

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

на засіданні групи забезпечення
спеціальності

від « 1 » 09 2023 року

Протокол № 1

Голова групи _____  Чугай А.В.

«УЗГОДЖЕНО»

Декан природоохоронного факультету

_____  _____ Чугай А.В.

СИЛЛАБУС

навчальної дисципліни
«ЕКОЛОГІЯ ЛЮДИНИ»

(назва навчальної дисципліни)

101 «Екологія»

(шифр та назва спеціальності)

«Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване
природокористування», «Організація еколого-туристичної діяльності»

(назва освітньої програми)

бакалавр / заочна

(рівень вищої освіти) (форма навчання)

5

(рік навчання)

3/90

(кількість кредитів ЄКТС/годин) (форма контролю)

залік

Екології та охорони довкілля

(кафедра)

Одеса, 2023 р.

Автори: Грабко Н.В., ст. викладач кафедри екології та охорони довкілля
(прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчене звання)

Поточна редакція розглянута на засіданні кафедри екології та охорони довкілля
« 1 » 09 2023 року, протокол № 1.

Викладачі: теоретичний модуль: Грабко Н.В., ст. викладач кафедри екології та охорони довкілля

(вид навчального заняття: прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчене звання)

практичний модуль: Грабко Н.В., ст. викладач кафедри екології та охорони довкілля

(вид навчального заняття: прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчене звання)

Перелік попередніх редакцій

Прізвища та ініціали авторів	Дата, № протоколу	Дата набуття чинності
Грабко Н.В.	27.08.2023, №1	14.09.2020

1 ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета	Характеристика і аналіз взаємовідносин людини та середовища, в якому вона перебуває, визначення шляхів та механізмів адаптації людини до факторів навколишнього середовища, що змінюється, вплив середовища на здоров'я людини.
Компетентність	К33 Здатність визначати фактори і умови проживання людини в екологічно безпечному середовищі для збереження її генофонду.
Результат навчання	Р331 Знання факторів і умов проживання людини в екологічно безпечному середовищі; уміння оцінити їх вплив на стан здоров'я людини та якість довкілля. Р332 Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.
Базові знання	Основні концептуальні позиції екології людини, зокрема основи холістичного підходу, локального та глобального огляду проблеми; мати уявлення про здоров'я (основні визначення), хвороби, їх екологічну обумовленість, про адаптацію та реабілітацію; мати уявлення про вплив на людину технологічного оточення, про механізми дії основних фізичних та хімічних факторів техногенного середовища; мати уявлення про вплив на людину побутового оточення - екологію житла, фізичні та хімічні фактори житла; знати про основні позиції екології харчування та її значення для здоров'я людини та її родини; мати уявлення про таке явище, як хімічна залежність людини, про роль «соціальних лік» та інших психоактивних та хімічних речовин, що споживає людина;
Базові вміння	Знати основні показники і критерії, які дозволяють здійснювати оцінку здоров'я людини на різних рівнях; знати, розуміти, виявляти і аналізувати основні фактори впливу на здоров'я людини; вміти узагальнювати інформацію щодо здоров'я людини, а також надавати її у графічному і картографічному вигляді; вміти виявляти наявність впливу основних факторів навколишнього середовища на здоров'я людини, користуючись графічним і картографічним матеріалом.
Базові навички	Знати основні критерії і підходи, які дозволяють якісно і кількісно оцінювати стан здоров'я населення певної території; бути здатними користуватися знаннями щодо медико-біологічних аспектів впливу факторів середовища на здоров'я людини; вміти користуватися навичками щодо

	оцінку впливу факторів навколишнього середовища на людину; вміти користуватися знаннями при вирішенні питань екологічного контролю за продуктами широкого споживання; консультувати громадян, організації з питань екології людини; вирішувати питання психологічного характеру при поданні інформації з екологічних проблем.
Пов'язані силлабуси	-
Попередня дисципліна	БЖД, цивільний захист та охорона праці
Наступна дисципліна	-
Кількість годин	лекції: 2 год. практичні заняття: немає. самостійна робота студентів: 80 год. Курсовий проект - немає

2 ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1 Теоретичний модуль

Код	Назва модуля та тем	Кількість годин	
		Ауд.	СРС
ЗМ- Л1	1. Екологія людини в сучасному широкому розумінні Екологія людини як антропоєкологічна дисципліна, її особливості та методичні підходи. Основні визначення. Суть холістичного підходу до людини. Огляд проблем екології людини.	2	5
	2. Здоров'я та його вимірювання Визначення поняття здоров'я. Основні фактори, які визначають здоров'я, основні критерії здоров'я, основні моделі здоров'я. Уявлення про використання демографічних показників для характеристики здоров'я. Деякі демографічні характеристики у світі і в Україні. Використання показників медичної статистики для характеристики здоров'я на суспільному рівні. Характеристика здоров'я на груповому і індивідуальному рівні. Уявлення про психічне здоров'я людини.	-	10
	3. Людина і навколишнє природне середовище - адаптація до умов існування	-	8

	<p>Поняття про адаптацію. Механізми адаптації. Стрес-реакція як неспецифічний адаптаційний синдром. Ціна адаптації. Нехресна адаптація. Роль тренування та здорового образу життя. Уявлення про гіпоксію. Різновиди гіпоксії за класифікацією Баркрофта і ВанСлайка.</p>		
	Модульна контрольна робота (ТКР)	-	5
ЗМ-Л2	<p>4. Зовнішнє середовище і здоров'я людини - роль природи і технологій Основні різновиди захворювань і роль довкілля у їхньому виникненні. Мікроелементоз як один з розповсюджених різновидів екологічних захворювань, гіпоелементоз і гіперелементоз. Оцінка ролі екологічних факторів у виникненні захворювань населення. Показники захворюваності як важливий критерій оцінки екологічного стану території.</p>	-	6
	<p>5. Екологія харчування Уявлення про норми споживання білків, жирів, вуглеводів під час харчування. Споживання мікроелементів і вітамінів. Інші речовини природного і антропогенного походження, присутні в їжі, їх роль для людини. Технологізація харчової промисловості. Наявність в продуктах харчування харчових добавок і складових ГМО, їх роль для людини.</p>	-	7
	<p>6. Екологія житла Технологічні та екологічні проблеми мікрооточення. Основні фактори, що впливають на людину в житловому помешканні. Особливості речовини в повітрі помешкання. Їх роль для здоров'я людини. Токсичні хімічні речовини в речах побутового призначення і їх роль для здоров'я людини.</p>	-	7
	<p>7. Екологія і поведінка людини. Природна циклічність екологічних процесів та її вплив на поведінку людини. Аутоагресивна поведінка та природні фактори. Екологічна свідомість та екстремальність екологічних умов.</p>	-	4
	Модульна контрольна робота (ТКР)		5
	Разом:	2	57

Консультації: Грабко Наталія Вікторівна, проводяться згідно з графіком консультацій, затвердженого на засіданні кафедри.

Також старости груп або персонально студенти можуть звернутися через електронну пошту і уточнити час проведення дистанційних консультацій - через посилання у на конференцію Zoom, представлене на сайті Moodle кафедри екології та охорони довкілля або через електронну пошту grabkonatalyavikt@gmail.com.

2.2 Практичний модуль

Код	Назва модуля та тем		
		Ауд.	СРС
ЗМ-П	1.Показники здоров'я населення. Оцінка стану здоров'я населення на прикладі Одеської області.	-	6
	2.Внесок природних екологічних факторів (на прикладі геолого-геофізичних аномалій) в формування здоров'я населення.	-	3
	3.Внесок техногенних екологічних факторів (на прикладі територіальних навантажень пестицидів) в формування здоров'я населення.	-	6
	4.Розгляд «екологічного захворювання» - негативний вплив низьких рівнів свинцю на здоров'я дітей.	-	3
	Разом:	-	18

Консультації: Грабко Наталія Вікторівна, проводяться згідно з графіком консультацій, затвердженого на засіданні кафедри.

Також старости груп або персонально студенти можуть звернутися через електронну пошту і уточнити час проведення дистанційних консультацій - через посилання у на конференцію Zoom, вказане на сайті кафедри екології та охорони довкілля в Moodle або через електронну пошту grabkonatalyavikt@gmail.com.

2.3. Самостійна робота студента та контрольні заходи

Код модуля	Завдання на СРС та контрольні заходи	Кількість годин	Строк проведення
ЗМ-Л1	Вивчення тем 1-3 ЗМ-Л1	23	Вересень
	Тестова контрольна робота ЗМ-Л1 (не обов'язково)	5	
ЗМ-Л2	Вивчення тем 4 -7 ЗМ-Л2	24	Жовтень – листопад
	Тестова контрольна робота ЗМ-Л2 (не обов'язково)	5	
ЗМ-П1	Виконання практичних занять зі складанням письмового звіту (обов'язково, в інтерактивному режимі за допомогою системи е-навчання)	18	Листопад - Грудень
	Підготовка і виконання залікової контрольної роботи	5	Березень - квітень
	Разом:	80	

2.3.1. Методика проведення та оцінювання контрольного заходу для ЗМ-Л1, ЗМ-Л2.

Організація контролю знань студентів побудована за накопичувально-модульним принципом згідно вимог діючого в університеті Положення «Про проведення підсумкового контролю знань студентів».

З *теоретичного* курсу навчальної дисципліни студент повинен самостійно вивчити теми 1 - 11 ЗМ-Л1 та ЗМ-Л2, які наведені у структурованому електронному конспекті лекцій (Екологія людини: Конспект лекцій. Одеса: 2019. 116 с.), який розміщено на сайті ОДЕКУ <http://eprints.library.odeku.edu.ua>.

Для перевірки ступеню засвоєння теоретичного матеріалу в кінці кожної теми наведені питання для самоконтролю, які дозволять студенту самостійно визначити ступінь засвоєння теоретичної частини дисципліни. Також студенти виконують 2 модульні контрольні роботи за кожним змістовним модулем (ЗМ-Л1, ЗМ-Л2) в системі електронного освітнього ресурса (ЕОР) Moodle (<http://dpt09s.odeku.edu.ua/>). Викладач відкриє доступ до системи Moodle у строки, які будуть доведені до відома студентів після закінчення кожного етапу вивчення лекційних тем згідно плану.

Варіанти модульної контрольної роботи з **ЗМ-Л1** містять **двадцять** запитань у тестовому вигляді, а з **ЗМ-Л2** - **двадцять** запитань. Кожна вірна відповідь оцінюється у 1,5 бали. Максимальна кількість балів за кожен виконаний варіант кожної модульної контрольної роботи **ЗМ-Л1** і **ЗМ-Л2** становить по **30 балів (разом 60 балів)**.

Контроль самостійної роботи студентів заочної форми навчання також полягає у використанні дистанційних методів, які передбачають застосування сучасних інформаційно-комунікаційних засобів організації контролю, а саме: спілкування (консультації) викладача зі студентами в режимі «*оф-лайн*» і «*он-лайн*» через Інтернет у заздалегідь визначені дати та години, де передбачені як відповіді на запитання студентів щодо окремих тем, пунктів завдань, так і сумісне обговорення найбільш складних тем теоретичного матеріалу.

Формами контролю засвоєння теоретичних знань також є складання заліку (**обов'язково**). Варіанти залікової роботи з **ЗМ-Л1 та ЗМ-Л2** містять двадцять запитань у тестовому вигляді. Кожна вірна відповідь оцінюється у 5 балів. Максимальна кількість балів за виконаний варіант кожної залікової контрольної роботи з теоретичної частини становить **100 балів**,

2.3.2. Методика проведення та оцінювання контрольного заходу для ЗМ-П1.

1. Формою контролю практичного модулю ЗМ-П1 є письмовий звіт (обов'язковий) по результатам самостійного виконання чотирьох практичних завдань. Для цього необхідно використати Методичні вказівки до практичних занять з навчальної дисципліни «Екологія людини» для студентів денної та заочної форми навчання, Рівень вищої освіти «бакалавр» / Грабко Н.В. Одеса: ОДЕКУ, 2020. 78 с., який розміщено в електронному вигляді на сайті ОДЕКУ

(<http://eprints.library.odetu.edu.ua>), де надані теоретичні відомості, питання для самоконтролю, приклад розрахунків та індивідуальні варіанти.

Номер індивідуального варіанту надається студенту на лекційному занятті, або у випадку відсутності студента на занятті - визначається через запит викладачу у «он-лайн» режимі.

2. Письмовий звіт для кожного практичного заняття оформлюється по аналогії з прикладом розрахунку, який наведено у Методичних вказівках до практичних занять з навчальної дисципліни «Екологія людини» для студентів денної та заочної форми навчання, Рівень вищої освіти «бакалавр» / Грабко Н.В. Одеса: ОДЕКУ, 2020. 78 с.

Приклад оформлення письмового звіту наведено нижче:

Дисципліна: **Екологія людини**

Практичне заняття № 4 на тему: Розгляд «екологічного захворювання» - негативний вплив низьких рівнів свинцю на здоров'я дітей.

Студента заочного відділення

Курс 4 Група К-4 2022 - 2023 навчальний рік

(Прізвище, ініціали студента)

Індивідуальний варіант № 10

Визначити вміст свинцю в крові дитини за вмістом свинцю в ґрунті. Зробити висновок про наслідки впливу свинцю в крові дитини на цю дитину за допомогою таблиці рекомендацій EPA і CDC з оцінки отруєння дітей свинцем.

