51. Хигијенски услови за дневну светлост и осветљеност. Хигијенски услови за вештачку светлост и осветљеност.
  52. Светлост, осветљење и здравствена кондиција.
  53. Хигијенски значај ултравиолетног светла.
  54. Извори јонизујућег зрачења у комуналној средини и заштита од њих.

55. Употреба јонизујућег зрачења у медицини и заштита од њих.
56. Извори аерозагађења у комуналној средини и услови који га поспешују.
57. Врсте аерозагађивача у комуналној средини, њихов састав и деловање на животну средину.
58. Утицај аерозагађења и појединих аерозагађивача на људско здравље.
59. Могућности превенције појаве аерозагађења и поступци за смањење аерозагађења.
60. Извори буке у комуналној средини, утицај на здравље људи и могућности заштите од буке.
61. Врсте вода по пореклу, природи и особинама.
62. Здравствена безбедност воде за пиће.
63. Врсте објекта за водоснабдевање.
64. Санитарна заштита водних објеката.
65. Услови правилног узорковања воде за пиће.
66. Пречишћавање и кондиционирање воде за пиће.
67. Дезинфекција воде за пиће.
68. Хлоринација воде за пиће.
69. Хлорни препарати и начин њиховог коришћења у дезинфекцији воде за пиће.
70. Поступци потпуног пречишћавања воде за пиће при централном водоснабдевању.
71. Савремени поступци контроле здравствене безбедности воде за пиће.
72. Савремени поступци превентивне и сталне контроле објекта за водоснабдевање.
73. Поступци у асанацији здравствено небезбедних водних објекта.
74. Хигијенска исправност воде за пиће-законска регулатива
75. Биланс воде у организму
76. Аерозагађење, атмосфера, врсте аерозагађивача, смог
77. Морбидитет предшколске, школске деце и студентске популације
78. Хигијенски захтеви за дневну светлост и осветљеност и вештачко осветљење
79. Отпадне материје , порекло, врсте, утицај на животну средину и људско здравље.
80. Хигијенски оправдана диспозиција чврстих отпадних материја. Хигијенски оправдана диспозиција течних отпадних материја.
81. Хигијена насеља и становања. Утицај насеља и начина становања на здравље људи.
82. Хигијена јавних комуналних објеката.
83. Хигијена саобраћаја, улица и зеленила.
84. Превентивни поступци у постизању, очувању и унапређењу здравља предшколске, школске деце и судентске популације.
85. Хигијенски захтеви за предшколске установе.
86. Хигијенски услови за школске зграде. Хигијенски захтеви за школске просторије.
87. Хигијенски захтеви за школски намештај.

88. Хигијенски захтев за слободан школски простор и њихов утицај на здравље деце и омладине.
89. Хигијенски захтеви за режим школске наставе.
90. Хигијенски захтеви за ваншколске установе.
91. Морбидитет предшколске, школске деце и студентске популације.
92. Еколошка интерпретација здравља и болести.
93. Комплетна здравствена заштита и место хигијене у њој.
94. Лична хигијена услов постизања и одржавања доброг здравља.
95. Добра хигијенска пракса прања руку.
96. Хигијенски захтеви за здравствене установе.
97. Превентивни поступци континуиране контроле хигијенских услова у здравственим установама.
98. Политика контроле критичних тачка у здравственим установама ( ризик руковођења и ризик одговорности ).
99. одговорности ).
100. Значај сталног хигијенског надзора у комуналној средини.
101. Значај сталног хигијенског надзора у колективном смештају.
102. Значај сталног хигијенског надзора у јавним комуналним објектима.

## **2. ХИГИЈЕНА РАДА**

1. Облици експозиције штетним хемијским агенсима
2. Најважнији путеви продора у организам штетних хемијских агенаса
3. Мере заштите код рада са штетним хемијским агенсима (законске, медицинске и техничке)
4. Средства заштите код рада са штетним хемијским агенсима
5. Азотови оксиди-извори, облици експозиције, здравствени ефекти, мере и средства заштите
6. Угљен моноксид- извори, облици експозиције, здравствени ефекти, мере и средства заштите
7. Хлор и хлороводоник- извори, облици експозиције, здравствени ефекти, мере и средства заштите
8. Амонијак- извори, облици експозиције, здравствени ефекти, мере и средства заштите
9. Органски растварачи-најважније особине и извори, облици експозиције, здравствени ефекти, мере и средства заштите
10. Формалдехид- извори, облици експозиције, здравствени ефекти, мере и средства заштите
11. Арсен- извори, облици експозиције, здравствени ефекти, мере и средства заштите
12. Олово- извори, облици експозиције, здравствени ефекти, мере и средства заштите



