

**ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**

**Кафедра загальної гігієни з екологією**



**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Перший проректор з науково-педагогічної роботи  
доцент Ірина СОЛОНІНКО

*[Handwritten signature]*

«29» 06 2023 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
ОК 43.3 ВІЙСЬКОВА ГІГІЄНА**

**підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти  
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»  
спеціальності 228 «Педіатрія»**

Обговорено та ухвалено  
на методичному засіданні кафедри  
загальної гігієни з екологією  
Протокол № 24 від 08.06. 2023 р.  
Завідувач кафедри  
професор Віра ФЕДОРЕНКО

*[Handwritten signature]*

Затверджено  
профільною методичною комісією  
з профілактичних дисциплін  
Протокол № 4 від 15.06. 2023 р.  
Голова профільної методичної комісії  
професор Віра ФЕДОРЕНКО

*[Handwritten signature]*



## РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Федоренко В.І., завідувач кафедри загальної гігієни з екологією Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, д. мед. н., професор

Кіцула Л.М., доцент кафедри загальної гігієни з екологією Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, к. мед. н.

## РЕЦЕНЗЕНТИ:

Виноград Н.О., завідувач кафедри епідеміології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, д.мед.н., професор

Гутор Т.Г., завідувач кафедри соціальної медицини, економіки та організації охорони здоров'я Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, к.мед.н., доцент

## ВСТУП

### Робоча програма навчальної дисципліни

#### ОК 43.3 «Військова гігієна»

відповідно до Освітньо-професійної програми «Педіатрія»

другого (магістерського) рівня вищої освіти

галузі знань 22 «Охорона здоров'я»

спеціальності 228 «Педіатрія»

#### Опис навчальної дисципліни (анотація).

Навчальна дисципліна «Військова гігієна» вивчається на IV курсі навчання в обсязі 1 кредит (30 год).

Військова гігієна як навчальна дисципліна:

а) базується на знаннях з гігієни та екології, невідкладної медичної допомоги в умовах бойових дій, основ медичного забезпечення військ, безпеки життєдіяльності;

б) закладає основи теоретичних знань та практичних навичок з організаційних, загальних та окремих питань військової гігієни, санітарного нагляду і медичного контролю в обсязі необхідному для виконання функціональних обов'язків в мирний та у воєнний час.

Студенти опановують основні питання військової гігієни: санітарні вимоги до організації розміщення військ (сил) у польових умовах, на полігонах, (навчальних центрах); основи організації та проведення санітарного нагляду і медичного контролю за харчуванням та водопостачанням особового складу Збройних Сил України та інших військових формувань у польових умовах, на полігонах (навчальних центрах); гігієна праці особового складу Збройних Сил України та інших військових формувань, профілактика негативного впливу фізичних та хімічних факторів на організм військовослужбовців, гігієна праці військових медиків у польових умовах.

Види навчальної діяльності - лекції, практичні заняття, самостійна робота студентів. Підсумковий контроль - залік.

Структура навчальної дисципліни	Кількість кредитів, годин, з них			Рік навчання семестр	Вид контролю	
	Всього	Аудиторних				СРС
		Лекцій (годин)	Практичних занять (год.)			
Назва дисципліни: <b>Військова гігієна</b> Змістових розділів 1	1,0 кредит / 30 год.	4	10	16	IV курс залік	

**Предметом вивчення навчальної дисципліни є** вивчення впливу різноманітних чинників навколишнього середовища військових об'єктів, умов навчально-бойової підготовки, військової праці та побуту на здоров'я і відповідно на боєздатність (працездатність) військовослужбовців, а також розробляє заходи щодо зменшення або усунення негативної дії цих чинників на боєздатність військ (сил).

**Міждисциплінарні зв'язки.** Вивчення дисципліни «Військова гігієна» базується на знаннях основних дисциплін: невідкладна медична допомога в умовах бойових дій; основи медичного забезпечення військ; безпека життєдіяльності, охорона праці в галузі; основи біоетики та біобезпеки; гігієна та екологія; медична біологія тощо. Створює засади для вивчення військово-польової терапії, військово-польової хірургії, військової епідеміології та інших дисциплін з підготовки офіцерів запасу галузі знань “Охорона здоров'я”

## **1. Мета та завдання навчальної дисципліни**

1.1. Метою навчальної дисципліни «Військова гігієна» є: збереження і зміцнення здоров'я особового складу Збройних Сил України та інших військових формувань шляхом встановлення науково обгрунтованих санітарно-гігієнічних норм та вимог до організації і умов військової праці, розташування, харчування, водопостачання, обмундирування, лазне-прального обслуговування та інших видів побутового забезпечення військ (сил), що дозволяє особовому складу у мирний час досягнути високої боєздатності, а у воєнний – підтримувати її; опанування студентами необхідних знань, умінь, дій, цільових завдань, навичок, які відповідають кінцевим цілям вивчення навчальної дисципліни відповідно до Стандарту вищої освіти України.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Військова гігієна» є:

- закладення теоретичних основ військової гігієни, як науки (термінологія, нормативно-методичне забезпечення застосування профілактичних заходів) та відпрацювання практичних навичок щодо профілактики захворювань інфекційного та неінфекційного походження у відповідності до основ чинного законодавства України;

- розроблення та затвердження гігієнічних вимог та нормативів до всіх зразків озброєння, об'єктів військової техніки і середовища перебування в них, як на стадії проектування і конструювання, так і у процесі експлуатації.