Вхідні дані. Розглядається чотири ситуації, в яких мешкає дитина. Кожній ситуації відповідає значення вмісту свинцю в ґрунті. У прикладі розглядається один випадок з чотирьох:

$$PbS1 = 30 \text{ млн}^{-1};$$

Рішення. Визначення вмісту свинцю в крові дитини здійснюється за допомогою преобразованої формули, згідно з якою вміст свинцю в крові дитини:

$$PbV = e^{0,879+0,241\ln(PbS)}$$

Згідно з цією формулою

$$PbV1 = e^{0,879+0,241\ln(30)} = 5,47 \text{ мкг/дл};$$

За допомогою відповідної таблиці методичних вказівок робиться чотири висновки про наслідки такого вмісту свинцю в ґрунті. У даному випадку висновок буде такий:

— у першому випадку вміст свинцю в крові дитини складатиме 5,47 мкг/дл, тобто дитина не відчуває токсичного впливу свинцю;

Письмовий звіт для усіх практичних завдань складається разом, роботу необхідно переслати для перевірки на електронну пошту кафедри екології та охорони довкілля, яка спеціально створена для офіційної реєстрації СРС заочної форми навчання по дисципліні «Екологія людини» - **4k.ekol.lud.eaeprek.kra** для перевірки викладачем та оцінювання. Далі практичні роботи у вигляді єдиного файлу прикріплюються у системі Muddl. Результати перевірки викладач надсилає на електронну пошту студента.

Максимальна кількість балів за кожну практичну роботу різна. Характеристика оцінювання приведена у таблиці 1. Всього за практичні заняття студент може отримати **40 балів**.

Таблиця 1 - Розподіл балів за практичним змістовним модулем

Практичні заняття	Кількість балів
Практичне заняття № 1. Показники здоров'я населення. Оцінка стану здоров'я населення на прикладі Одеської області.	12
Практичне заняття № 2. Внесок природних екологічних факторів (на прикладі геолого-геофізичних аномалій) в формування здоров'я населення.	8
Практичне заняття № 3. Внесок техногенних екологічних факторів (на прикладі територіальних навантажень пестицидів) в формування здоров'я населення.	12
Практичне заняття № 4. Розгляд «екологічного захворювання» - негативний вплив низьких рівнів свинцю на здоров'я дітей.	8
Загалом	40

Контроль самостійної роботи студентів заочної форми навчання полягає у використанні дистанційних методів, які передбачають застосування сучасних інформаційно-комунікаційних засобів організації контролю, а саме: спілкування (консультації) викладача зі студентами в режима «оф-лайн» і «он-лайн» через Інтернет у заздалегідь визначені дати та години, де передбачені як відповіді на запитання студентів щодо окремих тем, пунктів завдань, так і сумісне обговорення найбільш складних тем практичного матеріалу.

2.3.3 Методика складання заліку (підсумкова атестація).

Згідно п. 2.4 «Положення про проведення підсумкового контролю знань студентів», студент вважається допущеним до заліку, якщо він виконав всі види робіт (виконав модульні тестові контрольні роботи ЗМ-Л1, ЗМ-Л2 і 4 практичних роботи) і набрав за модульною системою суму балів не менше 30 балів за теоретичну частину і 20 балів за практичну частину дисципліни «Екологія людини». З дисципліни «Екологія людини» студент виконує залікову контрольну роботу, а інтегральна оцінка (В) по дисципліні розраховується за формулою

$$B = 0,75 \times O3 + 0,25 \times OЗКР,$$

де O3 – кількісна оцінка (у відсотках від максимально можливої) за змістовним практичним модулем;

OЗКР – кількісна оцінка (у відсотках від максимально можливої) залікової контрольної роботи.

Для заочної форми навчання студент, який не має на початок заліково-екзаменаційної сесії заборгованості по дисципліні, що завершується заліком, отримує якісну оцінку («зараховано» або «не зараховано») залежно від накопиченої підсумкової оцінки. На підставі кількісної оцінки (бал успішності) виставляється якісна оцінка - двобальна (зараховано, не зараховано), оскільки така форма семестрового контролю використовується для семестрового заліку. Шкала відповідності інтегральних оцінок в сумарній атестації з дисципліни у вигляді заліку

Інтегральна сума балів по дисципліні		Оцінка
У %	У балах	
< 60% від максимальної суми балів	< 60	Не зараховано
60-100 % від максимальної суми балів	60 - 100	Зараховано

Оцінки кількісні та якісні виставляються у інтегральних відомостях.

3 РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

3.1 Модуль ЗМ-Л1

3.1.1 Повчання

Тема 1 Екологія людини в сучасному широкому розумінні.

При вивченні теми звернути особливу увагу на різні підходи до визначення «Екології людини», а також її структури, а також на основні групи факторів і основні аспекти, які визначають умови існування людини.

Література [1-2].

Тема 2 Здоров'я та його вимірювання.

При вивченні теми звернути особливу увагу на різноманітні підходи до визначення поняття здоров'я, основні рівні здоров'я, а також на основні фактори, які визначають здоров'я за думкою експертів. Дослідити основні моделі здоров'я. Звернути увагу на підходи до кількісної оцінки здоров'я на суспільному рівні (через оцінку демографічних показників і через оцінку показників медичної статистики), на груповому рівні – через оцінку здоров'я шляхом медичних оглядів, а також індивідуального здоров'я – через індивідуальний медогляд і через оцінку максимального рівня споживання кисню. Ознайомитися із підходами до визначення психічного здоров'я людини; отримати уявлення про Всесвітню організацію охорони здоров'я.

Література [1-2].

Тема 3 Людина і навколишнє природне середовище - адаптація до умов існування.

При вивченні теми звернути особливу увагу на такі питання: основні підходи до визначення поняття адаптації, на різновиди адаптації – генотипічну і фенотипічну; отримати уявлення про теорію стресу за Г. Сельє і про фази адаптації, а також про такі поняття як стрес – позитивний і негативний, ціна адаптації, перехресна адаптація; звернути особливу увагу на поняття гіпоксії і її різновидів для формування здоров'я людини, а також на її роль у протіканні окислювально-відновлювальних реакцій і формуванні вільних радикалів в організмі людини.

Література [1-2].

3.1.2 Питання для самоперевірки

Жирним шрифтом виділена базова компонента курсу.

Теми 1 - 3. Модуль ЗМ-Л1

- 1. Які існують підходи при визначенні терміну "екологія людини"? [1, с. 1-16]**
- 2. Яке визначення екології людини дає Н.Ф. Реймерс? [1, с. 10]**
- 3. Які існують синоніми для терміна «екологія людини»? [1, с. 11]**
4. На яких галузях наукових знань базується екологія людини? [1, с. 7-8]
5. Які основні методи антропоєкологічних досліджень виділяє Б.Б. Прохоров? [1, с. 17-18]
- 6. Що є основним принципом екології людини? В чому його суть? [1, с. 17]**
- 7. Як виглядає сучасна структура екології людини? [1, с. 14-22]**
- 8. Які фактори є найважливішими при дослідженні конкретних умов існування людини? [1, с. 18]**
- 9. Які основні аспекти екології людини безпосередньо визначають умови її існування? [1, с. 18-22]**
- 10. Яке визначення здоров'ю надає ВООЗ? [1, с. 24]**
- 11. Які існують рівні дослідження поняття здоров'я? [1, с. 24-25]**
- 12. Від яких факторів і в якій питомій вазі, згідно із сучасним уявленням, залежить здоров'я людини? [1, с. 25]**
13. За якими ознаками можна характеризувати здоров'я людини? [1, с. 26]
14. У чому суть медичної або функціональної моделі здоров'я? [1, с. 26-27]
15. У чому суть біологічної моделі здоров'я? [1, с. 27]
16. У чому суть біосоціальної моделі здоров'я? [1, с. 27-28]
17. У чому суть ціннісної моделі здоров'я? [1, с. 28]
18. У чому суть інтегральної моделі здоров'я? [1, с. 28]
- 19. Які дві великі групи показників можна використовувати для характеристики здоров'я на суспільному рівні? [1, с. 28, 32]**

20. Яка роль демографічної статистики у визначенні здоров'я людини? [1, с. 29]
21. Яка роль медичної статистики у визначенні здоров'я людини? [1, с. 132-33]
22. Які основні показники медичної статистики використовують для характеристики здоров'я на суспільному рівні? [1, с. 32]
23. Наскільки об'єктивною є характеристика здоров'я людини за допомогою показників медичної статистики? [1, с. 32]
24. Як саме оцінюється здоров'я на колективному рівні? [1, с. 33-34]
25. Як здійснюється оцінка здоров'я на індивідуальному рівні? [1, с. 34-35]
26. За допомогою якого критерію можна характеризувати здоров'я особистості? [1, с. 34]
27. Як здійснюється оцінка психічного здоров'я людини? [1, с. 36-37]
28. Яка існує всесвітня організація з питань здоров'я? У чому полягає її роль? [1, с. 38]
29. Що розуміють під адаптацією? [1, с. 41-43]
30. Що таке генотипічна і фенотипічна адаптація? [1, с. 41-42]
31. Що таке стрес й стрес-фактор за визначенням Г. Сельє? [1, с. 44]
32. Які фази адаптації виділив Г. Сельє? [1, с. 44-45]
33. Що таке еустрес і дістрес? [1, с. 46]
34. Що таке "ціна" адаптації? [1, с. 45]
35. Які наслідки має стрес для людини? [1, с. 45-46]
36. Від яких основних факторів залежить протікання адаптації? [1, с. 47-48]
37. Які існують правила адаптації? У чому полягає їх суть? [1, с. 48-49]
38. Що таке гіпоксія, яка її роль адаптації та дезадаптації? [1, с. 49]
39. Які види гіпоксії виділяють за класифікацією Баркрофта і ВанСлайка? [1, с. 49-50]
40. Які можуть бути наслідки гіпоксії для організму людини? [1, с. 50-51]
41. Як пов'язано із гіпоксією протікання утворення вільних радикалів? [1, с. 50]

3.2 Модуль ЗМ-Л2

3.2.1 Повчання

Тема 4 Зовнішнє середовище і здоров'я людини - роль природи і технологій.

При вивченні теми звернути особливу увагу на такі питання: три основні групи захворювань і роль екологічних факторів у їх формуванні; на мікроелементози, як типовий приклад екологічного захворювання, а також на різновиди мікроелементозів; звернути особливу увагу на захворювання, які можна вважати основними індикаторами впливу на населення негативних факторів навколишнього середовища, а також на основні групи населення, найбільш чутливі до впливу негативних факторів навколишнього середовища.

Література [1].

Тема 5 Екологія харчування.

При вивченні теми звернути особливу увагу на такі питання: уявлення про норми споживання білків, жирів, вуглеводів під час харчування, про споживання мікроелементів і вітамінів, а також про інші речовини природного і антропогенного походження, присутні в їжі, їх роль для людини. Отримати уявлення про технологізацію харчової промисловості, наявність в продуктах харчування харчових добавок і складових ГМО, а також про їх роль і наслідки для споживання людиною.

Література [1].

Тема 6 Екологія житла.

При вивченні теми звернути особливу увагу на такі питання: технологічні та екологічні проблеми мікрооточення, на основні фактори, що впливають на людину в житловому помешканні; на особливості композиційного складу речовин в повітрі помешкання, на їх роль для здоров'я людини. А також на токсичні хімічні речовини в речах побутового призначення і на їх роль для здоров'я людини.

Література [1-2].

Тема 7 Екологія і поведінка людини.

При вивченні теми звернути особливу увагу на такі питання: природна циклічність екологічних процесів та її вплив на поведінку людини, аутоагресивна поведінка та природні фактори, екологічна свідомість та екстремальність екологічних умов.

Література [1-2].

3.2.2 Питання для самоперевірки

Теми 4 - 7. Модуль ЗМ-Л2

- 1. Які існують основні різновиди захворювань людини? [1, с. 52]**
- 2. У чому полягає їх зв'язок із впливом факторів навколишнього середовища? [1, с. 52]**
- 3. Які захворювання виникають внаслідок дисбалансу мікроелементів в організмі? [1, с. 53-54]**
- 4. Яким чином вони пов'язані із впливом факторів навколишнього середовища? [1, с. 53]**
- 5. Які фактори треба враховувати, аналізуючи причини захворюваності населення? [1, с. 58-59]**
- 6. У вигляді яких захворювань проявляється негативний вплив факторів довкілля на організм людини? [1, с. 57-58]**
- 7. Які групи слід вважати найбільш чутливими до негативного впливу факторів довкілля на організм людини? [1, с. 58]**
- 8. Які виділяють групи харчових факторів? [1, с. 62]**
- 9. У чому полягає роль білків для організму людини? [1, с. 62-63]**
- 10. У чому полягає роль ліпідів для організму людини? [1, с. 64-65]**

