

**ПРИВАТНИЙ ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ  
«ДНІПРОВСЬКИЙ ІНСТИТУТ МЕДИЦИНІ ТА ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я»**



**ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Гігієна та екологія**

повна назва навчальної дисципліни

ступінь освіти	магістр
галузь знань	22 Охорона здоров'я
спеціальність	шифр і назва галузі знань 222 Медицина
освітньо-професійна програма	код і найменування спеціальності Медицина
статус дисципліни	назва освітньо-професійної програми обов'язкова

**Дніпро-2025**

Розробники:

Науково-педагогічні працівники кафедри  
соціально-гуманітарних та біомедичних  
дисциплін

Гарант освітньо-професійної  
програми:

проф., д.мед.н. Довгаль М.А.

Програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри соціально-  
гуманітарних та біомедичних дисциплін

Завідувач кафедри

проф., д.мед.н. Марина Довгаль

Програму розглянуто та затверджено на засіданні методичної комісії,  
протокол від 19.03.2025 р. №1.

Голова методичної комісії

проф., д.мед.н. Марина Довгаль

## **1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Програма навчальної дисципліни «Гігієна та екологія» розроблена відповідно до освітньо-професійної програми «Медицина» підготовки магістрів спеціальності (222 Медицина) галузі знань (22 Охорона здоров'я).

**Предметом** навчальної дисципліни є професійна підготовка спеціалістів різних медичних фахів (гігієністів, хірургів, акушерів-гінекологів, педіатрів, дерматологів, невропатологів тощо) не може бути якісною і ефективною без глибокого вивчення профілактичних дисциплін – гігієни та екології.

**Міждисциплінарні зв'язки:** дисципліна базується на знаннях, одержаних студентами при вивченні філософії, інформатики, етики, соціології та медичної соціології, медичного права, біоетики, фізики, біології, мікробіології та вірусології, медичної та загальної хімії, біоорганічної та біологічної хімії, фізіології, патологічної фізіології, внутрішніх хвороб, радіаційної медицини.

**Метою** викладання навчальної дисципліни «Гігієна та екологія» є вивчення теоретичних основ профілактичної медицини, зокрема гігієни та екології, як наук, які є базисом профілактичної складової професійного світогляду фахівця напряму підготовки «Медицина»; опанування студентами необхідних знань, умінь, дій, цільових завдань, навичок, які відповідають кінцевим цілям вивчення навчальної дисципліни відповідно до ОПП.

## **2. ЗАПЛАНОВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ**

Навчальна дисципліна спрямована на формування у здобувачів освіти таких компетентностей:

### **Загальна компетентність за освітньо-професійною програмою**

<b>ЗК1</b>	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
<b>ЗК2</b>	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
<b>ЗК3</b>	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
<b>ЗК4</b>	Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності.
<b>ЗК5</b>	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
<b>ЗК6</b>	Здатність приймати обґрунтовані рішення.
<b>ЗК7</b>	Здатність працювати в команді.
<b>ЗК8</b>	Здатність до міжособистісної взаємодії.
<b>ЗК9</b>	Здатність спілкуватись іноземною мовою.
<b>ЗК10</b>	Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології.
<b>ЗК11</b>	Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.
<b>ЗК12</b>	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.
<b>ЗК13</b>	Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.
<b>ЗК14</b>	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
<b>ЗК15</b>	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.

### **Фахова компетентність за освітньо-професійною програмою**

<b>ФК1</b>	Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.
<b>ФК2</b>	Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.
<b>ФК3</b>	Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.
<b>ФК4</b>	Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні та профілактиці захворювань.
<b>ФК5</b>	Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні та профілактиці захворювань.
<b>ФК6</b>	Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань
<b>ФК11</b>	Здатність розв'язувати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.
<b>ФК13</b>	Здатність до проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів.
<b>ФК14</b>	Здатність до планування і проведення профілактичних та протиепідемічних заходів щодо інфекційних хвороб.
<b>ФК16</b>	Здатність до проведення експертизи працездатності.