- впровадження форм та методів організації і проведення санітарного нагляду за гігієнічним забезпеченням військових частин (з'єднань) у різних умовах їх навчально-бойової діяльності.

- розроблення профілактичних заходів з попередження негативного впливу на особовий склад у всіх видах та родах військ шкідливих чинників навколишнього середовища військових об'єктів – фізичних, хімічних, біологічних, а також психогенних і соціальних.

### 1.3 Компетентності та результати навчання.

Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти дисципліна забезпечує набуття студентами *компетентностей*:

**Інтегральна:** Здатність розв'язувати складні задачі, у тому числі дослідницького та інноваційного характеру у сфері медицини. Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.

#### **Загальні (ЗК):**

ЗК-1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

ЗК-2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;

ЗК-3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях);

ЗК-4. Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності;

ЗК-5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації;

ЗК-6. Здатність приймати обґрунтовані рішення;

ЗК-7. Здатність працювати в команді;

ЗК-8. Здатність до міжособистісної взаємодії);

ЗК-9. Здатність спілкуватись іноземною мовою;

ЗК-10. Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології;

ЗК-11. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел;

ЗК-12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків;

ЗК-13. Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем;

ЗК-14. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного, демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні;

ЗК-15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

#### **Спеціальні (фахові, предметні) (ФК):**

ФК-2. Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів;

ФК-4. Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні та профілактиці захворювань;

ФК-5. Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні та профілактиці захворювань;

ФК-11. Здатність розв'язувати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності;

ФК-13. Здатність до проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів;

ФК-14. Здатність до планування і проведення профілактичних та протиепідемічних заходів щодо інфекційних хвороб;

ФК-17. Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції;

ФК-21. Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються;

ФК-24. Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами;

ФК-25. Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів

Деталізація компетентностей відповідно до дескрипторів НРК у формі «Матриці компетентностей».

### Матриця компетентностей

№	Компетентність	<p align="center"><b><u>Знання</u></b></p> <p>Зн1 Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень</p> <p>Зн2 Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань</p> <p align="center"><b><u>Уміння</u></b></p> <p>Ум1 Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур</p> <p>Ум2 Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах</p> <p>Ум3 Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності</p> <p align="center"><b><u>Комунікація</u></b></p> <p>К1 Зрозуміло і недвозначно донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються</p> <p>К2 Використання іноземних мов у професійній діяльності</p> <p align="center"><b><u>Автономність та відповідальність</u></b></p> <p>АВ1 Управління робочими або навчальними процесами, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів</p> <p>АВ2 Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів</p> <p>АВ3 Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії</p>			
		<p align="center"><b>Інтегральна компетентність</b></p> <p>Здатність розв'язувати складні задачі, у тому числі дослідницького та інноваційного характеру у сфері медицини. Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.</p>			
<b>Загальні компетентності</b>					
1	ЗК-1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	Зн1	Ум1	К1	АВ1

2	ЗК-2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями	Зн1	Ум 3	K2	AB3
3	ЗК-3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях	Зн1	Ум2	K1	AB1
4	ЗК-4. Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності	Зн2	Ум2	K2	AB2
5	ЗК-5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації		Ум3		AB2
6	ЗК-6. Здатність приймати обґрунтовані рішення	Зн1	Ум3	K1	AB1
7	ЗК-7. Здатність працювати в команді	Зн2	Ум3	K1	AB2
8	ЗК-8. Здатність до міжособистісної взаємодії	Зн1	Ум3	K1	AB2
9	ЗК-9. Здатність спілкуватись іноземною мовою			K2	
10	ЗК-10. Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології	Зн2	Ум3	K2	AB3
11	ЗК-11. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел	Зн2	Ум2	K2	AB2
12	ЗК-12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків	Зн2	Ум3		AB3
13	ЗК-13. Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем	Зн2	Ум1	K1	AB1
14	ЗК-14. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного, демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні	Зн1	Ум2	K1	AB3
15	ЗК-15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, викорис-товувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя	Зн2	Ум3		AB3
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b>					
1	ФК-2. Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів	Зн2	Ум3		AB1
2	ФК-4. Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпо-чинку при лікуванні та профілактиці захворювань	Зн2	Ум2	K1	AB1
3	ФК-5. Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні та профілактиці захворювань	Зн2	Ум1	K1	AB1
4	ФК-11. Здатність розв'язувати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	Зн2	Ум3	K1	AB2
5	ФК-13. Здатність до проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів	Зн2	Ум2	K1	AB2
6	ФК-14. Здатність до планування і проведення профілактичних та протиепідемічних заходів щодо інфекційних хвороб	Зн2	Ум3	K1	AB2
7	ФК-17. Здатність до оціню-вання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції	Зн2	Ум3	K1	AB1
8	ФК-21. Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються	Зн2	Ум3	K2	AB2