11. У чому полягає роль вуглеводів для організму людини? [1, с. 65]
12. Як можна охарактеризувати значення для людини мікроелементів? [1, с. 66-67]
13. Як можна охарактеризувати значення для людини вітамінів? [1, с. 66-67]
14. Як можна охарактеризувати значення для людини біологічно активних компонентів? [1, с. 67]
15. Які існують сучасні тенденції щодо харчування? [1, с. 67-68]
16. Що таке харчові добавки? [1, с. 68-69]
17. Які існують класифікації технологічних харчових добавок? [1, с. 70-71]
18. У чому небезпека використання харчових добавок? [1, с. 72-74]
19. Що таке біологічно активні добавки? [1, с. 75]
20. Які існують різновиди біологічно активних добавок? [1, с. 75-77]
21. У чому полягають негативні наслідки використання біологічно активних добавок? [1, с. 77-79]
22. Що таке ГМО? [1, с. 79-80]
23. У чому полягають негативні наслідки використання ГМО для здоров'я людини? [1, с. 81-83]
24. У чому полягають екологічні наслідки використання ГМО? [1, с. 83-84]
25. Який час свого життя проводить людина в умовах житлового середовища? [1, с. 86]
26. Як відрізняється атмосфера в жиллому середовищі від зовнішнього повітря? [1, с. 86]
27. Які існують основні фактори для потрапляння забруднювальних речовин у повітря приміщення? [1, с. 87-93, 95-97]
28. Які речовини з'являються у помешканні у зв'язку з використанням будівельних матеріалів? [1, с. 87-89]
29. Які джерела потрапляння фенолу і формальдегіду в повітря приміщень? [1, с. 87-89]
30. Які наслідки впливу формальдегіду на організм людини? [1, с. 88]
31. Якою є друга за значенням речовина в повітрі приміщень? У чому полягає її небезпека? [1, с. 90]
32. Які інші забруднюючі речовини присутні в повітрі приміщень? [1, с. 89, 91-93, 95-97]
33. Яку роль з точки зору екології людини відіграють вологість повітря, запахи, мікроорганізми і грибки в помешканні? [1, с. 92]
34. У чому полягають наслідки використання побутової хімії? [1, с. 95-97]
35. Що таке біоритми та які ритми в організмі людини ви знаєте? [1, с. 98-99]
36. Які наслідки має для людини недотримання або порушення добового ритму? [1, с. 99-101]
37. Що таке сезонна депресія? Чим вона зумовлена? [1, с. 101-102]
38. Як сезонний фактор може впливати на суїцидальну поведінку людини? [1, с. 101-107]

39. Як зміни метеорологічних параметрів можуть вплинути на стан здоров'я людини? [1, с. 108]
40. Як ландшафти та метеоумови впливають на настрій і поведінку людини? [1, с. 107-108]

4 ПИТАННЯ ДО ЗАХОДІВ ПОТОЧНОГО, ПІДСУМКОВОГО ТА СЕМЕСТРОВОГО КОНТРОЛЮ

4.1 Тестові завдання до модульної контрольної роботи модуля ЗМ-Л1

1. Яку саме назву має тісно пов'язане із екологією людини вчення про здоров'я? [1, с. 10]
2. Який термін за своїм змістом найбільш наближений до поняття «Екологія людини»? [1, с. 9]
3. Закономірності впливу на населення конкретних регіонів яких саме факторів (за думкою Б.Б. Прохорова) вивчає екологія людини? [1, с. 9]
4. Яку саме назву Н.Ф. Реймерс дає комплексу дисциплін, що досліджує взаємодію людини як індивіда (особи) і особистості з оточуючим його природним середовищем? [1, с. 10]
5. Яку саме назву дає М.Ф. Реймерс об'єднанню наукових галузей, що вивчають зв'язок суспільних груп (починаючи із сім'ї і інших малих соціальних груп) із природним і соціальним середовищем їхнього оточення? [1, с. 10]
6. Які саме дві сфери знань пропонує об'єднати М.Ф. Реймерс, щоб ввести поняття антропоекології (гомоекології)? [1, с. 10]
7. Який термін (терміни) пропонує М.Ф. Реймерс, об'єднуючи такі сфери знань як екологія людини і соціальна екологія? [1, с. 10]
8. У якому переважно ракурсі за думкою М.Ф. Реймерса слід розглядати екологію людини? [1, с. 10]
9. У якому переважно ракурсі за думкою М.Ф. Реймерса слід розглядати соціальну екологію? [1, с. 10]
10. З яким саме терміном ототожнюють академік Н.А. Агаджанян і проф. В.І. Торшин комплексне вивчення людини як науковий напрямок? [1, с. 11]
11. Який саме підхід закладено у визначенні екології людини Н.А. Агаджаняна і В.І. Торшина фразою «... людина – міра всіх речей»? [1, с. 11]
12. Які саме фактори за думкою академіка В.П. Казначеева вивчає екологія людини? [1, с. 12]
13. За думкою Ю.А. Рахманіна і Г.І. Сидоренко екологія людини вивчення яких саме факторів ставить своєю ціллю? [1, с. 12]
14. За думкою Ю.А. Рахманіна і Г.І. Сидоренко яка саме галузь медико-екологічної науки дуже близька до екології людини? [1, с. 12]
15. Які саме фактори за думкою Ю.А. Рахманіна і Г.І. Сидоренко визначають стан здоров'я? [1, с. 12]
16. За визначенням А.Н. Некос взаємодію людини і людських спільнот з якими саме факторами вивчає екологія людини? [1, с. 13]
17. За визначенням, наданим у Вільному університеті Брюсселю, які саме взаємини вивчає екологія людини? [1, с. 13-14]

18. Відмінність екології людини від якої саме галузі екології підкреслюється у визначенні, наданому їй у Вільному університеті Брюселю? [1, с. 13-14]
19. Провідну роль екології людини у формуванні якого саме явища підкреслюється у визначенні, наданому їй у Вільному університеті Брюселю? [1, с. 13-14]
20. Теоретичним базисом для якої саме діяльності є екологія людини згідно із визначенням, наданим їй у Вільному університеті Брюселю? [1, с. 13-14]
21. Під екологією людини, розуміють вивчення проблем взаємовідносин людини і її родини із яким саме фактором (за визначенням, яке надається екології людини в Університеті штату Мінесота)? [1, с. 14]
22. Які саме складові включає структура предмета екології людини, запропонована проф. Б.Б. Прохоров? [1, с. 14-15]
23. Яку назву надають структурній складовій екології людини, в якій велику увагу приділяється проблемам біологічної адаптації, адаптивним типам людства, процесам росту, фізичного розвитку і старіння людини в різних екологічних умовах? [1, с. 14]
24. Яку назву надають структурній складовій екології людини, яка аналізує зв'язки соціально організованих спільнот людей із середовищем їх існування, вивчає антропоєкосистеми – територіальні системи, у яких формуються основні соціально-демографічні властивості людських спільнот? [1, с. 14-15]
25. Яку назву надають структурній складовій екології людини, яка містить принципи, методи, технічні навички рішення конкретних антропоєкологічних проблем, які постійно виникають на різних рівнях? [1, с. 15]
26. Що саме є об'єктом дослідження екології людини за думкою Б.Б. Прохорова? [1, с. 16]
27. Яку назву має екологічна система, де людина є центральним елементом, а всі ніші розглядаються як її житлове середовище (згідно із визначенням А.П. Виноградова)? [1, с. 16]
28. Яку назву має екосистема, у якій проходить життєдіяльність людини і яка складається з сукупності компонентів і процесів, що їх пов'язують в конкретному просторі у певний час (за визначенням Н.В. Семенюк)? [1, с. 16-17]
29. Яка саме властивість притаманна кожній антропосистемі? [1, с. 16-17]
30. Який підхід розуміють під основним принципом екології людини? [1, с. 17]
31. Який саме підхід називають холістичним? [1, с. 17]
32. Які саме основні методи дослідження антропоєкологічних проблем виділяє Б.Б. Прохоров? [1, с. 17]
33. Які методи вирішення екологічних проблем використовують (окрім тих, що виділив Б.Б. Прохоров)? [1, с. 17-18]
34. Які дві групи факторів вважаються найважливішими при розгляді конкретних умов існування людини? [1, с. 18]
35. Які дев'ять аспектів екології людини безпосередньо визначають умови її існування? [1, с. 18-22]
36. Яке поняття є одним з основних понять медицини й екології людини, синтетичним індикатором якості життя? [1, с. 19-22]
37. Як саме розглядається здоров'я у визначеннях медичного характеру (розуміючи, що це стан, який характеризується оптимальним пристосуванням людини до навколишнього середовища)? [1, с. 24]
38. Як саме розглядається здоров'я у визначенні ВООЗ, підкреслюючи що це не тільки відсутність захворювань чи фізичних дефектів? [1, с. 24]
39. На яких рівнях можна розглядати поняття здоров'я? [1, с. 24-25]

40. Яку назву має рівень здоров'я, на якому характеризують стан великого контингенту населення, наприклад міста, країни, всього народонаселення Землі? [1, с. 24]
41. Яку назву має рівень здоров'я, обумовлений специфікою життєдіяльності людей, що складають родину або колектив? [1, с. 24]
42. Яку назву має рівень здоров'я, на якому характеризується здоров'я конкретної людини? [1, с. 10]
43. Які основні групи факторів визначають здоров'я людини? [1, с. 25]
44. Який відсоток складає доля такого фактору як спосіб життя у формуванні здоров'я людини? [1, с. 25]
45. Який відсоток складає доля такого фактору як спадковість у формуванні здоров'я людини? [1, с. 25]
46. Який відсоток складає доля такого фактору як фактори навколишнього середовища у формуванні здоров'я людини? [1, с. 25]
47. Який відсоток складає доля такого фактору як рівень охорони здоров'я у формуванні здоров'я людини? [1, с. 25]
48. У відповідності до однієї з ознак здоров'я, який стан має підтримуватися для організму і його функцій у конкретних умовах зовнішнього середовища? [1, с. 26]
49. У відповідності до однієї з ознак здоров'я, які ознаки мають бути відсутні у здорової людини? [1, с. 26]
50. Які існують моделі здоров'я, запропоновані М.І. Хижняком і А.М. Нагорною? [1, с. 26-28]
51. Згідно із якою моделлю здоров'я, здоров'ям вважається відсутність хвороби, яка виявляється об'єктивними методами? [1, с. 26]
52. Яка модель здоров'я заснована на уявленні про те, що здоровим вважається біологічний індивід, у якого не виявлено відхилень від визначеного біологічного показника (норми)? [1, с. 27]
53. Яка модель здоров'я розглядає комплекс біологічних і соціальних ознак здоров'я в їхній єдності? [1, с. 27-28]
54. Яка саме модель здоров'я передбачає оцінку значущості здоров'я для людини і суспільства? [1, с. 28]
55. Яка саме модель повинна включати всю суму медичних, біологічних, соціальних, особистісних факторів, а по суті є більш філософською, ніж практичною? [1, с. 29]
56. За допомогою яких двох груп показників можна оцінювати здоров'я на суспільному рівні? [1, с. 28, 32]
57. За допомогою якої великої групи показників можна оцінювати здоров'я на глобальному рівні? [1, с. 28]
58. Яка група показників характеризує у найбільш загальному вигляді процес розвитку населення і має виняткову цінність для судження про здоров'я населення? [1, с. 29]
59. Яка група показників дає можливість оцінити глобальні тенденції щодо здоров'я населення і здійснити порівняльний аналіз різних країн, а також прогнозувати ситуацію і приймати стратегічні рішення? [1, с. 29]
60. На яку кількість перших за місцем причин смерті звертають особливу увагу, аналізуючи структуру причин смерті? [1, с. 30]
61. Яке захворювання є основною причиною смертності у світі? [1, с. 30]
62. Яке захворювання є основною причиною смертності у розвинутих країнах? [1, с. 30]
63. Яке захворювання є основною причиною смертності в Україні? [1, с. 31]
64. Яке захворювання вважається другою за значенням причиною смертності в світі? [1, с. 30-31]

65. Яке захворювання вважається другою за значенням причиною смертності в Україні? [1, с. 31]
66. Яка саме нозологічна група захворювань знаходиться на першому місці у світі з причин смерті від хвороб системи кровообігу (серцево-судинних захворювань)? [1, с. 30]
67. Яка саме нозологічна форма захворювань знаходиться на першому місці у світі з причин смерті від злоякісних новоутворень? [1, с. 31]
68. Яку кількість населення світу за даними 2014 р. складає молодь у віці 15-24 рр.? [1, с. 30]
69. Якою є кількість народжень на 1 жінку на Землі за даними 2014 р.? [1, с. 29]
70. Яка категорія людей представляє найбільш швидко зростаючу вікову групу у світі? [1, с. 30]
71. Скільки років складає середня тривалість життя людини в Україні? [1, с. 32]
72. Скільки років складає середня тривалість життя чоловіків і жінок в Україні (відповідно)? [1, с. 32]
73. В якому віці кількість жінок починає перебільшувати кількість чоловіків в Україні? [1, с. 31]
74. Яка саме група показників дає досить точну і прицільну характеристику здоров'я на суспільному рівні (у порівнянні із показниками демографічної статистики)? [1, с. 32]
75. Які саме показники медичної статистики використовують для характеристики здоров'я на суспільному рівні у першу чергу? [1, с. 32]
76. Як називається показник медичної статистики, який представляє собою частоту уперше виявлених випадків захворювань за рік? [1, с. 32]
77. Як називається показник медичної статистики, який представляє собою частоту усіх захворювань, тобто усі випадки хвороби, виявлених у населення за рік, у тому числі вперше виявлені й хронічні, що існували раніше? [1, с. 32]
78. Яку назву мають показники здоров'я, які мають відношення до продовження людського роду? [1, с. 32-33]
79. З якими основними факторами пов'язують виникнення похибки під час складання показників медичної статистики? [1, с. 33]
80. Який саме метод використовується для оцінки здоров'я на груповому рівні? [1, с. 33]
81. За якої умови можна проводити спеціальні медогляди для характеристики здоров'я на груповому рівні? [1, с. 33]
82. Якими шляхами можна оцінити здоров'я на індивідуальному рівні? [1, с. 34]
83. Який показник можна вважати важливим інтегральним критерієм здоров'я на індивідуальному рівні? [1, с. 34]
84. Яку назву має величина, яка характеризує потужність аеробного процесу в організмі людини? [1, с. 34]
85. Від яких двох факторів переважно залежить величина максимального споживання кисню? [1, с. 34]
86. Яке значення складає гранична величина максимального споживання кисню для чоловіків? [1, с. 34]
87. Яке значення складає гранична величина максимального споживання кисню для жінок? [1, с. 34]
88. Який саме фактор сприяє збільшенню показника максимального споживання кисню для мешканців цілої країни? [1, с. 34-35]
89. Яке саме поняття розуміють під здатністю отримувати задоволення від життя, долаючи звичайні життєві труднощі? [1, с. 36-37]