13. Жива- извори, облици експозиције, здравствени ефекти, мере и средства заштите
14. Хром- извори, облици експозиције, здравствени ефекти, мере и средства заштите
15. Никл- извори, облици експозиције, здравствени ефекти, мере и средства заштите
16. Камијум- извори, облици експозиције, здравствени ефекти, мере и средства заштите
17. Манган- извори, облици експозиције, здравствени ефекти, мере и средства заштите
18. Прашина и њена штетна дејства на организам изложених радника
19. Прашина кварца- професионална експозиција, здравствени ефекти и заштита на раду
20. Азбест- извори, облици експозиције, здравствени ефекти, мере и средства заштите
21. Органска прашина- извори, облици експозиције, здравствени ефекти, мере и средства заштите
22. Несреће и повреде на раду-најважнији извори
23. Најважније теорије о повређивању на раду
24. Узрочни фактори повређивања на раду-непосредни и контрибутивни
25. Статистички показатељи професионалног трауматизма
26. Мере превенције у области професионалног трауматизма
27. Хигијенски проблеми у хемијској индустрији
28. Хигијенски проблеми уграјевинарству
29. Хигијенски проблеми у металској индустрији и металургији
30. Хигијенски проблеми у текстилној индустрији
31. Хигијенски проблеми у пољопривреди
32. Терморегулација и биолошки значај микроклиме
33. Промене у организму под дејством високе температуре-заштита
34. Утицај ниске температуре на организам и заштита
35. Физичке методе дезинфекције
36. Хемијске методе дезинфекције
37. Методе стерилизације
38. Контрола дезинфекције и стерилизације
39. Методе дезинсекције
40. Методе дератизације
41. Интрахоспиталне инфекције – појам, етиологија, и значај резистенције
42. Принципи антисепсе при раду у хируршким салама
43. Превенција и контрола интрахоспиталних инфекција
44. Мере спречавања болести које се преносе полним путем
45. Значај и превенција Херпес гениталиса, и Хепатитиса Б у групи вирусних полно преносивих болести
46. Ризик од ХБВ и ХИВ инфекције у здравственим установама
47. ХИВ инфекција и болничка нега
48. Стратегија превенције ХИВ инфекције
49. Санитарно-хигијенске карактеристике стационарних здравствених установа

50. Значај и примена медицинских материјала за једнократну употребу у превенцији интрахоспиталних инфекција

3. ХИГИЈЕНА ИСХРАНЕ

1. Процена исхране и стања ухрањености
2. Основе планирања исхране ( енергетске и нутритивне потребе)
3. Угљени хидрати у исхрани
4. Масти у исхрани
5. Протеини у исхрани
6. Микронутритијенти у исхрани
7. Хипервитаминозе - узроци и последице по здравље
8. Мегадозе минерала и витамина, утицај на здравље
9. Намирнице биљног порекла- житарице и производи
10. Намирнице биљног порекла- поврће и воће
11. Намирнице животињског порекла-месо, риба, јаја
12. Млеко и млечни производи
13. Биолошки значај биљних и животињских масти
14. Здравствена исправност хране
15. Загађење хране биолошким агенсима
16. Загађење хране хемијским агенсима
17. Адитиви у храни
18. Методе и поступци за очување квалитета хране
19. Примена препорука за правилну исхрану
20. Исхрана у трудноћи лактацији
21. Исхрана деце и адолесцената
22. Исхрана старих људи
23. Исхрана и физички рад
24. Нутритивна анемија
25. дефицит јода- последице, превенција
26. Најчешћи нутритивни дефицити витамина
27. Протеинско-енергетски дефицит
28. Гојазност-последице, превенција, лечење
29. Поремећаји понашања у исхрани
30. Исхрана и кардиоваскуларне болести
31. Исхрана и малигне болести
32. Поремећаји серумских масти-значај исхране
33. Исхрана и дијабетес
34. ПЦБ и диоксини у храни
35. Тешки метали и радионуклиди у храни
36. Деконтаминација хране од хемијских загађивача
37. Исхрана и здравље (улога хране у постизању, очувању и унапређењу здравља).