9	ФК-24. Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами	Зн1	Ум2	К1	АВ2
10	ФК-25. Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів	Зн2	Ум2	К2	АВ3

### **Результати навчання.**

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання (ПРН), формуванню яких сприяє навчальна дисципліна «Військова гігієна»:

ПРН-1. Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності;

ПРН-2. Розуміння та знання фундаментальних і клінічних біомедичних наук, на рівні достатньому для вирішення професійних задач у сфері охорони здоров'я;

ПРН-3. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають наукові здобутки у сфері охорони здоров'я і є основою для проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері медицини та дотичних до неї міждисциплінарних проблем;

ПРН-7. Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, функціональні та/або інструментальні) (за списком 4: дослідження внутрішнього середовища приміщень (показників мікроклімату, природного та штучного освітлення, бактеріологічного та хімічного забруднення повітря; хімічні та бактеріологічні дослідження зовнішнього середовища людини (атмосферного повітря, водойм, ґрунту); вимірювання випромінювань (звукового, вібраційного, іонізуючого), індивідуальна радіометрія; хімічне, органолептичне, бактеріологічне дослідження продуктів харчування та питної води; вимірювання ергономічних показників важкості та напруженості праці);

ПРН-10. Визначати необхідний режим праці, відпочинку та харчування на підставі заключного клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами;

ПРН-19. Планувати та втілювати систему протиепідемічних та профілактичних заходів, щодо виникнення та розповсюдження захворювань серед населення;

ПРН-21. Відшукувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних, інших джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію;

ПРН-23. Оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я людини для оцінки стану захворюваності населення;

ПРН-25. Зрозуміло і однозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців;

ПРН-27. Вільно спілкуватися державною та англійською мовою, як усно так і письмово для обговорення професійної діяльності, досліджень та проєктів.

### **Результати навчання для дисципліни:**

Здатність проведення санітарного нагляду за польовим розміщенням військових і цивільних формувань при надзвичайних ситуаціях. Виконувати санітарне обстеження території розміщення, приміщень та служб різного призначення, вимірювати параметри мікроклімату, хімічних забруднень повітря у таких приміщеннях. Здатність оцінити рівень виконання санітарно-гігієнічних норм і правил розміщення, харчування, водопостачання, лазнево-прального обслуговування особового складу поховання полеглих в бою та померлих від ран та хвороб. Здатність проведення санітарного нагляду і медичного контролю за умовами військової праці.

### **2.Інформаційний обсяг навчальної дисципліни**

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 1,0 кредит ЄКТС 30 годин.

#### **Змістовий розділ:**

##### Військова гігієна

###### *Конкретні цілі:*

- Проводити санітарно-гігієнічні заходи серед особового складу військових формувань Збройних Сил України та інших військових формувань в мирний та у воєнний час;
- Організувати проведення заходів санітарного нагляду та медичного контролю за розміщенням, водопостачанням, харчуванням, лазне-пральним обслуговуванням і умовами праці особового складу Збройних Сил України та інших військових формувань в мирний та у воєнний час;
- Проводити санітарний нагляд та медичний контроль за похованням загиблих та померлих, за очищенням від нечистот військових містечок, аеродромів в мирний та у воєнний час;
- Організувати проведення санітарно-епідеміологічної розвідки та санітарно-епідеміологічної експертизи води і продовольства;
- Оцінювати санітарний стан об'єктів санітарного нагляду;
- Визначати фактори, що сприяють виникненню та поширенню захворювань та уражень військовослужбовців, розробляти профілактичні заходи;
- Проводити оцінку зон розміщення особового складу Збройних Сил України та інших військових формувань, вибір джерел водопостачання, місць забору та знешкодження рідких і твердих відходів місць поховання загиблих в мирний та у воєнний час;
- Проводити санітарно-епідеміологічну експертизу харчових продуктів та води, а також їх дослідження при зараженні отруйними речовинами (ОР) і радіоактивними речовинами (РР);
- Проводити розслідування харчових отруєнь.
- Планувати заходи організації медичного забезпечення в мирний та у воєнний час.
- Демонструвати володіння методами дослідження мікроклімату, наявності двоокису вуглецю, запиленості і загазованості у фортифікаційних спорудах та рі-

зних типах польових тимчасових місць розташування, об'єктах Збройних Сил України та інших військових формувань.