90. Яке саме поняття розуміють під станом благополуччя, в якому людина реалізує свої здатності, може протидіяти звичайним життєвим стресам, продуктивно працювати і вносити внесок в своє співтовариство; в позитивному сенсі є основою благополуччя людини і ефективного функціонування суспільства? [1, с. 36-37]
91. Яка доля населення більшості країн страждає на психотичні розлади? [1, с. 35]
92. Як традиційним способом можна оцінити стан психічного здоров'я населення? [1, с. 37]
93. Як можна оцінити стан психічного здоров'я конкретної людини (на індивідуальному рівні)? [1, с. 37]
94. Яка світова організація є спеціалізованою установою в галузі охорони здоров'я? [1, с. 38]
95. Коли утворилася ВООЗ (вказати дату)? [1, с. 38]
96. Що вважається основним завданням ВООЗ? [1, с. 38]
97. Які складові включає структура ВООЗ? [1, с. 38]
98. Яка установа є найвищим органом ВООЗ? [1, с. 38]
99. Скільки країн входить до складу ВООЗ? [1, с. 38]
100. Яка основна роль ВООЗ у досягненні поставлених цілей? [1, с. 39]
101. Яку назву має ключове поняття, яке охоплює всі зміни в організмі й поведінці людини в умовах середовища існування, яке змінюється? [1, с. 41]
102. Як можна назвати пристосування побудови й функцій живих організмів до умов існування? [1, с. 41]
103. Яку назву має біосоціальний процес активного пристосування людини до навколишнього середовища, спрямований на забезпечення, збереження і продовження нормальної життєдіяльності? [1, с. 41]
104. Яку назву має спадкова пристосованість до дій навколишнього середовища (наприклад, розвиток гострішого дзьоба, пристосованого для добування їжі, у комахоїдних тварин? [1, с. 41]
105. Яку назву має пристосовність до тривалої дії подразників – звикання до шуму, пристосування до темноти? [1, с. 41]
106. В наслідок якого виду адаптації на основі спадковості, мутаційного процесу і природного добору під тиском зовнішнього середовища формувалися сучасні біологічні види, у тому числі, людина? [1, с. 41]
107. Як довго триває генотипічна адаптація? [1, с. 41]
108. На чому саме проявляються результати генотипічної адаптації протягом дуже великих часових проміжків? [1, с. 41]
109. Який вид адаптації має першорядне значення стосовно до історії життя конкретного людського організму? [1, с. 42]
110. Який вид адаптації представляє собою пристосувальні перебудови в організмі на основі існуючих фізіологічних і біохімічних систем, підтримуваних сталими генетичними програмами? [1, с. 42]
111. Яку назву має адаптація, коли пристосування не супроводжується глибокими фізіологічними перебудовами або, якщо в організмі відбуваються зміни не спадкові, при тимчасовій зміні умов, а при поверненні старих умов організм повертається в колишній стан? [1, с. 42]
112. Яку назву має процес активного пристосування індивіда або групи індивідів до навколишнього середовища шляхом ізоляції від несприятливих дій або шляхом пристосування середовища? [1, с. 42]

113. Яку назву має пристосування перш за усе до умов і характеру праці (навчання) , а також до характеру міжособистих стосунків, екологічного і культурного середовища, умов проведення дозвілля, побуту? [1, с. 42]
114. Яку назву має пристосування етнічних груп до природного і соціально-культурного середовища районів, що вони заселяють? [1, с. 42-43]
115. Яка властивість адаптації є ключовою? [1, с. 43]
116. Яку назву має явище, яке включає усі види уродженої й придбаної діяльності, які забезпечуються певними фізіологічними реакціями, що відбуваються на клітинному, органному, системному й організменому рівнях? [1, с. 43]
117. У чому полягає біологічний сенс активної адаптації? [1, с. 43]
118. Який видатний вчений істотно розвинув теорію адаптації і є автором теорії стресу? [1, с. 44]
119. Яку назву Г. Сельє дав стану напруги в організмі, який виникає під впливом екстремальних факторів середовища (неспецифічній відповіді на будь-які вимоги середовища, що представляють собою напругу організму, спрямовану на пристосування і подолання труднощів, що виникли)? [1, с. 44]
120. Які фази адаптації виділив Г. Сельє? [1, с. 44-45]
121. Яка фаза адаптації розвивається у відповідь на безпосередній вплив екстремального фактора середовища?
122. В якій фазі адаптації відбувається мобілізація ресурсів організму для забезпеченні посиленого енергозабезпечення тканин в очікуванні активних дій, які вимагають витрат енергії? [1, с. 44]
123. Яка фаза може завершитися стійкою адаптацією або зривом адаптації й виникненням патологічних станів (хвороб адаптації)? [1, с. 44-45]
124. В якій фазі адаптації підсилюються метаболічні перебудови; відбувається поступова деградація старих функціональних систем, які е відповідають новим вимогам? [1, с. 44-45]
125. В якій фазі адаптації може відбутися «зрив» адаптації на фоні різкого зниження резистентності організму? [1, с. 45]
126. В якій фазі адаптації формуються нові функціональні системи клітини, підвищується ефективність енергопродукції, відбувається мобілізація енергетичних ресурсів і економізація енерговитрат, посилюється імунологічна стійкість організму? [1, с. 44-45]
127. Які свої енергетичні ресурси організм витрачає під час адаптації? [1, с. 45]
128. Яку складову своїх енергетичних ресурсів організм витрачає під час адаптації перш за усе? [1, с. 45]
129. Яку назву дають зусиллям, які під час адаптації витрачає організм, щоб змінитися? [1, с. 46]
130. Яку назву мають хвороби, які виникають в наслідок поганої пристосованості до впливу стресових факторів? [1, с. 46]
131. Яку назву має позитивний стрес? [1, с. 46]
132. Яку назву має негативний стрес? [1, с. 46]
133. Який характер має стрес-реакція? [1, с. 46]
134. Яку назву має явище, коли організм пристосовуючись до якого-небудь фактора, одночасно підвищує свою опірність до впливу інших факторів? [1, с. 46-47]
135. Які основні фактори, від яких залежить ступінь і складність адаптації? [1, с. 47-48]
136. Як відобразатиметься на протіканні адаптації людини її знаходження в незвичних і складних нових екологічних умовах? [1, с. 47]

137. У яких (в залежності від стану здоров'я і віку) категорій населення адаптація протікатиме складніше? [1, с. 47]
138. У яких (в залежності від стану здоров'я і віку) категорій населення адаптація протікатиме легше? [1, с. 47]
139. Як слід змінити швидкість переїзду, щоб зменшити напругу функціональних механізмів в організмі людини під час адаптації? [1, с. 47]
140. Які саме геофізичні фактори здатні ускладнити протікання адаптації? [1, с. 47-48]
141. Як саме впливає клімат на розміри тіла людини згідно із правилом Бергмана? [1, с. 48]
142. Як саме впливає клімат на виступаючі частини тіла людини згідно із правилом Аллена? [1, с. 48]
143. Як саме впливає клімат на пігментацію шкіри людини згідно із правилом Глогера? [1, с. 48-49]
144. Між якою характеристикою тіла людини і середньою річною температурою існує зв'язок згідно із правилом Томсона і Бакстона? [1, с. 49]
145. Яку назву має патологічний стан клітини або організму, який характеризується порушенням доставки чи утилізації кисню в тканині? [1, с. 49]
146. Яку назву має гіпоксія (за класифікацією Баркрофта і Ван-Слайка), пов'язана із зменшенням парціального тиску кисню в зовнішньому середовищі, із зменшенням загального барометричного тиску або з порушенням функції зовнішнього подиху? [1, с. 49-50]
147. Яку назву має гіпоксія (за класифікацією Баркрофта і Ван-Слайка), пов'язана із порушенням циркуляції крові, розносу і подачі кисню до органів і тканин? [1, с. 50]
148. Яку назву має гіпоксія (за класифікацією Баркрофта і Ван-Слайка), пов'язана з порушенням транспортної функції крові; яка виникає в результаті втрат крові, а також при таких змінах у її складі, коли гемоглобін еритроцитів погано зв'язує кисень? [1, с. 50]
149. Яку назву має гіпоксія (за класифікацією Баркрофта і Ван-Слайка), яка є результатом порушення ферментативних механізмів утилізації кисню на тканинному рівні (кисень надходить у клітину але нею не використовується, або використовується неефективно)? [1, с. 50]
150. Утворенням яких речовин в організмі людини супроводжується протікання гіпоксії? [1, с. 50]

4.2 Тестові завдання до модульної контрольної роботи модуля ЗМ-Л2

1. Які існують основні три групи захворювань, в тій чи іншій мірі пов'язаних з дією факторів навколишнього середовища (зовнішніх факторів)? [1, с. 52]
2. Яка група захворювань безпосередньо або опосередковано залежить від впливу несприятливих факторів навколишнього середовища? [1, с. 52]
3. Захворювання якої групи називають «хворобами цивілізації», підкреслюючи цим роль зовнішнього середовища в їхньому виникненні і поширенні? [1, с. 52]
4. Який фактор (окрім екологічних умов) відіграє істотну роль в формуванні і протіканні інфекційного процесу? [1, с. 52]
5. Яку загальну назву мають захворювання, до яких належать такі, як ендемічний зоб, залізодефіцитна анемія, флюороз зубної емалі? [1, с. 53]
6. Якої зміни вмісту того чи іншого мікроелементу в організмі людини достатньо для

розвитку патологічних станів? [1, с. 53]

7. Серед яких верств населення найчастіше зустрічаються прояви «синдрому тотальної алергії»? [1, с. 58]
8. З якими захворюваннями пов'язують порушення на рівні імунної системи у дітей? [1, с. 58]
9. Яку назву має галузь знань, що трактує здоров'я і хвороби з позицій геокліматичних і ландшафтних особливостей зон мешкання людини? [1, с. 52-53]
10. Яку назву мають стани, виникненню яких сприятимуть навіть незначні маргінальні мікроелементози? [1, с. 53-54]
11. Назвати категорії населення, здоров'я яких може служити показником екологічного неблагополуччя території? [1, с. 58-59]
12. Яку назву мають території, які характеризуються специфічним мікроелементним складом ґрунтів, а внаслідок і питної води й основних продуктів харчування? [1, с. 53]
13. Скільки триває періоду часу, протягом якого мають місце різкі зміни хімічного складу навколишнього середовища антропогенного походження? [1, с. 55]
14. До яких впливів надзвичайно чутливим є все в організмі людини, що пов'язано з репродуктивною функцією і належить до числа критичних органів і систем? [1, с. 58]
15. Які загальні риси характерні для хронічного і вираженого дефіциту будь-якого мікроелементу в харчовому раціоні людини? [1, с. 54]
16. У яких приміщеннях мають місце умови депривації природного магнітного поля Землі? [1, с. 55]
17. До впливу яких патогенних агентів стає більш чутливим організм за умови підвищеного навантаження на імунну систему, яке перевищує її функціональні можливості? [1, с. 58]
18. Назвати патологічний стан людини, обумовлений дефіцитом есенціальних або надлишком есенціальних і токсичних мікроелементів. [1, с. 53]
19. Як називаються речовини, чужорідні для живих організмів? [1, с. 56]
20. Дати загальну назву захворювань, пов'язаних з недостатністю будь-якого есенціального елемента в організмі людини. [1, с. 53]
21. Які існують основні джерела штучних електромагнітних полів? [1, с. 55]
22. Дати загальну назву захворювань, пов'язаних з надлишком будь-якого есенціального або токсичного елемента в організмі людини. [1, с. 53]
23. На стані яких двох систем організму у першу чергу позначається вплив антропогенних факторів навколишнього середовища? [1, с. 54]
24. До якого різновиду мікроелементозів належить ендемічний зоб? [1, с. 52]
25. Які захворювання виникають у першу чергу в наслідок негативного впливу антропогенних факторів на населення? [1, с. 57-58]
26. Яку назву має стан організму, коли антропогенні забруднюючі речовини, впливаючи на власні білкові системи організму, призводять до їхніх модифікацій, у результаті чого імунна система починає реагувати на них як на чужорідні білки? [1, с. 57]
27. Як називається захворювання, яке характеризується перекрученою реакцією організму на подразнення? [1, с. 58]
28. До якого різновиду мікроелементозів належить флюороз зубної емалі? [1, с. 53]
29. До якого різновиду мікроелементозів належить залізодефіцитна анемія? [1, с. 53]
30. Проявом впливу на людство якого фактору вважається «синдром тотальної алергії»? [1, с. 58]
31. Які речовини для підтримання нормальної життєдіяльності й обміну речовин людина щоденно має споживати? [1, с. 62]
32. До якої групи харчових факторів відносяться білки, жири, вуглеводи і

макроелементи? [1, с. 62]

33. До якої групи харчових речовин відносяться вітаміни і мікроелементи? [1, с. 62]

34. До якої групи факторів відносяться вода, кисень і сонячний світ? [1, с. 62]

35. Яку кількість води людина повинна отримувати щоденно зовні? [1, с. 62]

36. Яку назву мають речовини, які забезпечують організм пластичними властивостями та обмін між організмом і навколишнім середовищем? [1, с. 62]

37. Яку кількість складає добова величина оптимальної потреби білку згідно із рекомендацією ВООЗ і ФАО? [1, с. 63]

38. Яка частина білку, який потрапляє в організм з їжею, має бути тваринного походження? [1, с. 63]

39. Яку назву мають речовини, які не синтезуються організмом людини і потрапляють в цей організм з білками? [1, с. 63]

40. Яку кількість білку вважається оптимальною потрапляння в організм людини протягом доби? [1, с. 63]