38. Методологија утврђивања стања исхрањености и телесне композиције организма.
39. Значај утврђивања стања исхрањености и телесне композиције организма.
40. Енергетске потребе људског организма.
41. Физиолошке улоге, дневне потребе (за све узрасте) и извори протеина за људски организам.
42. Физиолошке улоге, дневне потребе и извори угљених хидрата за људски организам.
43. Нутритивне особине и улоге дијетних влакана за људски организам.
44. Физиолошке улоге, дневне потребе и извори масти за људски организам.
45. Улога масних киселина у атерогенези.
46. Вода, натријум и регулација екстрацелуларне течности .
47. КАЛИЈУМ: физиолошке улоге, потребе и препоруке, нутритивни извори.
48. КАЛЦИЈУМ И ФОСФОР: физиолошке улоге, потребе и препоруке, нутритивни извори.
49. ГВОЖЂЕ: физиолошке улоге, потребе и препоруке, нутритивни извори.
50. МАГНЕЗИЈУМ: физиолошке улоге, потребе и препоруке, нутритивни извори.
51. ЦИНК: физиолошке улоге, потребе и препоруке, нутритивни извори.
52. БАКАР: физиолошке улоге, потребе и препоруке, нутритивни извори.
53. ЈОД: физиолошке улоге, потребе и препоруке, нутритивни извори.
54. ФЛУОР : физиолошке улоге, потребе и препоруке, нутритивни извори.
55. СЕЛЕН: физиолошке улоге, потребе и препоруке, нутритивни извори.
56. ВИТАМИН Б1 (ТИАМИН): физиолошке улоге, потребе и препоруке, нутритивни извори.
57. ВИТАМИН Б2 (РИБОФЛАВИН): физиолошке улоге, потребе и препоруке, нутритивни извори.
58. НИАЦИН (ППФ): физиолошке улоге, потребе и препоруке, нутритивни извори.
59. ВИТАМИН Б6 (ПИРИДОХИН): физиолошке улоге, потребе и препоруке, нутритивни извори.
60. ВИТАМИН Б12 (ЦИЈАНКОБАЛАМИН): физиолошке улоге, потребе и препоруке, нутритивни
61. извори.
62. ФОЛНА КИСЕЛИНА: физиолошке улоге, потребе и препоруке, нутритивни извори.
63. ПАНТОТЕНСКА КИСЕЛИНА: физиолошке улоге, потребе и препоруке, нутритивни извори.
64. ВИТАМИН Ц (АСКОРБИНСКА КИСЕЛИНА): физиолошке улоге, потребе и препоруке, нутритивни извори.
65. ВИТАМИН А: физиолошке улоге, потребе и препоруке, нутритивни извори.
66. ВИТАМИН Д : физиолошке улоге, потребе и препоруке, нутритивни извори.
67. ВИТАМИН Е : физиолошке улоге, потребе и препоруке, нутритивни извори.

68. ВИТАМИН К: физиолошке улоге, потребе и препоруке, нутритивни извори.
69. Нутритивне потребе у енергији, хранљивим и заштитним материјама у трудноћи.
70. Нутритивне потребе у енергији, хранљивим и заштитним материјама у периоду дојења.
71. Антиоксидативна нутритивна одбрана организма.
72. Хигијена млека и млечних производа.
73. Хигијена меса, рибе, јаја и њихових производа.
74. Хигијена житарица и хлеба.
75. Хигијена поврћа.
76. Хигијена воћа.
77. Хигијена масти и уља.
78. Биотехнологија хране.
79. Системи квалитета
80. НАССР систем безбедности хране
81. Припрема, кулинарска прерада и конзервирање хране.
82. Микробиолошка контаминација хране.
83. Природни токсиканти и небактеријске контаминације хране.
84. Методологија утврђивања стања исхране.
85. Принципи планирања правилне исхране.
86. Нутритивни водич за планирање исхране (ФБДГ).
87. Практична примена здравствене пирамиде исхране при планирању исхране појединаца или група.
88. Принципи планирања исхране током радног времена.
89. Принципи планирања исхране деце и адолесцената.
90. Хигијена посуђа, прибора за јело и амбалаже за намирнице.
91. Хигијена и санитарни надзор објеката за производњу, прераду и промет намирница.
92. Здравствено безбедни поступци у конзервирању хране.