<b>ФК17</b>	Здатність до оцінювання впливу навколошнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції.
<b>ФК20</b>	Здатність до проведення епідеміологічних та медико-статистичних досліджень здоров'я населення; обробки соціальної, економічної та медичної інформації.
<b>ФК21</b>	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
<b>ФК22</b>	Здатність управляти робочими процесами у сфері охорони здоров'я, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.
<b>ФК23</b>	Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері охорони здоров'я.
<b>ФК24</b>	Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.
<b>ФК25</b>	Дотримання професійної та академічної добросердності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів

**Навчальна дисципліна забезпечує досягнення таких **програмних результатів навчання:****

### **Програмні результати навчання за освітньо-професійною програмою**

<b>ПРН 1</b>	Мати грунтовні 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.
<b>ПРН2</b>	Розуміння та знання фундаментальних і клінічних біомедичних наук, на рівні достатньому для вирішення професійних задач у сфері охорони здоров'я.
<b>ПРН3</b>	Спеціалізовані концептуальні знання, що включають наукові здобутки з позиції доказової медицини у сфері охорони здоров'я і є основою для проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері медицини та дотичних до неї міждисциплінарних проблем.
<b>ПРН10</b>	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.
<b>ПРН15</b>	Організовувати надання медичної допомоги та лікувально-евакуаційних заходів населенню та військовослужбовцям в умовах надзвичайних ситуацій та бойових дій, в т.ч. у польових умовах.
<b>ПРН19</b>	Планувати та втілювати систему протиепідемічних та профілактичних заходів, щодо виникнення та розповсюдження захворювань серед населення.
<b>ПРН20</b>	Аналізувати епідеміологічний стан та проводити заходи масової й індивідуальної, загальної та локальної профілактики інфекційних захворювань.
<b>ПРН21</b>	Відшуковувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерела, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію.
<b>ПРН22</b>	Застосовувати статистичні методи аналізу даних для розв'язання складних задач охорони здоров'я
<b>ПРН23</b>	Застосовувати в професійній діяльності та професійному саморозвитку сучасні цифрові, інформаційно-комунікаційні технології, спеціалізоване програмне забезпечення

<b>ПРН24</b>	Оцінювати вплив навколошнього середовища на стан здоров'я людини для оцінки стану захворюваності населення.
<b>ПРН25</b>	Організовувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.
<b>ПРН26</b>	Зрозуміло і однозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців; управляти конфліктами на міжособистісному та організаційному (професійному) рівні, налагоджувати ефективну комунікацію в фаховому та нефаховому середовищі.
<b>ПРН27</b>	Управляти робочими процесами у сфері охорони здоров'я, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів, організовувати роботу та професійний розвиток персоналу з урахуванням набутих навиків ефективної роботи в команді, позицій лідерства, належної якості, доступності і справедливості, забезпечення надання інтегрованої медичної допомоги.
<b>ПРН28</b>	Вільно спілкуватися державною та англійською мовою, як усно так і письмово для обговорення професійної діяльності, досліджень та проектів.
<b>ПРН29</b>	Приймати ефективні рішення з проблем охорони здоров'я, оцінювати потрібні ресурси, та розуміючи і враховуючи економічні засади функціонування охорони здоров'я та особливості маркетингу медичних послуг, враховувати соціальні, економічні та етичні наслідки.
<b>ПРН31</b>	Діяти у професійній сфері з урахуванням власної свободи та безпеки у співпраці та порозумінні з членами соціума - як фахівцями, так і нефахівцями; вміти приймати рішення самостійно, нести відповідальність за свої дії; ефективно працювати в команді, керуючись принципами лідерства та взаємоповаги

### 3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

#### Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступень, ОПП	Характеристика навчальної дисципліни	
		Денна форма навчання	
Кількість кредитів –7	Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»		Нормативна
Загальна кількість годин -210	Спеціальність: 222 «Медицина»	Rік підготовки: 2,3,6 Семестр 4,5,11й	
Годин для денної форми навчання: аудиторних – 140 самостійної роботи студента – 70	Освітньо-кваліфікаційний рівень: II магістерський	Лекційні – 30 Практичні – 110 Самостійна робота –70 Вид контролю: диф.залік	