Тема 1. Основи організації санітарно-гігієнічних заходів у Збройних Силах України та інших військових формуваннях. Санітарні вимоги до організації розміщення військ (сил) у польових умовах, на полігонах (навчальних центрах).

Визначення та зміст військової гігієни. Роль і місце санітарно-гігієнічних заходів у загальній системі медичного забезпечення Збройних сил України та інших військових формуваннях в мирний та у воєнний час.

Особливості санітарного нагляду у Збройних Силах України та інших військових формуваннях в мирний та у воєнний час. Структура, основні завдання і напрямки діяльності Служби превентивної медицини. Основні завдання центрального санітарно-епідеміологічного управління Міністерства оборони України та регіональних санітарно-епідеміологічних підрозділів.

Види розміщення військ (сил) у польових умовах. Вимоги до розміщення особового складу у населених пунктах, поза населеними пунктами. Гігієнічні вимоги до розгортання військового табору у польових умовах. Види польових жител (табельних та імпровізованих), гігієнічні вимоги до їх обладнання та умов перебування в них (площа, кубатура, вентиляція, опалення, тощо). Перспективні польові споруди.

Гігієнічні вимоги до санітарного благоустрою польового табору бівачу (збирання, видалення і знезараження твердих побутових відходів, нечистот, медичних відходів, відходів лазне-прального забезпечення).

Поняття про фортифікаційні споруди, їх види, основні вимоги до них (придатність для проживання). Закриті фортифікаційні споруди (сховища), гігієнічні вимоги до їх планування і обладнання. Особливості мікроклімату та хімічного складу повітря у закритих фортифікаційних спорудах та їхній вплив на організм. Вентиляція сховищ, її режими.

Порядок поховання загиблих. Обов'язки військово-медичної служби.

**Тема 2. Основи організації та проведення санітарного нагляду і медичного контролю за харчуванням особового складу Збройних Сил України та інших військових формувань у польових умовах, на полігонах (навчальних центрах). Профілактика аліментарної патології.**

Організація харчування у стаціонарних та польових умовах (Наказ № 140 від 29.04.2020 р. «Про затвердження Порядку застосування Каталогу продуктів харчування»).

Пайки для харчування особового складу у польових умовах, їхня характеристика. Профілактика аліментарної патології. Польові пункти харчування, гігієнічні вимоги до розміщення, обладнання, підвезення харчових продуктів, зберігання продовольства, обробки продуктів, видачі готової їжі, миття кухонного інвентарю та посуду. Типи польових кухонь та інших засобів.

Гігієнічна характеристика основних харчових продуктів, консервів, харчових концентратів. Показники, які характеризують свіжість, товарні якості харчових продуктів, ознаки псування, епідеміологічної та токсикологічної небезпеки. Методи профілактики інфекційних захворювань, гельмінтозів, харчових отруєнь та радіаційних уражень через їжу, забруднену бактеріальними засобами (БЗ), отруйними речовинами (ОР), радіоактивними речовинами (РР).

Завдання медичної служби щодо медичного контролю за харчуванням військовослужбовців. Організація та проведення санітарного нагляду і медичного контролю за харчуванням військовослужбовців у польових умовах, на полігонах (навчальних центрах). Харчування в умовах зараження місцевості та об'єктів сильнодіючими отруйними речовинами, радіоактивними речовинами (РР), в умовах можливого застосування зброї масового ураження (ЗМУ).

Шляхи та способи зараження продовольства РР, ОР і бактеріологічними засобами (БЗ). Захист під час транспортування, зберігання продовольства, приготування, роздачі та прийому їжі.

*Організація і проведення медичної експертизи продовольства у польових умовах.* Організація та проведення санітарно-епідеміологічної експертизи продовольства в умовах можливого зараження РР, ОР і БЗ, гранично допустимі концентрації РР та ОР у продуктах харчування за цих умов. Сили, засоби та етапи експертизи. Обсяг і можливості лабораторних досліджень. Характеристика табельних комплектів та приладів. Методи дослідження, що використовуються при експертизі. Способи дезактивації та дегазації продовольства і тари.

**Тема 3. Основи організації та проведення санітарного нагляду і медичного контролю за водопостачанням особового складу Збройних Сил України та інших військових формувань у польових умовах, на полігонах (навчальних центрах). Профілактика інфекційних та неінфекційних захворювань водного походження.**

Обов'язки різних служб з організації водопостачання військ (сил) у польових умовах, на полігонах (навчальних центрах). Вимоги до водопостачання військового табору. Організація та проведення розвідки та вибору джерел води. Оцінка якості води, табельні комплекти і прилади, їхні тактико-технічні дані, методи дослідження. Норми водоспоживання в польових умовах.