#### **4. ШКОЛСКА ХИГИЈЕНА**

1. Здравствена заштита предшколске деце, школске деце и омладине ( амбуланте, диспанзери и саветовалишта )
2. Чиниоци ризика и превенција заразних обољења школске деце и омладине
3. Чиниоци ризика и превенција незаразних обољења школске деце и омладине
4. Чиниоци ризика и превенција кожных и паразитарних обољења школске деце и омладине
5. Чиниоци ризика и превенција повређивања школске деце и омладине
6. Подручје делатности школске хигијене
7. Хигијена школске зграде, учионице, намештаја и учила
8. Хигијена санитарног простора и водоснабдевање у школама
9. Хигијена школске кухиње и исхрана школске деце

10. Хигијена наставе
11. Значај наставе физичког васпитања и медицинске контраиндикације
12. Микроклима у учионици
13. Вентилација и грејање
14. Осветљење
15. Повређивање имер превенције
16. Дистанца и диференца
17. Нормативи за школске зграде
18. Докимологија
19. Школска кухиња
20. Исхрана деце 7-15 година
21. Исхрана средњошколаца
22. Исхрана студената
23. Отпадне материје-диспозиција
24. Нормативи за колективну исхрану деце
25. Сколиоза и мере превенције
26. Превенција болести зависности
27. Превенција алкохолизма
28. Превенција злоупотребе дувана
29. Здравствено-васпитни рад
30. Промоција здравља
31. Фактори школске средине од утицаја на раст и развој, превенција деформитета
32. Значај тимског рада стручњака за здравље школске деце
33. Карактеристике соматског развоја предшколске деце
34. Карактеристике психосоцијалног развоја предшколске деце
35. Карактеристике соматског и висцералног развоја школске деце и омладине
36. Карактеристике психосоцијалног развоја школске деце и омладине
37. Фактори ризика и превенција поремећаја раста и развоја школске деце и омладине
38. Развојни поремећаји
39. Морбидитет инциденца и преваленца обољевања у школском узрасту  
Инциденца и преваленца развојних поремећаја
40. Физиологија раста и развоја.
41. Антропометријске карактеристике
42. Статурални раст
43. Пондерални раст
44. Висцерални раст
45. Биолошки раст и развој
46. Раст и развој школске деце
47. Пубертет и адолесценција
48. Низак раст
49. Висок раст
50. Хипер и хипоактивно дете
51. Лична хигијена

52. Орална хигијена
53. Хигијена коже
54. Хигијена тела и косе
55. Индикације и контраиндикације за наставу физичког васпитања
56. Испитивање и оцена услова рада у школи (микроклима, осветљеност, запрашеност, бука, вибрације)
57. Морбидитет школске деце и омладине

## **5. МЕНТАЛНА ХИГИЈЕНА**

1. Ментална хигијена-дефиниција и подручја деловања
2. ЦИЉ И ЗАДАЦИ МЕНТАЛНЕ ХИГИЈЕНЕ
3. Ментално здравље и чиниоци који утичу на формирање личности
4. Личност
5. Формирање личности
6. Развој личности
7. Функционисање личности
8. Механизми одбране, мотивације и адаптације
9. Стрес и мере превенције
10. Синдром сагоревања
11. Мере превенције менталних обољења
12. Заштита менталног здравља вулнерабилних категорија ( професионални ризик, деца, млади и старији људи)
13. Ментално-хигијенске мере у ванредним стањима
14. Алкохолизам и мере превенције
15. Психоактивне супстанце
16. Пушење и мере превенције
17. Нехемијске зависност
18. Зависност од интернета
19. Зависност од игара на срећу
20. Зависност од куповине
21. Алкохолизам-мере превенције
22. Пушење-мере превенције
23. Злоупотреба ПАС-мере превенције
24. Превенција наркоманије
25. Ментално здравље
26. Примарне мере превенције менталних болести
27. Секундарне мере превенције менталних болести
28. Терцијерне мере превенције менталних болести