#### 3.1. Теми лекцій

Тема лекції		Kількість годин
1	Вступ до гігієни та екології. Гігієна та екологія як науки. Визначення гігієни, її мета, завдання, зміст, зв'язок з іншими науками. Навколошнє середовище та здоров'я людини.	3
2	Біосфера, її структура. Гігієнічне значення сонячної радіації, клімату, погоди, їх вплив на здоров'я населення. Акліматизація,	3

	геліометеотропні реакції та їх профілактика.	
3	Гігієна населених місць. Гігієна житла, мікроклімату, опалення, вентиляції, природного та штучного освітлення.	3
4	Вода як фактор здоров'я, її гігієнічне та епідеміологічне значення. Джерела та системи водопостачання. Організація питного водопостачання, норми споживання води. Державні стандарти якості питної води джерел господарсько-питного водопостачання.	3
5	Гігієна харчування, його фізіологічні та гігієнічні основи. Харчування як фактор здоров'я, теорії харчування, функції харчових речовин. Наукові основи раціонального харчування.	3
6	Фізіолого-гігієнічне значення нутрієнтів, їх характеристика. Захворювання, пов'язані з порушенням основ раціонального харчування, їх профілактика. Харчові отруєння. Класифікація. Методика розслідування випадків харчових отруєнь та їх профілактика.	3
7	Гігієна та фізіологія праці. Класифікація шкідливих факторів трудового процесу та виробничого середовища. Професійні захворювання та отруєння, загальні заходи їх профілактики. Санітарне законодавство в галузі охорони праці. Особливості гігієни праці медичних працівників різного фаху.	3
8	Гігієна дітей та підлітків. Основні закономірності росту і розвитку дитячого організму. Методи оцінки стану здоров'я та фізичного розвитку дітей і підлітків. Гігієнічні основи планування та улаштування навчальних закладів. Гігієнічна оцінка режиму дня та навчально-виховного процесу дітей різних вікових груп. Гігієна трудового та фізичного виховання і навчання дітей та підлітків.	3
9	Гігієна лікувально-профілактичних закладів, їх планування та устаткування. Сучасні проблеми лікарняного будівництва. Гігієнічні заходи оптимізації умов перебування хворих у лікувальних установах. Профілактика внутрішньолікарняних інфекцій.	3
	Іонізуюче випромінювання як чинник навколошнього середовища та виробнича шкідливість. Гігієнічне нормування іонізуючих випромінювань як основа протирадіаційного захисту. Променеві ураження організму та умови їх виникнення.	3
<b>Усього</b>		<b>30</b>

### 3.2. Теми практичних занять

Тема заняття	Кількість годин
Вступне заняття. Місце і значення гігієни в системі медичних наук та практичній діяльності лікаря. Методи гігієнічних досліджень.	4
Методи визначення інтенсивності ультрафіолетового випромінювання та використання його з метою профілактики захворювань і санації повітряного середовища.	4
Методика визначення та гігієнічна оцінка природного і штучного освітлення приміщень.	4
Методика визначення та гігієнічна оцінка температурно - вологісного режиму, швидкості руху повітря. Гігієнічної оцінки комплексного впливу параметрів мікроклімату на теплообмін людини.	4
Методика визначення концентрації CO <sub>2</sub> та окиснюваності повітря як показників антропогенного забруднення повітря. Вентиляція приміщень.	4
Методика оцінки якості питної води за даними санітарного обстеження систем водопостачання та результатами лабораторного аналізу проб води.	4