41. Яку кількість жирів щодня необхідна дорослій людині для нормальної життєдіяльності? [1, с. 64]

42. Яким має бути нормальне співвідношення жирів у раціоні здорової людини? [1, с. 64]

43. Яку кількість вуглеводів щодня необхідна дорослій людині для нормальної життєдіяльності? [1, с. 65]

44. До якої групи вуглеводів належать глюкоза, фруктоза, цукроза, лактоза, крохмаль та ін.? [1, с. 65]

45. До якої групи вуглеводів належать грубі неперетравлювані полісахариди такі як пектин і клітковина? [1, с. 65]

46. Яку загальну назву мають грубі неперетравлювані полісахариди такі як пектин і клітковина? [1, с. 65]

47. Якою є добова норма споживання баластних речовин? [1, с. 66]

48. Які елементи людського організму відносять до мікроелементів (критерій)? [1, с. 66]

49. Яку складову харчування людини представляють такі речовини як цинк, йод, фтор, марганець, кобальт, хром, селен)? [1, с. 66]

50. Яку назву мають біологічно-активні речовини різноманітної хімічної природи, що забезпечують нормальний перебіг біохімічних і фізіологічних процесів в організмі? [1, с. 66]

51. До якої групи вітамінів належать такі як В1, В2, С, Р, РР? [1, с. 66]

52. До якої групи вітамінів належать такі як А, Д, Е, К? [1, с. 66]

53. До якої групи вітамінів належать такі як В13, В15, Н, U, F? [1, с. 66]

54. Яким чином виключно усуваються прояви, пов'язані із недостатністю і відсутністю в організмі вітамінів? [1, с. 67]

55. Яку назву мають захворювання, пов'язані із надлишковим надходженням в організмі вітамінів? [1, с. 67]

56. Яку назву мають захворювання, пов'язані із недостатнім надходженням вітамінів в організмі, а іноді відсутністю якогось одного чи декількох вітамінів? [1, с. 67]

57. Яку назву мають захворювання, пов'язані із повною відсутністю в організмі вітамінів? [1, с. 67]

58. До яких наслідків може привести неконтрольоване споживання біологічно-активних добавок? [1, с. 67]

59. Які речовини (окрім вітамінів) відносять до біологічно-активних компонентів їжі тваринного походження? [1, с. 67]

60. Які речовини (окрім вітамінів) відносять до біологічно-активних компонентів їжі рослинного походження? [1, с. 67]

61. Які позитивні ефекти на організм здійснюють такі біологічно-активні речовини як алкалоїди, каротиноїди, терпеноїди? [1, с. 67]
62. Наявність яких біологічно активних речовин антропогенного походження спостерігається в продуктах тваринного походження в наслідок сучасних технологій виробництва м'яса, птиці, молока? [1, с. 67]
63. Яка існує сучасна тенденція щодо споживання сирих і свіжоприготовлених продуктів у раціонах населення? [1, с. 68]
64. Яку назву має Зведення харчових міжнародних стандартів, прийнятих Міжнародною комісією ФАО/ВООЗ по впровадженню кодексу стандартів і правил з харчових продуктів? [1, с. 68]
65. Як називають природні або синтезовані речовини, які навмисно вводять в харчовий продукт в цілях додання йому необхідних властивостей і не вживають самостійно і у вигляді харчових продуктів або звичних компонентів їжі? [1, с. 68]
66. Яким символом на продукті харчування роблять позначку про вміст в ньому технологічної харчової добавки? [1, с. 70]
67. Якою є основна причина використання харчових добавок? [1, с. 69]
68. На наявність якої властивості має бути перевірена будь-яка харчова добавка, щоб можна було присвоїти їй індексу Е з номером? [1, с. 69]
69. Який критерій має бути встановлений для якості будь-якої харчової добавки, щоб можна було присвоїти їй індексу Е з номером? [1, с. 70]
70. Яка синтетична харчова добавка використовується як фіксатор кольору і консервант м'ясних і рибних продуктів, сприяючи утворенню канцерогенних речовин? [1, с. 73]
71. Яка синтетична харчова добавка використовується як заміник цукру і ароматизатор, яка до 2000 року вважалася канцерогенною? [1, с. 74]
72. Яка дуже відома в світі харчова добавка-підсолонувач з одного боку вважається в світі однією з найбільш безпечних, а з іншого – підозрюється у сприянні виникненню цукрового діабету другого ступеню? [1, с. 74-74]
73. З якою харчовою добавкою в складі їжі пов'язують розвиток у людини комплексу симптомів, відомого як "синдром китайського ресторанчика"? [1, с. 74]
74. Відсутність яких властивостей розуміють під нешкідливістю харчових добавок? [1, с. 69]
75. Назвати приблизну кількість харчових добавок, використовуваних в світі. [1, с. 69]
76. Який нормативний документ в Україні визначає, чи може використовуватися певна харчова добавка у складі продукту харчування? [1, с. 69]
77. Яку назву мають препарати, що складаються з натуральних чи ідентичних до натуральних речовин, призначені для безпосереднього споживання або введення до складу харчових продуктів з метою збагачення харчового раціону людини біологічно активними речовинами чи їх комплексами? [1, с. 75]
78. Яку назву мають біологічно-активні добавки, які показані для корекції і хімічного складу їжі і містять у собі незамінні елементи їжі або їхні близькі попередники? [1, с. 75]
79. Яку назву мають біологічно-активні добавки, які використовуються для профілактики, допоміжної терапії і підтримки органів і систем у фізіологічних межах функціональної активності? [1, с. 76]
80. Яку назву мають біологічно-активні добавки (різновид парафармацевтиків), які у своєму складі мають живі мікроорганізми і (або) їх метаболіти, що виконують нормалізуючи вплив на моторику травного тракту і так само впливають на біологічну активність та на склад мікрофлори? [1, с. 76]
81. Кінцевою метою якої групи речовин є введення їх в харчовий раціон для покращання харчового статусу людини, зміцнення здоров'я, регуляції діяльності організму в межах

функціональної активності, профілактики можливих патологічних станів, а також допомоги в комплексній терапії різних захворювань? [1, с. 77]

82. Компонентами яких речовин нерідко можуть бути екзотичні рослини, властивості яких мало або зовсім не вивчені, або навіть лікарські засоби, вміст яких не вказаний на упаковці? [1, с. 77-78]

83. Яку назву мають живі організми (рослини або тварини), в геном яких вбудовується ген іншого живого організму для надання йому інших властивостей? [1, с. 79]

84. З використанням яких продуктів харчування пов'язують такі переваги як зменшення втрат врожаю, поліпшення якості продукції, скорочення витрат на пестициди, зменшення забруднення довкілля, забезпечення безпеки продуктів? [1, с. 81]

85. Із вживанням в їжу яких продуктів пов'язують такі ризики як пригнічення імунітету, поява нових незапланованих білків, вплив на організм антибіотиків, накопичення в організмі гербіцидів, менше надходження в організм необхідних речовин, віддалений канцерогенний і мутагенний ефект? [1, с. 82]

86. До використання яких продуктів харчування відносять такі екологічні наслідки як прояв непередбачуваних нових властивостей трансгенного організму, ризики відтермінованої зміни властивостей, виникнення незапланованих організмів мутантів, ураження нецільових живих організмів, негативний вплив на учасників харчового ланцюга і вплив на природний добір? [1, с. 83-84]

87. Позначку про наявність або відсутність якої саме речовини у складі продуктів має містити інформація про продукцію згідно із статтею 15 п.6 закону України «Про захист прав споживачів» від 1 грудня 2005 року? [1, с. 84]

88. Яку частину свого життя людина проводить в умовах житлового середовища? [1, с. 86]

89. Яка частка забруднювальних речовин в приміщенні має зовнішнє походження? [1, с. 86]

90. Які 2 основні за значенням речовини вважаються основними за значенням забруднювачами повітря приміщень? [1, с. 87]

91. Які основні речовини виділяються в повітря приміщень деревинно-стружковими плитами? [1, с. 87]

92. Через який період часу після виготовлення істотно зменшується виділення формальдегіду від полімерних матеріалів? [1, с. 88]

93. Через який час після виготовлення полімерних матеріалів починається деполімерізація (старіння матеріалу) може збільшуватись виділення формальдегіду? [1, с. 88]

94. Яких концентрацій може досягати вміст формальдегіду в приміщеннях? [1, с. 88]

95. Скільки складає максимальна рекомендована ВООЗ концентрація формальдегіду в повітрі житлових приміщень? [1, с. 88-89]

96. Які існують основні джерела формальдегіду і фенолу в приміщеннях? [1, с. 87-88]

97. Яку назву має речовина, використовувана як фунгіцид для неметалічних матеріалів і деревини і вплив якої безпосередньо пов'язаний з житлом людини? [1, с. 89]

98. Які наслідки дії на організм людини формальдегіду? [1, с. 87-89]

99. Назвати другу за значенням для здоров'я людини речовину, що забруднює повітря приміщень. [1, с. 90]

100. Які основні джерела потрапляння радону у житло? [1, с. 90]

101. У яких приміщення житла найбільш за все може накопичуватися радон? [1, с. 90]

102. З яким фактором ризику пов'язують накопичення радону в приміщеннях? [1, с. 90]

103. У чому полягає небезпека впливу азбесту для здоров'я людини? [1, с. 90]

104. Які властивості азбесту сприяють його широкому використанню у будівництві? [1, с. 90]
105. Який вид азбесту вважається найбільш небезпечним? [1, с. 90]
106. Які порушення здоров'я дитини (особливо маленької) пов'язують із забрудненням приміщень низькими дозами свинцю? [1, с. 91]
107. При якому змісті вуглекислого газу (CO_2) в повітрі приміщень, виявляється його токсична дія? [1, с. 92]
108. На отруєння якою речовиною вказують такі симптоми як знижена працездатність, головні болі, почуття пульсації в голові, порушення кровообігу мозку? [1, с. 92]
109. Які виділяють основні джерела утворення оксидів вуглецю (CO_2 і CO) у приміщенні? [1, с. 92]
110. Яка речовина утворюється в крові людини в наслідок отруєння чадним газом (CO)? [1, с. 92]
111. Яка оптимальна вологість повітря в приміщенні? [1, с. 92]
112. При вологості повітря в приміщенні вище якого відсотку спостерігається перевантаження терморегуляції, розмноження цвілі і грибків? [1, с. 92]
113. При зниженні вологості повітря в приміщенні нижче якого відсотку настає сухість слизових оболонок, шкіри, частіше розвиваються кон'юнктивіти? [1, с. 92]
114. Яка категорія людей найбільше страждає від сухості повітря в будинках? [1, с. 92]
115. Який фактор екології житла досить часто є основною причиною бронхо-легеневих захворювань? [1, с. 92]
116. Джерелом яких небезпечних для організму людини металів може стати тютюновий дим? [1, с. 92]
117. Який основний негативний наслідок для здоров'я людини забруднення повітря приміщень оксидами азоту? [1, с. 93]
118. Які речовини надходять у повітря кухні під час термічної обробки овочів? [1, с. 93]
119. Джерелом яких досить небезпечних речовин в повітрі приміщень є кухонні плити, електронагрівники, газові холодильники? [1, с. 93]
120. Яка шкідлива речовина відділяється у приміщенні в процесі смажіння з використанням олії? [1, с. 93]
121. Яке приміщення є основним джерелом запахів у квартирі? [1, с. 93]
122. Якою є світова тенденція щодо вентиляції приміщень? [1, с. 93]
123. Який обсяг має складати повітря за умови нормальної вентиляції приміщення? [1, с. 93]
124. Яку величину складає санітарний норматив подачі повітря для приміщень без природної вентиляції? [1, с. 93]
125. Який компонент екології житла може сприяти зменшенню неприємних запахів і забруднення повітря шкідливими речовинами у приміщенні? [1, с. 93-94]
126. Які матеріали не допускаються у герметизованих приміщеннях? [1, с. 93]
127. Які існують основні джерела мікроорганізмів і грибків в приміщенні? [1, с. 94]
128. Який фактор в приміщенні істотно сприяє такому виду забруднення як мікроорганізми і грибки? [1, с. 94]
129. З погляду накопичення в льняній сировині яких речовин повинні мають оцінюватись льняні вироби? [1, с. 94]
130. До яких наслідків для організму людини приводить неправильне поводження з препаратами побутової хімії? [1, с. 95-97]

131. Яку основу має поведінка людини в умовах навколишнього середовища (незважаючи на те, що сутність людини і її психологія насамперед визначаються її соціальною природою)? [1, с. 98]
132. Яке поняття слід вважати синонімом поняття «біологічний годинник»? [1, с. 98]
133. Яку назву мають циклічні коливання інтенсивності біологічних процесів і явищ, фізіологічні механізми, що обумовлюють здатність організмів реагувати на інтервали часу і явища, пов'язані з цими інтервалами? [1, с. 98]
134. З яким ритмом пов'язані базові циклічні поведінкові реакції людини, її настрої і суб'єктивне самопочуття, багато проявів працездатності і активності? [1, с. 98]
135. Який природний фактор можна вважати ключовим чинником виникнення сезонних депресій? [1, с. 102]
136. Який ритм розуміють під циркадіанним ритмом поведінкової активності людини (чому приблизно дорівнює циркадіанний ритм)? [1, с. 99]
137. Яку назву близькодобовий цикл, обумовлений періодичною зміною освітленості через обертання Землі навколо своєї осі? [1, с. 99]
138. Яку тривалість має інфрадіанні ритми поведінкової активності людини? [1, с. 99]
139. Яку тривалість має ультрадіанні ритми поведінкової активності людини? [1, с. 99]
140. Які з перерахованих ритмів відносять до інфрадіанних ритмів поведінкової активності людини? [1, с. 99]
141. Які з перерахованих ритмів відносять до ультрадіанних ритмів поведінкової активності людини? [1, с. 99]
142. Якому періоду часу складає фізіологічно обґрунтована норма сну? [1, с. 100]
143. Яку назву має явище порушення координації тих або інших біоритмів, що викликає патологічний стан? [1, с. 101]
144. Який існує приклад, який яскраво демонструє порушення принципів екології людини в угоду економічної діяльності (для України)? [1, с. 101]
145. Яка циклічна характеристика багато в чому може вплинути на настрої людини, стан її емоцій? [1, с. 101-102]
146. Для яких країн особливо яскраво проявляються такі афективні розлади як сезонні депресії? [1, с. 102]
147. Яка частка населення страждає на "сезонні депресії" (за даними медичної статистики США)? [1, с. 102]
148. Який фактор слід вважати ключовим фактором виникнення сезонних депресій? [1, с. 102]
149. В якому широтному напрямі відбувається помітне збільшення сезонних депресій? [1, с. 102]
150. Яку назву має явище порушення біологічних ритмів, наслідки якого особливо помітні під час перетинання часових поясів? [1, с. 100]

4.3 Питання до практичних занять модуля ЗМ-П1

Практичне заняття № 1. Показники здоров'я населення. Оцінка стану здоров'я населення на прикладі Одеської області.