## **6. ХИГИЈЕНА СПОРТА И ФИЗИЧКЕ КУЛТУРЕ**

1. Хипертензија у тренингу и такмичењу у различитим микро и макро условима. Значај за здравље и превенција
2. Хигијена спорта- дефиниција, карактеристике и значај за лекара
3. Хидратација-дехидратација-рехидратација у процесу вежбања, тренинга и такмичења. Значај за здравље и превенција
4. Утицај сунчања и примена вештачких извора зрачења. Значај за здравље и превенција
5. Хигијена тренинга у рекреацији и спорту- основне карактеристике и значај за здравље
6. Најчешћа клиничка стања, поремећаји терморегулације у процесу тренинга и такмичења
7. Дехидратација у врхунском спорту и рекреацији и значај за здравље и спортски резултати
8. Сунчаница и топлотни удар, карактеристике, климатски значај, превенција и прва помоћ
9. Лична хигијена коже
10. Хигијена одеће и обуће
11. Физичка активност-утицај на здравље
12. Тренирање и тренинзи
13. Рекреативна физичка активност
14. Утицај физичке активности на раст и развој деце
15. Умор-замор-премор
16. Претренираност
17. Исхрана у рекреацији
18. Спортски у ужем смислу и спортске игре
19. Исхрана и спорт
20. Утицај спортске средине на здравље
21. Спортски објекти-хигијенски захтеви
22. Спортски објекти-нормативи
23. Хигијенско-санитарни надзор и оцена спортских објеката
24. Квалитет воде у базенима за купање и пливање
25. Исхрана активних спортиста за време такмичења
26. Хигијенско-санитарне карактеристике објеката за физичку културу

27. Које позитивне здравствене ефекте редовна физичка активност пружа људима?
28. који су све позитивни ефекти физичке активности?
29. како физичка активност утиче на метаболичке процесе у организму?
30. Како физичка активност утиче на квс?
31. Који су повољни ефекти физичке активности на менталне и социјалне функције?
32. Који су повољни ефекти физичке активности на младе особе?
33. Физичка активност код жене значајно смањује ризик од настанка:
34. Зашто се каже да каже да угљени хидрати штите протеине?
35. Који удео (%) имају масти у исхрани спортиста у периоду такмичења?
36. Колико резерви угљених хидрата постоји у организму?
37. Шта је то "упала мишића"?
38. Које су последице обилног знојења код спортиста?
39. Потребне спортиста за витаминима.
40. Извори масти у исхрани спортиста.
41. Извори простих, сложених угљених хидрата и влакана у исхрани спортиста:
42. Извори протеина у исхрани спортиста.
43. Исхрана на дан такмичења.

## **7. ХИГИЈЕНА У ВАНРЕДНИМ СИТУАЦИЈАМА И СТАЊИМА**

1. Врсте катастрофа
2. Превентивно-медицинске мере у катастрофама
3. Нуклеарно оружје и медицински ефекти
4. Акутни радијациони синдром
5. Хронични радијациони синдром
6. Врсте нуклеарног оружја
7. Нуклеарни акциденти
8. Хемијско оружје и медицински ефекти
9. Подела хемијског оружја
10. Бојни отрови
11. Пликавци
12. Сузавци
13. Крвни бојни отрови
14. Нервни бојни отрови
15. Биолошко оружје
16. Подела биолошког оружја
17. Нови патогени
18. Стари патогени



19. Историјат примене биолошког оружја
20. Историјат примене хемијског оружја
21. Превентивно-медицинске мере у току кретања становништва и војске
22. Смештај становништва у ванредним условима
23. Снабдевање храном у ванредним условима
24. Алтернативна исхрана
25. Норме за снабдевање храном у ванредним условима
26. Вода за пиће у ванредним ситуацијама и снабдевање водом за пиће
27. Норме за снабдевање становништва водом у ванредним условима
28. Отпадне материје у ванредним условима
29. Дезинфекција воде у ванредним условима
30. Контаминација хране и воде полутантима присутним у животној средини
31. ПЦБ и диоксини у храни
32. Тешки метали и радионуклиди у храни
33. Физичко-хемијске карактеристике воде за пиће у ванредним условима и мере за кондиционирање
34. Деконтаминација хране од хемијских загађивача
35. Пожари
36. Поплаве
37. Рат
38. Законска регулатива
39. Извештавање о актуелним проблемима у време ванредних ситуација и давање предлога мера
40. Дезинфекција и организација превенције и отклањања последица елементарних непогодаи удеса са катастрофалним последицама

## **8. САНИТАРНА ХИГИЈЕНА**

1. Шта је асепса?
2. Шта је антисепса?
3. Шта је дезинфекција?
4. Колико степени дезинфекције постоји?
4. Која својства - природа предмета који се дезинфикује утичу на ефикасност дезинфекције?
5. Како врста и концентрација дезинфицијенса утичу на ефикасност дезинфекције?
6. Како дужина деловања дезинфицијенса, температура и присуство органских материја утичу на ефикасност дезинфекције?
7. Како врста и број микроорганизама утичу на ефикасност дезинфекције?
8. Како се према средствима којима се врши деле МЕТОДЕ ДЕЗИНФЕКЦИЈЕ?
9. Које су групе најчешће коришћених дезинфицијенаса?