Пункти водозабезпечення (польового водопостачання та водорозбору), гігієнічні вимоги до їх обладнання.

Профілактика інфекційних захворювань, збудники яких передаються з водою та неінфекційних захворювань, спричинених особливостями макро- та мікроелементного складу води, у тому числі техногенного походження.

*Організація і проведення санітарного нагляду за очищенням, знезараженням, дезактивацією води у польових умовах, на полігонах (навчальних центрах).* Очищення, знезараження, знешкодження ОР та дезактивація води у польових умовах в мирний та у воєнний час. Інструкція по застосуванню хлорного вапна, приготування дезінфекційних розчинів, приготування робочих розчинів хлорного вапна. Відбір проби води. Дезінфекція водопровідних мереж та споруд на них. Методика визначення активного хлору у дезінфекційному засобі, який містить хлор. Профілактична дезінфекція колодязя. Методика визначення хлорпотреби води крапельним (польовим методом). Методика визначення залишкового хлору у воді.

Санітарний нагляд та медичний контроль за водопостачанням військ (сил) у польових умовах за умов застосування зброї масового ураження, наявності забруднення води радіоактивними речовинами та отруйними речовинами.

**Тема 4. Гігієна праці особового складу Збройних Сил України та інших військових формувань. Профілактика негативного впливу фізичних та хімічних**

## **факторів на організм військовослужбовців. Гігієна праці військових медиків у польових умовах.**

Визначення гігієни військової праці, зв'язок з фізіологією, ергономікою, інженерною психологією. Гігієна праці особового складу Збройних Сил України та інших військових формувань. Життєпридатність військової техніки як фізіолого-гігієнічна проблема. Гігієнічна характеристика основних факторів, що визначають умови праці, профілактика їх несприятливої дії на організм. Характеристика робочих місць. Забруднення повітря шкідливими газами, їх склад, вплив на організм людини.

Гігієнічні особливості праці медичних працівників військових частин та особового складу військово-медичних закладів Збройних Сил України та інших військових формувань в мирний та у воєнний час.

*Гігієна праці особового складу Збройних Сил України в різних родах військ, при обслуговуванні об'єктів озброєння, військової техніки, радіолокаційних станцій.* Гігієна військової праці танкістів. Підводне водіння танків.

Гігієна військової праці в ракетних військах і артилерії, інженерних військах, підрозділах військ радіаційного, хімічного і біологічного захисту. Особливості умов служби, їх вплив на організм людини і заходи щодо захисту військовослужбовців.

Гігієна військової праці в радіотехнічних військах. Умови військової праці на радіолокаційних станціях. Специфічні та неспецифічні фактори, їхній вплив на організм. Методи і засоби профілактики та контролю. Гігієна військової праці на радіостанціях.

**Рівні факторів навколишнього середовища (індивідуальний та соціальний). Вплив факторів навколишнього середовища на здоров'я людини та її стан, пов'язаний зі здоров'ям. Позитивний вплив (полегшуючі фактори) та негативний вплив (бар'єри) навколишнього середовища.** Профілактика негативного впливу фізичних та хімічних факторів на організм військовослужбовців.

Гігієнічні особливості використання індивідуальних засобів захисту при обслуговуванні об'єктів озброєння і військової техніки у військових формуваннях в мирний та у воєнний час.

*Гігієна переміщення та базування особового складу Збройних Сил України.* Характеристика шкідливих та небезпечних факторів, що можуть мати несприятливий вплив на стан здоров'я, працездатність та боєздатність солдат та офіцерів під час переміщення та базування військових формувань. Обов'язки посадових осіб при організації переміщення, особового складу військ. Гігієна маршу, механізованих перевезень військ. Особливості нічного маршу, маршу в горах, а також в умовах високої та низької температури. Гігієнічне забезпечення перевезення особового складу військ автомобільним, залізничним, водним (річковим й морським) та авіаційним транспортом. Санітарно-гігієнічні заходи, що проводяться під час переміщення та базування військ, їхні особливості у різних кліматичних умовах (низьких та високих температур).