1. Якими факторами визначається здоров'я людини?
2. Які фактори впливають на здоров'я людини за класифікацією Большакова Л.М.?

3. Яким шляхом можна характеризувати наявність несприятливих екологічних умов на певній території?
4. Які існують найбільш поширені показники демографічної статистики?
5. Що таке народжуваність?
6. Що таке смертність?
7. Що таке малюкова смертність?
8. Яка смертність називається неонатальною?
9. Яка смертність називається перінатальною?
10. Що таке середня тривалість прийдешнього життя?
11. Які існують найбільш поширені показники медичної статистики?
12. Що таке поширеність захворювань?
13. Що таке саме захворюваність?
14. Яку методику можна використовувати для виділення несприятливих з точки зору здоров'я людини територій?
15. Яку територію слід вважати медичною аномалією?
16. Які існують градації медичних аномалій?
17. Що розуміють під медичною мультианомалією?
18. Які існують категорії медичних мультианомалій?
19. Чи є медичною мультианомалією район, в якому спостерігається 2 прості медичні аномалії?

Практичне заняття № 2. Внесок природних екологічних факторів (на прикладі геолого-геофізичних аномалій) в формування здоров'я населення.

1. Які існують основні групи фізичних факторів, що оточують людину?
2. Що собою в загальному вигляді представляють геолого-геофізичні аномалії?
3. Як можна в загальному вигляді охарактеризувати зони глибинних розломів?
4. Яке значення для людини мають геолого-геофізичні аномалії?
5. Які геолого-геофізичні аномалії знаходяться в Одеській області?
6. Де саме розташована кожна з вказаних геолого-геофізичних аномалій Одеської області?
7. Як дуже скорочено можна охарактеризувати кожен з восьми геолого-геофізичних аномалій Одеської області?
8. Який з двох показників (поширеність або захворюваність) має у більшому ступені відображати можливість негативного впливу геолого-геофізичних аномалій?

Практичне заняття № 3. Внесок техногенних екологічних факторів (на прикладі територіальних навантажень пестицидів) в формування здоров'я населення.

1. Яка важлива складова антропогенного забруднення пов'язана із пестицидами?
2. Які існують класи пестицидів?
3. Що саме відносять до негативних наслідків циркуляції пестицидів у довкіллі?
4. Які саме впливи (види дії) на організм людини можуть здійснювати пестициди?

5. У чому полягає бластомогенна (канцерогенна) дія речовин?
6. У чому полягає мутагенна дія речовин?
7. Різновидом якого виду дії є бластомогенна дія?
8. У чому полягає ембріотоксична дія речовин?
9. У чому полягає тератогенна дія речовин?
10. У чому полягає гонадотропна дія речовин?
11. У чому полягає цитогенетична дія речовин?
12. У чому полягає нейротоксична дія речовин?
13. Яку кількість пестицидів за даними Міжнародного агентства з вивчення раку можна вважати канцерогенними?
14. На які великі групи підрозділяють хімічні речовини за ступенем канцерогенної небезпеки для людини за класифікацією МАВР?
15. На які підгрупи поділяються хімічні речовини, які входять в групу II (речовини з ймовірною канцерогенністю для людини) за класифікацією МАВР?
16. Що таке нітрозосполуки?
17. Чим небезпечні нітрозосполуки?
18. Які існують методи для оцінювання ролі природних або техногенних факторів у формуванні здоров'я населення?
19. Як оцінюють статистичний зв'язок між територіальним навантаженням пестицидів і показниками захворюваності?
20. За якою формулою можна розрахувати коефіцієнт кореляції Пірсона між двома рядами даних?
21. Як можна оцінити значущість коефіцієнта кореляції Пірсона?

Практичне заняття № 4. Розгляд «екологічного захворювання» - негативний вплив низьких рівнів свинцю на здоров'я дітей.

1. До якої групи речовин належить свинець?
2. До яких порушень в організмі дитини призводить накопичення свинцю в крові дитини у низьких дозах?
3. Як можна узагальнено охарактеризувати наслідки накопичення свинцю в крові дитини у низьких дозах?
4. Які існують фактори підвищення змісту свинцю в організмі дорослої людини?
5. Яку назву має вид дії, до якого призводить накопичення свинцю в організмі дитини у низьких дозах?
6. Які існують фактори підвищення змісту свинцю в організмі дитини?
7. Чому саме діти зазнають найбільшого ризику від забруднення довкілля свинцем?
8. Які основні джерела потрапляння свинцю в організм дитини?
9. Яким є основне джерело потрапляння свинцю в організм дитини в Україні?
10. Які організації користуються у своїй діяльності “рекомендаціями з оцінки отруєння дітей свинцем”?
11. Якою залежністю виражається зв'язок між накопиченням свинцю в крові дитини і змістом свинцю в ґрунті?
12. В яких одиницях вимірюється вміст свинцю в ґрунті?
13. В яких одиницях вимірюється вміст свинцю в крові дитини?

14. Яким єдиним фактором визначається вміст свинцю в організмі дитини згідно дослідженої моделі?

4.4 Тестові завдання до заліку.

1. Яку саме назву має тісно пов'язане із екологією людини вчення про здоров'я? [1, с. 10]
2. Який термін за своїм змістом найбільш наближений до поняття «Екологія людини»? [1, с. 9]
3. Закономірності впливу на населення конкретних регіонів яких саме факторів (за думкою Б.Б. Прохорова) вивчає екологія людини? [1, с. 9]
4. Яку саме назву Н.Ф. Реймерс дає комплексу дисциплін, що досліджує взаємодію людини як індивіда (особи) і особистості з оточуючим його природним середовищем? [1, с. 10]
5. Яку саме назву дає М.Ф. Реймерс об'єднанню наукових галузей, що вивчають зв'язок суспільних груп (починаючи із сім'ї і інших малих соціальних груп) із природним і соціальним середовищем їхнього оточення? [1, с. 10]
6. Які саме дві сфери знань пропонує об'єднати М.Ф. Реймерс, щоб ввести поняття антропоекології (гомоекології)? [1, с. 10]
7. Який термін (терміни) пропонує М.Ф. Реймерс, об'єднуючи такі сфери знань як екологія людини і соціальна екологія? [1, с. 10]
8. У якому переважно ракурсі за думкою М.Ф. Реймерса слід розглядати екологію людини? [1, с. 10]
9. У якому переважно ракурсі за думкою М.Ф. Реймерса слід розглядати соціальну екологію? [1, с. 10]
10. З яким саме терміном ототожнюють академік Н.А. Агаджанян і проф. В.І. Торшин комплексне вивчення людини як науковий напрямок? [1, с. 11]
11. Який саме підхід закладено у визначенні екології людини Н.А. Агаджаняна і В.І. Торшина фразою «... людина – міра всіх речей»? [1, с. 11]
12. Які саме фактори за думкою академіка В.П. Казначеева вивчає екологія людини? [1, с. 12]
13. За думкою Ю.А. Рахманіна і Г.І. Сидоренко екологія людини вивчення яких саме факторів ставить своєю ціллю? [1, с. 12]
14. За думкою Ю.А. Рахманіна і Г.І. Сидоренко яка саме галузь медико-екологічної науки дуже близька до екології людини? [1, с. 12]
15. Які саме фактори за думкою Ю.А. Рахманіна і Г.І. Сидоренко визначають стан здоров'я? [1, с. 12]
16. За визначенням А.Н. Некос взаємодію людини і людських спільнот з якими саме факторами вивчає екологія людини? [1, с. 13]
17. За визначенням, наданим у Вільному університеті Брюсселю, які саме взаємини вивчає екологія людини? [1, с. 13-14]
18. Відмінність екології людини від якої саме галузі екології підкреслюється у визначенні, наданому їй у Вільному університеті Брюсселю? [1, с. 13-14]
19. Провідну роль екології людини у формуванні якого саме явища підкреслюється у визначенні, наданому їй у Вільному університеті Брюсселю? [1, с. 13-14]
20. Теоретичним базисом для якої саме діяльності є екологія людини згідно із визначенням, наданим їй у Вільному університеті Брюсселю? [1, с. 13-14]

21. Під екологією людини, розуміють вивчення проблем взаємовідносин людини і її родини із яким саме фактором (за визначенням, яке надається екології людини в Університеті штату Мінесота)? [1, с. 14]
22. Які саме складові включає структура предмета екології людини, запропонована проф. Б.Б. Прохоров? [1, с. 14-15]
23. Яку назву надають структурній складовій екології людини, в якій велику увагу приділяється проблемам біологічної адаптації, адаптивним типам людства, процесам росту, фізичного розвитку і старіння людини в різних екологічних умовах? [1, с. 14]
24. Яку назву надають структурній складовій екології людини, яка аналізує зв'язки соціально організованих спільнот людей із середовищем їх існування, вивчає антропоєкосистеми – територіальні системи, у яких формуються основні соціально-демографічні властивості людських спільнот? [1, с. 14-15]
25. Яку назву надають структурній складовій екології людини, яка містить принципи, методи, технічні навички рішення конкретних антропоєкологічних проблем, які постійно виникають на різних рівнях? [1, с. 15]
26. Що саме є об'єктом дослідження екології людини за думкою Б.Б. Прохорова? [1, с. 16]
27. Яку назву має екологічна система, де людина є центральним елементом, а всі ніші розглядаються як її житлове середовище (згідно із визначенням А.П. Виноградова)? [1, с. 16]
28. Яку назву має екосистема, у якій проходить життєдіяльність людини і яка складається з сукупності компонентів і процесів, що їх пов'язують в конкретному просторі у певний час (за визначенням Н.В. Семенюк)? [1, с. 16-17]
29. Яка саме властивість притаманна кожній антропосистемі? [1, с. 16-17]
30. Який підхід розуміють під основним принципом екології людини? [1, с. 17]
31. Який саме підхід називають холистичним? [1, с. 17]
32. Які саме основні методи дослідження антропоєкологічних проблем виділяє Б.Б. Прохоров? [1, с. 17]
33. Які методи вирішення екологічних проблем використовують (окрім тих, що виділив Б.Б. Прохоров)? [1, с. 17-18]
34. Які дві групи факторів вважаються найважливішими при розгляді конкретних умов існування людини? [1, с. 18]
35. Які дев'ять аспектів екології людини безпосередньо визначають умови її існування? [1, с. 18-22]
36. Яке поняття є одним з основних понять медицини й екології людини, синтетичним індикатором якості життя? [1, с. 19-22]
37. Як саме розглядається здоров'я у визначеннях медичного характеру (розуміючи, що це стан, який характеризується оптимальним пристосуванням людини до навколишнього середовища)? [1, с. 24]
38. Як саме розглядається здоров'я у визначенні ВООЗ, підкреслюючи що це не тільки відсутність захворювань чи фізичних дефектів? [1, с. 24]
39. На яких рівнях можна розглядати поняття здоров'я? [1, с. 24-25]
40. Яку назву має рівень здоров'я, на якому характеризують стан великого контингенту населення, наприклад міста, країни, всього народонаселення Землі? [1, с. 24]
41. Яку назву має рівень здоров'я, обумовлений специфікою життєдіяльності людей, що складають родину або колектив? [1, с. 24]
42. Яку назву має рівень здоров'я, на якому характеризується здоров'я конкретної людини? [1, с. 10]