10. Које услове савремени (идеални) дезифицијенс треба да испуњава следеће услове?
11. Како се правилно спроводи дезинфекција руку?
12. Дезинфекција и стерилизација у стоматологији
13. Средства која се препоручују као добри дезифицијенси против вируса
14. Како је извршена класификација болничких инструмената и опреме у односу на неопходан ниво дезинфекције?
15. Шта је то СТЕРИЛИЗАЦИЈА?
16. ШТА СЕ СТЕРИЛИШЕ?
17. Које захтеве треба да испуни СТЕРИЛИЗАЦИЈСКИ ПОСТУПАК?
18. Које поступке подразумева процес стерилизације?
19. Како сувом топлотом може да се изврши стерилизација?
20. Како влажном топлотом може да се изврши стерилизација?
21. Шта све подразумева ПРОЦЕС КОНТРОЛЕ СТЕРИЛИЗАЦИЈЕ?
22. Шта се користи као физичка метода контроле стерилизације?
23. Шта се користи као хемијска метода контроле стерилизације?
24. Шта се користи као биолошка метода контроле стерилизације?
25. Шта је то дезинсекција?
26. Методе и врсте дезинсекције
27. Шта је то дератизација?
28. Методе дератизације
29. Шта је то деконтаминација?
30. Превенција болничких инфекција-општи део
31. Врсте болничких инфекција
32. Узрочници болничких инфекција
33. Хигијенско-санитарни надзор
34. Комисија за контролу и превенцију болничких инфекција
35. Контрола стерилизације
36. Дезифицијенси и антисептици
37. Дератизација, дезинфекција и дезинсекција у здравственим установама

## **9. ЕПИДЕМИОЛОГИЈА**

1. Дефиниција и циљеви епидемиологије
2. Стратегија епидемиолошких истраживања
3. Епидемија, ендемија, пандемија
4. Епидемиолошки модели болести
5. Природни ток болести
6. Феномен леденог брега
7. Агенс
8. Домаћин
9. Средина
10. Епидемиолошке методе
11. Дескриптивни метод у епидемиологији – карактеристике особа
12. Дескриптивни метод у епидемиологији – хронолошке карактеристике поремећаја здравља

13. Дескриптивни метод у епидемиологији – топографске карактеристике поремећаја здравља
14. Извори података о оболевању
15. Извори података о популацији
16. Типови епидемија и истраживање епидемија
17. Епидемиологија заразних болести
18. Вакцинација
19. Болничке инфекције
20. Епидемиологија незаразних болести
21. Примордијална превенција
22. Примарна превенција
23. Секундарна превенција
24. Терцијарна превенција
25. Јавноздравствени надзор
26. Здравствени надзор
27. Приказ стања и кретања заразних и других обољења од значаја за популацију
28. Показатељи оптерећења друштва болешћу
29. Глобализација и здравље
30. Епидемиологија – темељ јавног здравља

## **10. СОЦИЈАЛНА МЕДИЦИНА**

1. Старење становништва
2. Вулнерабилне групације становништва
3. Природни ток обољења
4. Начела и принципи здравствене заштите
5. Здравствена заштита - појам и савремено гледање
6. Нивои интервенције
7. Здравље и фактори који утичу на њега
8. Документација и евиденција у здравству
9. Међународна класификација болести, повреда и узрока смрти
10. Карактеристике социјалних болести
11. Процена здравственог стања, дефиниција, фазе процене
12. Индикатори здравственог стања народа
13. Извори података за процену здравственог стања становништва
14. Демографски индикатори здравственог стања народа
15. Индикатори негативног здравља
16. Инциденција и преваленција
17. Леталитет
18. Социјално-економски индикатори
19. Индикатори здравствене политике
20. Здравствено законодавство

21. Законска регулатива
22. Финансирање здравствене заштите
23. Квалитет здравствене заштите
24. Здравствене технологије
25. Здравствени радници и здравствени сарадници
26. Нивои здравствене заштите
27. Врсте и делатности здравствених установа
28. Финансирање здравствених установа
29. Међународна здравствена сарадња
30. Здравствено васпитање, основни појмови