Методи і засоби очистки, знезараження води при централізованому і децентралізованому водопостачанні.	4
Методика вивчення та оцінки харчового статусу людини.	4
Методика розрахунку енерговитрат людини та її потреб у харчових речовинах, оцінки адекватності харчування за меню-розкладкою.	4
Методи медичного контролю за забезпеченням організму вітамінами.	4
Методика експертної оцінки харчових продуктів і готових страв за результатами їх лабораторного аналізу.	4
Методика розслідування випадків харчових отруєнь.	4
Методика гігієнічної оцінки небезпечних і шкідливих факторів виробничого середовища та реакції організму на їх вплив.	4
Методика визначення важкості та напруженості праці з метою профілактики перевтоми та підвищення працездатності.	4
Методика визначення та гігієнічна оцінка запиленості повітря виробничого середовища. Пневмоконіози, їх класифікація.	6
Фізичний розвиток як важливий критерій оцінки стану здоров'я. Методи оцінки фізичного розвитку дітей і підлітків.	4
Критерії оцінки та показники здоров'я дітей і підлітків. Методика комплексної оцінки стану здоров'я дітей і підлітків.	4
Методи вивчення вікових психофізіологічних особливостей дітей та підлітків. Гігієнічна оцінка навчально-виховного процесу дітей різних вікових груп.	4
Методика гігієнічної оцінки устаткування та утримання навчально-виховних закладів для дітей та підлітків.	4
Гігієнічна оцінка розміщення, планування та експлуатації окремих структурних підрозділів лікувально - профілактичних закладів.	4
Гігієнічна оцінка умов перебування хворих в лікувально- профілактичних закладах. Організація харчування.	4
Сучасні проблеми внутрішньолікарняної інфекції та комплекс гігієнічних заходів по її профілактиці.	8
Методи та засоби радіаційного контролю, захист працюючих з джерелами іонізуючих випромінювань та населення в місцях його проживання.	4
Гігієнічна оцінка протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів при застосуванні радіонуклідів та інших джерел іонізуючих випромінювань в лікувальних закладах.	4
Організація і проведення санітарного нагляду за польовим розміщенням, водопостачанням, повноцінністю та безпечною харчування цивільних формувань та населення при надзвичайних ситуаціях.	8
<b>Усього</b>	<b>110</b>

### 3.3. Теми лабораторних занять

№ з/п	Тема заняття	Кількість годин
	Не заплановано	

### 4. САМОСТІЙНА РОБОТА

#### Завдання для самостійної роботи за темами

№ з/п	Тема самостійної роботи	Кількість годин

1	Історія виникнення, основні етапи розвитку та сучасний стан гігієни.	4
2	Поняття про гігієнічний норматив та принципи гігієнічного нормування.	4
3	Гігієнічне значення складових біосфери (атмосфери, гідросфери, літосфери). Екосистеми	4
4	Гігієнічне значення клімату, погоди, їх вплив на здоров'я населення.	4
5	Методика гігієнічна оцінка комплексного впливу параметрів мікроклімату на теплообмін людини	4
6	Проблема макро- і мікроелементозів водного походження. Ендемічні захворювання як гігієнічна проблема, їх профілактика.	4
7	Методика гігієнічної оцінки ґрунту. Поняття про біогеохімічні провінції. Геохімічна, геоендемічна характеристика ґрунтів.	4
8	Харчові продукти, їх класифікація, фізіолого-гігієнічне значення нутрієнтів, харчова та біологічна цінність.	4
9	Аліментарні та аліментарно-обумовлені захворювання, їх класифікація, етіологія, основні принципи профілактики.	4
10	Методика розслідування випадків професійних захворювань та отруєнь. Попередні та періодичні медичні огляди як заходи їх профілактики.	4
11	Методика гігієнічного контролю за організацією фізичного виховання та трудового навчання дітей і підлітків. Лікарсько-професійна консультація та медичний професійний відбір підлітків в умовах навчального закладу та поліклініки.	6
12	Професійні шкідливості та гігієна праці медичного працівників лікарняних відділень різного профілю (поліклініки, приймальних, соматичних, хірургічних, інфекційних, рентген-радіологічних, фізіотерапевтичних та інших).	4
13	Розрахункові методи оцінки радіаційної безпеки та параметрів захисту від зовнішнього опромінення.	4
14	Гігієнічні аспекти проживання населення на територіях з підвищеними рівнями радіоактивного забруднення.	4
15	Організація та проведення санітарного нагляду за польовим розміщенням цивільних формувань та населення в умовах надзвичайних ситуацій.	4
16	Організація і проведення санітарного нагляду за умовами праці ліквідаторів наслідків надзвичайних ситуацій.	4
17	Наукові основи медичної біоритмології та хроногігієни	4
<b>Усього</b>		<b>70</b>

## **5. ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ**

*Оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти здійснюється за 200-балльною шкалою.*

### **5.1. Загальні критерії оцінювання навчальних досягнень**

Загальні критерії оцінювання навчальних досягнень наведені у Положенні про оцінювання результатів навчання здобувачів освіти у ПЗВО «ДНІПРОВСЬКИЙ ІНСТИТУТ МЕДИЦИНІ ТА ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я».