43. Які основні групи факторів визначають здоров'я людини? [1, с. 25]
44. Який відсоток складає доля такого фактору як спосіб життя у формуванні здоров'я людини? [1, с. 25]
45. Який відсоток складає доля такого фактору як спадковість у формуванні здоров'я людини? [1, с. 25]
46. Який відсоток складає доля такого фактору як фактори навколишнього середовища у формуванні здоров'я людини? [1, с. 25]
47. Який відсоток складає доля такого фактору як рівень охорони здоров'я у формуванні здоров'я людини? [1, с. 25]
48. У відповідності до однієї з ознак здоров'я, який стан має підтримуватися для організму і його функцій у конкретних умовах зовнішнього середовища? [1, с. 26]
49. У відповідності до однієї з ознак здоров'я, які ознаки мають бути відсутні у здорової людини? [1, с. 26]
50. Які існують моделі здоров'я, запропоновані М.І. Хижняком і А.М. Нагорною? [1, с. 26-28]
51. Згідно із якою моделлю здоров'я, здоров'ям вважається відсутність хвороби, яка виявляється об'єктивними методами? [1, с. 26]
52. Яка модель здоров'я заснована на уявленні про те, що здоровим вважається біологічний індивід, у якого не виявлено відхилень від визначеного біологічного показника (норми)? [1, с. 27]
53. Яка модель здоров'я розглядає комплекс біологічних і соціальних ознак здоров'я в їхній єдності? [1, с. 27-28]
54. Яка саме модель здоров'я передбачає оцінку значущості здоров'я для людини і суспільства? [1, с. 28]
55. Яка саме модель повинна включати всю суму медичних, біологічних, соціальних, особистісних факторів, а по суті є більш філософською, ніж практичною? [1, с. 29]
56. За допомогою яких двох груп показників можна оцінювати здоров'я на суспільному рівні? [1, с. 28, 32]
57. За допомогою якої великої групи показників можна оцінювати здоров'я на глобальному рівні? [1, с. 28]
58. Яка група показників характеризує у найбільш загальному вигляді процес розвитку населення і має виняткову цінність для судження про здоров'я населення? [1, с. 29]
59. Яка група показників дає можливість оцінити глобальні тенденції щодо здоров'я населення і здійснити порівняльний аналіз різних країн, а також прогнозувати ситуацію і приймати стратегічні рішення? [1, с. 29]
60. На яку кількість перших за місцем причин смерті звертають особливу увагу, аналізуючи структуру причин смерті? [1, с. 30]
61. Яке захворювання є основною причиною смертності у світі? [1, с. 30]
62. Яке захворювання є основною причиною смертності у розвинутих країнах? [1, с. 30]
63. Яке захворювання є основною причиною смертності в Україні? [1, с. 31]
64. Яке захворювання вважається другою за значенням причиною смертності в світі? [1, с. 30-31]
65. Яке захворювання вважається другою за значенням причиною смертності в Україні? [1, с. 31]
66. Яка саме нозологічна група захворювань знаходиться на першому місці у світі з причин смерті від хвороб системи кровообігу (серцево-судинних захворювань)? [1, с. 30]

67. Яка саме нозологічна форма захворювань знаходиться на першому місці у світі з причин смерті від злоякісних новоутворень? [1, с. 31]
68. Яку кількість населення світу за даними 2014 р. складає молодь у віці 15-24 рр.? [1, с. 30]
69. Якою є кількість народжень на 1 жінку на Землі за даними 2014 р.? [1, с. 29]
70. Яка категорія людей представляє найбільш швидко зростаючу вікову групу у світі? [1, с. 30]
71. Скільки років складає середня тривалість життя людини в Україні? [1, с. 32]
72. Скільки років складає середня тривалість життя чоловіків і жінок в Україні (відповідно)? [1, с. 32]
73. В якому віці кількість жінок починає перебільшувати кількість чоловіків в Україні? [1, с. 31]
74. Яка саме група показників дає досить точну і прицільну характеристику здоров'я на суспільному рівні (у порівнянні із показниками демографічної статистики)? [1, с. 32]
75. Які саме показники медичної статистики використовують для характеристики здоров'я на суспільному рівні у першу чергу? [1, с. 32]
76. Як називається показник медичної статистики, який представляє собою частоту уперше виявлених випадків захворювань за рік? [1, с. 32]
77. Як називається показник медичної статистики, який представляє собою частоту усіх захворювань, тобто усі випадки хвороби, виявлених у населення за рік, у тому числі вперше виявлені й хронічні, що існували раніше? [1, с. 32]
78. Яку назву мають показники здоров'я, які мають відношення до продовження людського роду? [1, с. 32-33]
79. З якими основними факторами пов'язують виникнення похибки під час складання показників медичної статистики? [1, с. 33]
80. Який саме метод використовується для оцінки здоров'я на груповому рівні? [1, с. 33]
81. За якої умови можна проводити спеціальні медогляди для характеристики здоров'я на груповому рівні? [1, с. 33]
82. Якими шляхами можна оцінити здоров'я на індивідуальному рівні? [1, с. 34]
83. Який показник можна вважати важливим інтегральним критерієм здоров'я на індивідуальному рівні? [1, с. 34]
84. Яку назву має величина, яка характеризує потужність аеробного процесу в організмі людини? [1, с. 34]
85. Від яких двох факторів переважно залежить величина максимального споживання кисню? [1, с. 34]
86. Яке значення складає гранична величина максимального споживання кисню для чоловіків? [1, с. 34]
87. Яке значення складає гранична величина максимального споживання кисню для жінок? [1, с. 34]
88. Який саме фактор сприяє збільшенню показника максимального споживання кисню для мешканців цілої країни? [1, с. 34-35]
89. Яке саме поняття розуміють під здатністю отримувати задоволення від життя, долаючи звичайні життєві труднощі? [1, с. 36-37]
90. Яке саме поняття розуміють під станом благополуччя, в якому людина реалізує свої здатності, може протидіяти звичайним життєвим стресам, продуктивно працювати і вносити внесок в своє співтовариство; в позитивному сенсі є основою благополуччя людини і ефективного функціонування суспільства? [1, с. 36-37]
91. Яка доля населення більшості країн страждає на психотичні розлади? [1, с. 35]

92. Як традиційним способом можна оцінити стан психічного здоров'я населення? [1, с. 37]
93. Як можна оцінити стан психічного здоров'я конкретної людини (на індивідуальному рівні)? [1, с. 37]
94. Яка світова організація є спеціалізованою установою в галузі охорони здоров'я? [1, с. 38]
95. Коли утворилася ВООЗ (вказати дату)? [1, с. 38]
96. Що вважається основним завданням ВООЗ? [1, с. 38]
97. Які складові включає структура ВООЗ? [1, с. 38]
98. Яка установа є найвищим органом ВООЗ? [1, с. 38]
99. Скільки країн входить до складу ВООЗ? [1, с. 38]
100. Яка основна роль ВООЗ у досягненні поставлених цілей? [1, с. 39]
101. Яку назву має ключове поняття, яке охоплює всі зміни в організмі й поведінці людини в умовах середовища існування, яке змінюється? [1, с. 41]
102. Як можна назвати пристосування побудови й функцій живих організмів до умов існування? [1, с. 41]
103. Яку назву має біосоціальний процес активного пристосування людини до навколишнього середовища, спрямований на забезпечення, збереження і продовження нормальної життєдіяльності? [1, с. 41]
104. Яку назву має спадкова пристосованість до дій навколишнього середовища (наприклад, розвиток гострішого дзьоба, пристосованого для добування їжі, у комахоїдних тварин)? [1, с. 41]
105. Яку назву має пристосованість до тривалої дії подразників – зникання до шуму, пристосування до темноти? [1, с. 41]
106. В наслідок якого виду адаптації на основі спадковості, мутаційного процесу і природного добору під тиском зовнішнього середовища формувалися сучасні біологічні види, у тому числі, людина? [1, с. 41]
107. Як довго триває генотипічна адаптація? [1, с. 41]
108. На чому саме проявляються результати генотипічної адаптації протягом дуже великих часових проміжків? [1, с. 41]
109. Який вид адаптації має першорядне значення стосовно до історії життя конкретного людського організму? [1, с. 42]
110. Який вид адаптації представляє собою пристосувальні перебудови в організмі на основі існуючих фізіологічних і біохімічних систем, підтримуваних сталими генетичними програмами? [1, с. 42]
111. Яку назву має адаптація, коли пристосування не супроводжується глибокими фізіологічними перебудовами або, якщо в організмі відбуваються зміни не спадкові, при тимчасовій зміні умов, а при поверненні старих умов організм повертається в колишній стан? [1, с. 42]
112. Яку назву має процес активного пристосування індивіда або групи індивідів до навколишнього середовища шляхом ізоляції від несприятливих дій або шляхом пристосування середовища? [1, с. 42]
113. Яку назву має пристосування перш за все до умов і характеру праці (навчання), а також до характеру міжособистих стосунків, екологічного і культурного середовища, умов проведення дозвілля, побуту? [1, с. 42]
114. Яку назву має пристосування етнічних груп до природного і соціально-культурного середовища районів, що вони заселяють? [1, с. 42-43]
115. Яка властивість адаптації є ключовою? [1, с. 43]

116. Яку назву має явище, яке включає усі види уродженої й придбаної діяльності, які забезпечуються певними фізіологічними реакціями, що відбуваються на клітинному, органному, системному й організменому рівнях? [1, с. 43]
117. У чому полягає біологічний сенс активної адаптації? [1, с. 43]
118. Який видатний вчений істотно розвинув теорію адаптації і є автором теорії стресу? [1, с. 44]
119. Яку назву Г. Сельє дав стану напруги в організмі, який виникає під впливом екстремальних факторів середовища (неспецифічній відповіді на будь-які вимоги середовища, що представляють собою напругу організму, спрямовану на пристосування і подолання труднощів, що виникли)? [1, с. 44]
120. Які фази адаптації виділив Г. Сельє? [1, с. 44-45]
121. Яка фаза адаптації розвивається у відповідь на безпосередній вплив екстремального фактора середовища?
122. В якій фазі адаптації відбувається мобілізація ресурсів організму для забезпеченні посиленого енергозабезпечення тканин в очікуванні активних дій, які вимагають витрат енергії? [1, с. 44]
123. Яка фаза може завершитися стійкою адаптацією або зривом адаптації й виникненням патологічних станів (хвороб адаптації)? [1, с. 44-45]
124. В якій фазі адаптації підсилюються метаболічні перебудови; відбувається поступова деградація старих функціональних систем, які е відповідають новим вимогам? [1, с. 44-45]
125. В якій фазі адаптації може відбутися «зрив» адаптації на фоні різкого зниження резистентності організму? [1, с. 45]
126. В якій фазі адаптації формуються нові функціональні системи клітини, підвищується ефективність енергопродукції, відбувається мобілізація енергетичних ресурсів і економізація енерговитрат, посилюється імунологічна стійкість організму? [1, с. 44-45]
127. Які свої енергетичні ресурси організм витрачає під час адаптації? [1, с. 45]
128. Яку складову своїх енергетичних ресурсів організм витрачає під час адаптації перш за усе? [1, с. 45]
129. Яку назву дають зусиллям, які під час адаптації витрачає організм, щоб змінитися? [1, с. 46]
130. Яку назву мають хвороби, які виникають в наслідок поганої пристосованості до впливу стресових факторів? [1, с. 46]
131. Яку назву має позитивний стрес? [1, с. 46]
132. Яку назву має негативний стрес? [1, с. 46]
133. Який характер має стрес-реакція? [1, с. 46]
134. Яку назву має явище, коли організм пристосовуючись до якого-небудь фактора, одночасно підвищує свою опірність до впливу інших факторів? [1, с. 46-47]
135. Які основні фактори, від яких залежить ступінь і складність адаптації? [1, с. 47-48]
136. Як відобразатиметься на протіканні адаптації людини її знаходження в незвичних і складних нових екологічних умовах? [1, с. 47]
137. У яких (в залежності від стану здоров'я і віку) категорій населення адаптація протікатиме складніше? [1, с. 47]
138. У яких (в залежності від стану здоров'я і віку) категорій населення адаптація протікатиме легше? [1, с. 47]
139. Як слід змінити швидкість переїзду, щоб зменшити напругу функціональних механізмів в організмі людини під час адаптації? [1, с. 47]
140. Які саме геофізичні фактори здатні ускладнити протікання адаптації? [1, с. 47-48]

141. Як саме впливає клімат на розміри тіла людини згідно із правилом Бергмана? [1, с. 48]
142. Як саме впливає клімат на виступаючі частини тіла людини згідно із правилом Аллена? [1, с. 48]
143. Як саме впливає клімат на пігментацію шкіри людини згідно із правилом Глогера? [1, с. 48-49]
144. Між якою характеристикою тіла людини і середньою річною температурою існує зв'язок згідно із правилом Томсона і Бакстона? [1, с. 49]
145. Яку назву має патологічний стан клітини або організму, який характеризується порушенням доставки чи утилізації кисню в тканині? [1, с. 49]
146. Яку назву має гіпоксія (за класифікацією Баркрофта і Ван-Слайка), пов'язана із зменшенням парціального тиску кисню в зовнішньому середовищі, із зменшенням загального барометричного тиску або з порушенням функції зовнішнього подиху? [1, с. 49-50]
147. Яку назву має гіпоксія (за класифікацією Баркрофта і Ван-Слайка), пов'язана з порушенням циркуляції крові, розносу і подачі кисню до органів і тканин? [1, с. 50]
148. Яку назву має гіпоксія (за класифікацією Баркрофта і Ван-Слайка), пов'язана з порушенням транспортної функції крові; яка виникає в результаті втрат крові, а також при таких змінах у її складі, коли гемоглобін еритроцитів погано зв'язує кисень? [1, с. 50]
149. Яку назву має гіпоксія (за класифікацією Баркрофта і Ван-Слайка), яка є результатом порушення ферментативних механізмів утилізації кисню на тканинному рівні (кисень надходить у клітину але нею не використовується, або використовується неефективно)? [1, с. 50]
150. Утворенням яких речовин в організмі людини супроводжується протікання гіпоксії? [1, с. 50]
151. Які існують основні три групи захворювань, в тій чи іншій мірі пов'язаних з дією факторів навколишнього середовища (зовнішніх факторів)? [1, с. 52]
152. Яка група захворювань безпосередньо або опосередковано залежить від впливу несприятливих факторів навколишнього середовища? [1, с. 52]
153. Захворювання якої групи називають «хворобами цивілізації», підкреслюючи тим самим роль зовнішнього середовища в їхньому виникненні і поширенні? [1, с. 52]
154. Який фактор (окрім екологічних умов) відіграє істотну роль в формуванні і протіканні інфекційного процесу? [1, с. 52]
155. Яку загальну назву мають захворювання, до яких належать такі, як ендемічний зоб, залізодефіцитна анемія, флюороз зубної емалі? [1, с. 53]
156. Якої зміни вмісту того чи іншого мікроелементу в організмі людини достатньо для розвитку патологічних станів? [1, с. 53]
157. Серед яких верств населення найчастіше зустрічаються прояви «синдрому тотальної алергії»? [1, с. 58]
158. З якими захворюваннями пов'язують порушення на рівні імунної системи у дітей? [1, с. 58]
159. Яку назву має галузь знань, що трактує здоров'я і хвороби з позицій геокліматичних і ландшафтних особливостей різних зон мешкання людини? [1, с. 52-53]
160. Яку назву мають стани, виникненню яких сприятимуть навіть незначні маргінальні мікроелементози? [1, с. 53-54]
161. Назвати категорії населення, здоров'я яких може служити показником екологічного неблагополуччя території? [1, с. 58-59]
162. Яку назву мають території, які характеризуються специфічним мікроелементним