### 3. Структура навчальної дисципліни «Військова гігієна»

	Тема	Лекції	Практичні заняття	СРС	Інд. роб.
<i>Змістовий розділ: Військова гігієна</i>					
<b>1</b>	<i>Тема 1.</i> Основи організації санітарно-гігієнічних заходів у Збройних Силах України та інших військових формуваннях. Санітарні вимоги до організації розміщення військ (сил) у польових умовах, на полігонах (навчальних центрах).	1	2	-	
<b>2</b>	<i>Тема 2.</i> Основи організації та проведення санітарного нагляду і медичного контролю за харчуванням особового складу Збройних Сил України та інших військових формувань у польових умовах, на полігонах (навчальних центрах). Профілактика аліментарної патології.	1	2		
	Організація і проведення медичної експертизи продовольства у польових умовах.	-	-	5	
3	<i>Тема 3</i> Основи організації та проведення санітарного нагляду і медичного контролю за водопостачанням особового складу Збройних Сил України та інших військових формувань у польових умовах, на полігонах (навчальних центрах). Профілактика інфекційних та неінфекційних захворювань водного походження.	0,5	2	-	
	Організація і проведення санітарного нагляду за очищенням, знезаражуванням, дезактивацією води у польових умовах, на полігонах (навчальних центрах).	0,5	2	-	
4	<i>Тема 4.</i> Гігієна праці особового складу Збройних Сил України та інших військових формувань. Профілактика негативного впливу фізичних та хімічних факторів на організм військовослужбовців. Гігієна праці військових медиків у польових умовах.	1	-	5	

Організація і проведення санітарного нагляду за умовами праці військовослужбовців.	-	-	-	
Гігієна праці особового складу Збройних сил України в різних родах військ, при обслуговуванні об'єктів озброєння, військової техніки, радіолокаційних станцій. Профілактика негативного впливу фізичних та хімічних факторів на організм військовослужбовців.	-	2	-	
Гігієна переміщення та базування особового складу Збройних Сил України.	-	-	6	
<b>Усього годин 30/ 1,0 кредит ESTS</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	
<b>Підсумковий контроль</b>				
<b>Залік</b>				

#### 4. Тематичний план лекцій з дисципліни «Військова гігієна»

№ з.п.	Тема	Кількість годин
<i>Змістовий розділ: Військова гігієна</i>		
1	<b>Основи організації санітарно-гігієнічних заходів у Збройних Силах України та інших військових формуваннях. Санітарні вимоги до організації розміщення та харчування військ (сил) у польових умовах, на полігонах (навчальних центрах).</b>	2
2	Основи організації та проведення санітарного нагляду і медичного контролю за водопостачанням особового складу Збройних Сил України та інших військових формувань у польових умовах, на полігонах (навчальних центрах). Профілактика інфекційних та неінфекційних захворювань водного походження. Гігієна праці військовослужбовців та військових медиків у польових умовах.	2
<b>РАЗОМ</b>		<b>4</b>

#### 5. Тематичний план практичних занять з дисципліни «Військова гігієна»

№ з/п	Тема	Кількість годин
<i>Змістовий розділ: Військова гігієна</i>		

1	Санітарні вимоги до організації розміщення військ (сил) у польових умовах, на полігонах (навчальних центрах).	2
2	Організація та проведення санітарного нагляду і медичного контролю за харчуванням особового складу Збройних Сил України та інших військових формувань у польових умовах, на полігонах (навчальних центрах). Профілактика аліментарної патології.	2
3	Основи організації та проведення санітарного нагляду і медичного контролю за водопостачанням особового складу Збройних Сил України та інших військових формувань у польових умовах, на полігонах (навчальних центрах). Профілактика інфекційних та неінфекційних захворювань водного походження.	2
4	Організація і проведення санітарного нагляду за очищенням, знезаражуванням, дезактивацією води у польових умовах.	2
5	Гігієна праці особового складу Збройних сил України в різних родах військ, при обслуговуванні об'єктів озброєння, військової техніки, радіолокаційних станцій. Профілактика негативного впливу фізичних та хімічних факторів на організм військовослужбовців.	2
<b>РАЗОМ</b>		<b>10</b>

#### 6. Тематичний план самостійної роботи з дисципліни «Військова гігієна»

№ з/п	Тема	Кількість годин	Вид контролю
<i>Змістовий розділ: Військова гігієна</i>			
1	Організація і проведення медичної експертизи продовольства у польових умовах.	5	-//-
2	Організація і проведення санітарного нагляду за умовами праці військовослужбовців.	5	-//-
3	Гігієна переміщення та базування особового складу Збройних Сил України.	6	-//-
<b>РАЗОМ</b>		<b>16</b>	

**7. Індивідуальні завдання з дисципліни «Військова гігієна» не передбачені.**

**8. Методи навчання.** У навчальному процесі при викладанні дисципліни «Військова гігієна» використовуються традиційні методи навчання: словесні методи; наочні; практичні. Методи навчально-пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративний метод, метод проблемного викладу, науково-пошуковий метод, дослідницький метод.

Методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності: методи стимулювання і мотивації навчання, методи контролю і самоконтролю як методи навчання.



Методи контролю стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності студентів, як методи навчання (контролю з боку викладача, самоконтролю, взаємоконтролю, самокорекції, взаємокорекції, корекції та інтегровані методи).