### **5.2. Форми і критерії поточного оцінювання**

Поточний контроль проводиться на кожному семінарському, практичному/лабораторному занятті та за результатами виконання завдань самостійної роботи. Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів

із зазначеної теми (у тому числі самостійно опрацьованого матеріалу) під час роботи на семінарських заняттях та набутих практичних навичок під час виконання завдань лабораторних/практичних робіт.

Оцінювання поточної успішності студента здійснюється на кожному занятті (теоретичні знання та практичні навички) шляхом виставлення до журналу академічної успішності оцінки за національною чотирибальною шкалою («5», «4», «3», «2»):

Оцінка «5» (відмінно) – здобувач освіти міцно засвоїв теоретичний матеріал, глибоко і всебічно знає зміст навчальної дисципліни, основні положення навчальних першоджерел та рекомендованої літератури, логічно мислить і буде відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем, демонструє високий рівень засвоєння практичних навичок, вільно володіє державною мовою.

Оцінка «4» (добре) – здобувач освіти добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; має практичні навички, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, вільно володіє державною мовою; але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при виконанні практичного завдання.

Оцінка «3» (задовільно) – здобувач освіти в основному опанував теоретичні знання навчальної дисципліни, орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, додаткові питання викликають у здобувача освіти невпевненість або відсутність стабільних знань; виконуючи завдання практичного характеру, виявляє неточності, не вміє оцінювати факти та явища, пов’язувати їх із майбутньою діяльністю, на достатньому рівні володіє державною мовою.

Оцінка «2» (незадовільно) – здобувач освіти не опанував навчальний матеріал дисципліни, не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутні наукове мислення, практичні навички не сформовані.

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу проводиться відповідно до таблиць 1 та 2.

Таблиця 1

Перерахунок середньої оцінки за поточний контроль у багатобальну шкалу  
(для дисциплін, що завершуються ДЗ або екзаменом)

4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	120	3.91-3,94	94
4.95-4,99	119	3.87-3,9	93
4.91-4,94	118	3.83- 3,86	92
4.87-4,9	117	3.79- 3,82	91
4.83-4,86	116	3.74-3,78	90
4.79-4,82	115	3.7- 3,73	89
4.75-4,78	114	3.66- 3,69	88
4.7-4,74	113	3.62- 3,65	87
4.66-4,69	112	3.58-3,61	86
4.62-4,65	111	3.54- 3,57	85
4.58-4,61	110	3.49- 3,53	84
4.54-4,57	109	3.45-3,48	83
4.5-4,53	108	3.41-3,44	82
4.45-4,49	107	3.37-3,4	81
4.41-4,44	106	3.33- 3,36	80
4.37-4,4	105	3.29-3,32	79
4.33-4,36	104	3.25-3,28	78
4.29-4,32	103	3.21-3,24	77
4.25- 4,28	102	3.18-3,2	76
4.2- 4,24	101	3.15- 3,17	75
4.16- 4,19	100	3.13- 3,14	74
4.12- 4,15	99	3.1- 3,12	73
4.08- 4,11	98	3.07- 3,09	72
4.04- 4,07	97	3.04-3,06	71
3.99-4,03	96	3.0-3,03	70
3.95- 3,98	95	Менше 3	Недостатньо

Таблиця 2

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу  
(для дисциплін, що завершуються заліком)

4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала
----------------	------------------	----------------	------------------	----------------	------------------

5	200	4.22- 4,23	169	3.45-3,46	138
4.97-4,99	199	4.19- 4,21	168	3.42-3,44	137
4.95-4,96	198	4.17- 4,18	167	3.4-3,41	136
4.92-4,94	197	4.14- 4,16	166	3.37-3,39	135
4.9-4,91	196	4.12- 4,13	165	3.35-3,36	134
4.87-4,89	195	4.09- 4,11	164	3.32-3,34	133
4.85-4,86	194	4.07- 4,08	163	3.3-3,31	132
4.82-4,84	193	4.04- 4,06	162	3.27-3,29	131
4.8-4,81	192	4.02- 4,03	161	3.25-3,26	130
4.77-4,79	191	3.99- 4,01	160	3.22-3,24	129
4.75-4,76	190	3.97- 3,98	159	3.2-3,21	128
4.72-4,74	189	3.94- 3,96	158	3.17-3,19	127
4.7-4,71	188	3.92- 3,93	157	3.15-3,16	126
4.67-4,69	187	3.89- 3,91	156	3.12-3,14	125
4.65-4,66	186	3.87- 3,88	155	3.1-3,11	124
4.62-4,64	185	3.84- 3,86	154	3.07-3,09	123
4.6-4,61	184	3.82- 3,83	153	3.05-3,06	122
4.57-4,59	183	3.79- 3,81	152	3.02-3,04	121
4.54-4,56	182	3.77- 3,78	151	3-3,01	120

4.52-4,53	181		3.74- 3,76	150	<b>Менше 3</b>	<b>Недостатньо</b>
4.5-4,51	180		3.72- 3,73	149		
4.47-4,49	179		3.7-3,71	148		
4.45-4,46	178		3.67- 3,69	147		
4.42-4,44	177		3.65- 3,66	146		
4.4-4,41	176		3.62- 3,64	145		
4.37-4,39	175		3.6-3,61	144		
4.35-4,36	174		3.57- 3,59	143		
4.32-4,34	173		3.55- 3,56	142		
4.3-4,31	172		3.52- 3,54	141		
4.27-4,29	171		3.5-3,51	140		
4.24- 4,26	170		3.47- 3,49	139		

Види поточного контролю: усний, письмовий (різновидом є тестовий).

Форми поточного контролю: фронтальне та індивідуальне опитування, проведення термінологічних диктантів, розв'язання письмових завдань, написання есе, розв'язання практичних ситуацій тощо.

Для здійснення поточного контролю викладачем розробляється методичне забезпечення з тієї чи іншої навчальної дисципліни (перелік питань та завдань практичного змісту, тестові завдання тощо).

### 5.3. Структура підсумкового семестрового контролю та критерії оцінювання

Форма підсумкового семестрового контролю – *диференційний залік*.

## 6. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

### Основні джерела інформації

1. Гігієна та екологія: підручник [В.Г. Бардов, С.Т. Омельчук, Н.В. Мережкіна та ін.] за ред. В.Г. Бардова. Вінниця. Нова книга. 2020. 472 с.
2. Гігієна та екологія: Підручник [за редакцією В.Г. Бардова]. Вінниця: Нова Книга, 2006. 720 с.
3. Основи екології: / В.Г. Бардов, В.І. Федоренко, Е.М. Білецька [та ін.] Вінниця: Нова Книга, 2013. 424 с.
4. Основи екології: / В.Г. Бардов, В.І. Федоренко, Е.М. Білецька [та ін.] Вінниця: Нова Книга, 2013. 424 с.
5. Коммунальная гигиена / Под ред. акад. Е.И. Гончарука, 2 изд. (русс.). Київ, „Здоров'я”, 2006. 792 с.
10. Гігієна дітей та підлітків/ за ред. Берзіня В.І., Ванханен В.І., Подрігало Л.В., Берзінь В.І. Асканія, 2008. 304 с.
11. Даценко І.І., Шегедин М.Б., Шашков Ю.І. Гігієна дітей та підлітків. Київ, Медицина. 2006. 304 с.
12. Аносов І.П., Хоматов В.Х., Сидоряк Н.Г Станішевська Т.І., Антоновська Л.В. Вікова фізіологія з основами шкільної гігієни: Мелітополь: ТОВ «Видавничий будинок ММД», 2008. 433 с.

## **Інформаційні ресурси**

1. <http://www.osvita.org.ua> – Освітній портал.
2. <http://nbuv.gov.ua> – сайт Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського.
3. <http://korolenko.kharkov.com> – сайт Харківської державної наукової бібліотеки імені В. Г. Короленка.
4. <http://www.education.gov.ua> – офіційний сайт МОН України.