## 9. Методи контролю.

- Вид контролю: поточний, підсумковий
- Форма підсумкового контролю: залік

## 10. Поточний контроль.

*Поточний контроль* здійснюється на кожному практичному занятті відповідно до конкретних цілей теми заняття для визначення рівня сформованості окремої навички або вміння, якості засвоєння навчального матеріалу на основі комплексного оцінювання діяльності студента, що включає контроль самостійної підготовки студента до заняття, якість виконання практичної роботи, рівень теоретичної підготовки та результати заключного контролю рівня знань і вмінь. Під час поточного контролю навчальної діяльності студентів перевага надається стандартизованим методам контролю: тестуванню, структурованим письмовим роботам, контролю практичних навичок в умовах, що наближені до реальних. Застосовується також усне опитування (фронтальне, індивідуальне, комбіноване). Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за чотирибальною (національною) шкалою за затвердженими критеріями оцінювання.

*10.1. Оцінювання поточної навчальної діяльності.* Навчальні практичні завдання виконуються студентами у навчальній аудиторії відповідно до методичних вказівок до практичного заняття. Результати практичної роботи оформляються студентом у вигляді протоколу за схемою: дата і тема заняття; принцип методу визначення досліджуваних показників; формула для розрахунку і отриманий результат; гігієнічний висновок, в якому одержаний результат порівнюється з гігієнічним нормативом і даються гігієнічні рекомендації для оптимізації стану об'єкта дослідження, спрямовані на поліпшення показника. Протокол наприкінці заняття підписується викладачем.

Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за чотирибальною (національною) шкалою. При цьому враховуються усі види робіт, передбачені програмою дисципліни. Студент має отримати оцінку з кожної теми для подальшої конвертації оцінок у бали за 200-бальною шкалою.

Сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих здобувачем вищої освіти у процесі навчання з кожної теми дисципліни «Військова гігієна» оцінюється за такими критеріями:

### Оцінювання теоретичного матеріалу:

– 5/"**відмінно**" – студент бездоганно засвоїв теоретичний матеріал, демонструє глибокі і всебічні знання відповідної теми, основні положення наукових першоджерел та рекомендованої літератури, логічно мислить і буде відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі

практичного матеріалу;

– 4/"добре" – студент добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту;

– 3/"задовільно" – студент в основному опанував теоретичними знаннями навчальної теми або дисципліни, орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, додаткові питання викликають у студента невпевненість або відсутність стабільних знань;

– 2/"незадовільно" – студент не опанував навчальний матеріал теми, не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутнє наукове мислення.

#### Оцінювання тестового контролю:

- 5/ "відмінно" – студент дав 90-100 % правильних відповідей на тести;
- 4/ "добре" – студент дав 70-89 % правильних відповідей на тести;
- 3/ "задовільно" – студент дав 50-69 % правильних відповідей на тести;
- 2/ "незадовільно" – студент дав менше 50 % правильних відповідей на тести.

#### Оцінювання вирішення ситуаційних задач:

За вирішення ситуаційних задач, уміння аналізувати й інтерпретувати результати досліджень правильно зробити обґрунтовані висновки, студент отримує:

– 5/ "відмінно" – студент правильно вирішив ситуаційну задачу з дотриманням послідовності її розв'язку і зробив аргументовані висновки та дав необхідні рекомендації;

– 4/ "добре" – ситуаційна задача вирішена правильно з дотриманням послідовності її розв'язку, однак висновок зроблений неточний чи неповний;

– 3/ "задовільно" – ситуаційна задача вирішена не повністю (не дотримана послідовність її розв'язку, або є помилки у розрахунках чи зроблено невірний висновок);

– 2/ "незадовільно" – ситуаційна задача не вирішена.

#### Оцінювання практичних навичок:

– 5/"відмінно" – студент вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, демонструє високий рівень засвоєння практичних навичок;

– 4/"добре" – студент володіє практичними навичками, але припускається певних неточностей і похибок при виконанні практичних навичок;

– 3/"задовільно" – студент у відповіді на запитання практичного характеру, виявляє неточності у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутньою діяльністю, припускається помилок при виконанні практичних навичок;

– 2/"незадовільно" – у студента практичні навички не сформовані.

**11. Форма підсумкового контролю успішності навчання – залік за поточною успішністю.**

## 12. Схема нарахування та розподіл балів, які отримують студенти:

Поточна навчальна діяльність студента оцінюється за чотирибальною (традиційною) шкалою з урахуванням критеріїв оцінювання, наведених у робочій програмі.

**Максимальна кількість балів**, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність при вивченні дисципліни, становить 200 балів.

**Мінімальна кількість балів**, яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність для зарахування дисципліни, становить 120 балів.

**Розрахунок кількості балів** проводиться на підставі отриманих студентом поточних оцінок за чотирибальною (національною) шкалою шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$x = \frac{СА \times 200}{5}$$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

### Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу (підсумковий контроль – залік)

4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	200	4,47	179	3,94	158	3,42	137
4,97	199	4,45	178	3,92	157	3,4	136
4,95	198	4,42	177	3,89	156	3,37	135
4,92	197	4,4	176	3,87	155	3,35	134
4,9	196	4,37	175	3,84	154	3,32	133
4,87	195	4,35	174	3,82	153	3,3	132
4,85	194	4,32	173	3,79	152	3,27	131
4,82	193	4,3	172	3,97	151	3,25	130
4,8	192	4,27	171	3,74	150	3,22	129
4,77	191	4,24	170	3,72	149	3,2	128
4,75	190	4,22	169	3,7	148	3,17	127
4,72	189	4,19	168	3,67	147	3,15	126
4,7	188	4,17	167	3,65	146	3,12	125
4,67	187	4,14	166	3,62	145	3,1	124
4,65	186	4,12	165	3,6	144	3,07	123
4,62	185	4,09	164	3,57	143	3,05	122
4,6	184	4,07	163	3,55	142	3,02	121
4,57	183	4,04	162	3,52	141	3	120
4,55	182	4,02	161	3,5	140	Менше 3	Недо- статньо
4,52	181	3,99	160	3,47	139		

4,5	180	3,97	159	3,45	138		
-----	-----	------	-----	------	-----	--	--

Оцінка з дисципліни базується на результатах поточної навчальної діяльності та виставляється за двобальною національною шкалою: “зараховано” або “незараховано”.

*Самостійна робота студентів* оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті. Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу контролюється при підсумковому контролі - заліку.

Бали з дисципліни незалежно конвертуються як в шкалу ECTS, так і в 4-бальну (національну) шкалу. Бали шкали ECTS у 4-бальну шкалу не конвертуються і навпаки.

Оцінка ECTS у традиційну шкалу не конвертується, оскільки шкала ECTS та чотирибальна шкала незалежні.

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності студентів перевіряється статистичними методами (коефіцієнт кореляції між оцінкою ECTS та оцінкою за національною шкалою).

### **13. Методичне забезпечення**

- Робоча програма навчальної дисципліни.
- Тези лекцій з дисципліни.
- Методичні розробки лекцій.
- Методичні рекомендації для викладачів до кожної теми практичних занять.
- Методичні рекомендації для студентів до кожної теми практичних занять.
- Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів.
- Тестові та контрольні завдання до практичних занять.
- Ситуаційні задачі до тем практичних занять та самостійних робіт.
- Нормативні і довідкові документи з організації санітарно-епідеміологічного забезпечення в Збройних Силах України.
- Демонстраційні матеріали, інструкції до використання технічних засобів навчання (прилади та обладнання).

Відповідно до п.п.109 і 110 Плану заходів на 2023-2024 роки з реалізації Національної стратегії із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року навчальні та організаційні матеріали інформаційно доступні для студентів на стендах та сайті кафедри, на платформі MISA, в електронному та паперових варіантах.

### **10. Рекомендована література**

#### **Основна:**

1. Гігієна та екологія : підручник / за заг. ред. В.Г. Бардова. Вінниця : Нова Книга, 2020. 472 с.

#### **Допоміжна:**

1. Військова гігієна : навч. посібник / авт. кол. М. Г. Щербань, Е. М. Хорошун, В. А. Капустник, В. В. М'ясоєдов та ін. – Харків : ХНМУ, 2022. – 218 с. ISBN 978-966-2094-55-8

2. Наказ Міністерства оборони України № 41 від 08.02.2022 р. «Про затвердження Комплексного плану заходів щодо забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя особового складу Збройних Сил України на 2022-2026 роки.

3. Про затвердження інструкції щодо дотримання санітарногігієнічних норм під час організації розміщення, водопостачання, харчування та лазне-прального обслуговування військ (сил) у польових умовах, на полігонах : наказ Генерального Штабу ЗС України від 16.12.2019 № 469.

4. Наказ Міністерства Оборони України № 591 від 15.11.2019 р. «Каталог продуктів харчування» (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства оборони [№ 601 від 26.11.2019](#)).

5. Наказ Міністерства Оборони України № 140 від 29.04.2020 р. «Про затвердження Порядку застосування Каталогу продуктів харчування».

### **15. Інформаційні ресурси**

Офіційні веб-ресурси: Президента України (<http://www.president.gov.ua>), Верховної ради України (<http://www.rada.gov.ua>), Міністерства освіти та науки (<http://mon.gov.ua>), Міністерства охорони здоров'я України (<http://moz.gov.ua>); веб-ресурс ЛНМУ імені Данила Галицького (<http://meduniv.lviv.ua>), веб-сайт кафедри загальної гігієни з екологією ЛНМУ імені Данила Галицького (<https://new.meduniv.lviv.ua/kafedry/kafedra-zagalnoyi-gigiyeny-z-ekologiyeyu/>), каталог світових інформаційних ресурсів (<https://library.gov.ua/svitovi-e-resursy>).