- складом ґрунтів, а внаслідок цього, питної води й основних продуктів харчування? [1, с. 53]
163. Скільки триває періоду часу, на протязі якого мають місце різкі зміни хімічного складу навколишнього середовища антропогенного походження? [1, с. 55]
164. До яких впливів надзвичайно чутливим є все в організмі людини, що пов'язано з репродуктивною функцією і належить до числа критичних органів і систем? [1, с. 58]
165. Які загальні риси характерні для хронічного і вираженого дефіциту будь-якого мікроелементу в харчовому раціоні людини? [1, с. 54]
166. У яких приміщеннях мають місце умови депривації природного магнітного поля Землі? [1, с. 55]
167. До впливу яких патогенних агентів стає більш чутливим організм за умови підвищеного навантаження на імунну систему, яке перевищує її функціональні можливості? [1, с. 58]
168. Назвати патологічний стан людини, обумовлений дефіцитом есенціальних або надлишком есенціальних і токсичних мікроелементів. [1, с. 53]
169. Як називаються речовини, чужорідні для живих організмів? [1, с. 56]
170. Дати загальну назву захворювань, пов'язаних з недостатністю будь-якого есенціального елемента в організмі людини. [1, с. 53]
171. Які існують основні джерела штучних електромагнітних полів? [1, с. 55]
172. Дати загальну назву захворювань, пов'язаних з надлишком будь-якого есенціального або токсичного елемента в організмі людини. [1, с. 53]
173. На стані яких двох систем організму у першу чергу позначається вплив антропогенних факторів навколишнього середовища? [1, с. 54]
174. До якого різновиду мікроелементозів належить ендемічний зоб? [1, с. 52]
175. Які захворювання виникають у першу чергу в наслідок негативного впливу антропогенних факторів на населення? [1, с. 57-58]
176. Яку назву має стан організму, коли антропогенні забруднюючі речовини, впливаючи на власні білкові системи організму, призводять до їхніх модифікацій, у результаті чого імунна система починає реагувати на них як на чужорідні білки? [1, с. 57]
177. Як називається захворювання, яке характеризується перекрученою реакцією організму на подразнення? [1, с. 58]
178. До якого різновиду мікроелементозів належить флюороз зубної емалі? [1, с. 53]
179. До якого різновиду мікроелементозів належить залізодефіцитна анемія? [1, с. 53]
180. Проявом впливу на людство якого фактору вважається «синдром тотальної алергії»? [1, с. 58]
181. Які речовини для підтримання нормальної життєдіяльності й обміну речовин людина щоденно має споживати? [1, с. 62]
182. До якої групи харчових факторів відносяться білки, жири, вуглеводи і макроелементи? [1, с. 62]
183. До якої групи харчових речовин відносяться вітаміни і мікроелементи? [1, с. 62]
184. До якої групи факторів відносяться вода, кисень і сонячний світ? [1, с. 62]
185. Яку кількість води людина повинна отримувати щоденно зовні? [1, с. 62]
186. Яку назву мають речовини, які забезпечують організм пластичними властивостями та обмін між організмом і навколишнім середовищем? [1, с. 62]
187. Яку кількість складає добова величина оптимальної потреби білку згідно із рекомендацією ВООЗ і ФАО? [1, с. 63]
188. Яка частина білку, який потрапляє в організм з їжею, має бути тваринного походження? [1, с. 63]

189. Яку назву мають речовини, які не синтезуються організмом людини і потрапляють в цей організм з білками? [1, с. 63]
190. Яка кількість білку вважається оптимальною потрапляння в організм людини протягом доби? [1, с. 63]
191. Яка кількість жирів щодня необхідна дорослій людині для нормальної життєдіяльності? [1, с. 64]
192. Яким має бути нормальне співвідношення жирів у раціоні здорової людини? [1, с. 64]
193. Яка кількість вуглеводів щодня необхідна дорослій людині для нормальної життєдіяльності? [1, с. 65]
194. До якої групи вуглеводів належать глюкоза, фруктоза, цукроза, лактоза, крохмаль та ін.? [1, с. 65]
195. До якої групи вуглеводів належать грубі неперетравлювані полісахариди такі як пектин і клітковина? [1, с. 65]
196. Яку загальну назву мають грубі неперетравлювані полісахариди такі як пектин і клітковина? [1, с. 65]
197. Якою є добова норма споживання баластних речовин? [1, с. 66]
198. Які елементи людського організму відносять до мікроелементів (критерій)? [1, с. 66]
199. Яку складову харчування людини представляють такі речовини як цинк, йод, фтор, марганець, кобальт, хром, селен)? [1, с. 66]
200. Яку назву мають біологічно-активні речовини різноманітної хімічної природи, що забезпечують нормальний перебіг біохімічних і фізіологічних процесів в організмі? [1, с. 66]
201. До якої групи вітамінів належать такі як В1, В2, С, Р, РР? [1, с. 66]
202. До якої групи вітамінів належать такі як А, Д, Е, К? [1, с. 66]
203. До якої групи вітамінів належать такі як В13, В15, Н, U, F? [1, с. 66]
204. Яким чином виключно усуваються прояви, пов'язані із недостатністю і відсутністю в організмі вітамінів? [1, с. 67]
205. Яку назву мають захворювання, пов'язані із надлишковим надходженням в організмі вітамінів? [1, с. 67]
206. Яку назву мають захворювання, пов'язані із недостатнім надходженням вітамінів в організмі, а іноді відсутністю якогось одного чи декількох вітамінів? [1, с. 67]
207. Яку назву мають захворювання, пов'язані із повною відсутністю в організмі вітамінів? [1, с. 67]
208. До яких наслідків може привести неконтрольоване споживання біологічно-активних добавок? [1, с. 67]
209. Які речовини (окрім вітамінів) відносять до біологічно-активних компонентів їжі тваринного походження? [1, с. 67]
210. Які речовини (окрім вітамінів) відносять до біологічно-активних компонентів їжі рослинного походження? [1, с. 67]
211. Які позитивні ефекти на організм здійснюють такі біологічно-активні речовини як алкалоїди, каротиноїди, терпеноїди? [1, с. 67]
212. Наявність яких біологічно активних речовин антропогенного походження спостерігається в продуктах тваринного походження в наслідок сучасних технологій виробництва м'яса, птиці, молока? [1, с. 67]
213. Яка існує сучасна тенденція щодо споживання сирих і свіжоприготовлених продуктів у раціонах населення? [1, с. 68]
214. Яку назву має Зведення харчових міжнародних стандартів, прийнятих

- Міжнародною комісією ФАО/ВООЗ по впровадженню кодексу стандартів і правил з харчових продуктів? [1, с. 68]
215. Як називають природні або синтезовані речовини, які навмисно вводять в харчовий продукт в цілях додання йому необхідних властивостей і не вживають самостійно і у вигляді харчових продуктів або звичних компонентів їжі? [1, с. 68]
216. Яким символом на продукті харчування роблять позначку про вміст в ньому технологічної харчової добавки? [1, с. 70]
217. Якою є основна причина використання харчових добавок? [1, с. 69]
218. На наявність якої властивості має бути перевірена будь-яка харчова добавка, щоб можна було присвоїти їй індексу Е з номером? [1, с. 69]
219. Який критерій має бути встановлений для якості будь-якої харчової добавки, щоб можна було присвоїти їй індексу Е з номером? [1, с. 70]
220. Яка синтетична харчова добавка використовується як фіксатор кольору і консервант м'ясних і рибних продуктів, сприяючи утворенню канцерогенних речовин? [1, с. 73]
221. Яка синтетична харчова добавка використовується як заміник цукру і ароматизатор, яка до 2000 року вважалася канцерогенною? [1, с. 74]
222. Яка дуже відома в світі харчова добавка-підсолоджувач з одного боку вважається в світі однією з найбільш безпечних, а з іншого – підозрюється у сприянні виникненню цукрового діабету другого ступеню? [1, с. 74-74]
223. З якою харчовою добавкою в складі їжі пов'язують розвиток у людини комплексу симптомів, відомого як "синдром китайського ресторанчика"? [1, с. 74]
224. Відсутність яких властивостей розуміють під нешкідливістю харчових добавок? [1, с. 69]
225. Назвати приблизну кількість харчових добавок, використовуваних в світі. [1, с. 69]
226. Який нормативний документ в Україні визначає, чи може використовуватися певна харчова добавка у складі продукту харчування? [1, с. 69]
227. Яку назву мають препарати, що складаються з натуральних чи ідентичних до натуральних речовин, призначені для безпосереднього споживання або введення до складу харчових продуктів з метою збагачення харчового раціону людини біологічно активними речовинами чи їх комплексами? [1, с. 75]
228. Яку назву мають біологічно-активні добавки, які показані для корекції і хімічного складу їжі і містять у собі незамінні елементи їжі або їхні близькі попередники? [1, с. 75]
229. Яку назву мають біологічно-активні добавки, які використовуються для профілактики, допоміжної терапії і підтримки органів і систем у фізіологічних межах функціональної активності? [1, с. 76]
230. Яку назву мають біологічно-активні добавки (різновид парафармацевтиків), які у своєму складі мають живі мікроорганізми і (або) їх метаболіти, що виконують нормалізуючи вплив на моторику травного тракту і так само впливають на біологічну активність та на склад мікрофлори? [1, с. 76]
231. Кінцевою метою якої групи речовин є введення їх в харчовий раціон для покращання харчового статусу людини, зміцнення здоров'я, регуляції діяльності організму в межах функціональної активності, профілактики можливих патологічних станів, а також допомоги в комплексній терапії різних захворювань? [1, с. 77]
232. Компонентами яких речовин нерідко можуть бути екзотичні рослини, властивості яких мало або зовсім не вивчені, або навіть лікарські засоби, вміст яких не вказаний на упаковці? [1, с. 77-78]
233. Яку назву мають живі організми (рослини або тварини), в геном яких вбудовується ген іншого живого організму для надання йому інших властивостей? [1, с. 79]

234. З використанням яких продуктів харчування пов'язують такі переваги як зменшення втрат врожаю, поліпшення якості продукції, скорочення витрат на пестициди, зменшення забруднення довкілля, забезпечення безпеки продуктів? [1, с. 81]
235. Із вживанням в їжу яких продуктів пов'язують такі ризики як пригнічення імунітету, поява нових незапланованих білків, вплив на організм антибіотиків, накопичення в організмі гербіцидів, менше надходження в організм необхідних речовин, віддалений канцерогенний і мутагенний ефект? [1, с. 82]
236. До використання яких продуктів харчування відносять такі екологічні наслідки як прояв непередбачуваних нових властивостей трансгенного організму, ризики відтермінованої зміни властивостей, виникнення незапланованих організмів мутантів, ураження нецільових живих організмів, негативний вплив на учасників харчового ланцюга і вплив на природний добір? [1, с. 83-84]
237. Позначку про наявність або відсутність якої саме речовини у складі продуктів має містити інформація про продукцію згідно із статтею 15 п.6 закону України «Про захист прав споживачів» від 1 грудня 2005 року? [1, с. 84]
238. Яку частину життя людина проводить в умовах житлового середовища? [1, с. 86]
239. Яка частка забруднювальних речовин в приміщенні має зовнішнє походження? [1, с. 86]
240. Які 2 основні за значенням речовини вважаються основними за значенням забруднювачами повітря приміщень? [1, с. 87]
241. Які основні речовини виділяються в повітря приміщень деревинно-стружковими плитами? [1, с. 87]
242. Через який період часу після виготовлення істотно зменшується виділення формальдегіду від полімерних матеріалів? [1, с. 88]
243. Через який час після виготовлення полімерних матеріалів починається деполімерізація (старіння матеріалу) може збільшуватись виділення формальдегіду? [1, с. 88]
244. Яких концентрацій може досягати вміст формальдегіду в приміщеннях? [1, с. 88]
245. Скільки складає максимальна рекомендована ВООЗ концентрація формальдегіду в повітрі житлових приміщень? [1, с. 88-89]
246. Які існують основні джерела формальдегіду і фенолу в приміщеннях? [1, с. 87-88]
247. Яку назву має речовина, використовувана як фунгіцид для неметалічних матеріалів і деревини і вплив якої безпосередньо пов'язаний з житлом людини? [1, с. 89]
248. Які наслідки дії на організм людини формальдегіду? [1, с. 87-89]
249. Назвати другу за значенням для здоров'я людини речовину, що забруднює повітря приміщень. [1, с. 90]
250. Які основні джерела потрапляння радону у житло? [1, с. 90]
251. У яких приміщення житла найбільш за все може накопичуватися радон? [1, с. 90]
252. З яким фактором ризику пов'язують накопичення радону в приміщеннях? [1, с. 90]
253. У чому полягає небезпека впливу азбесту для здоров'я людини? [1, с. 90]
254. Які властивості азбесту сприяють його широкому використанню у будівництві? [1, с. 90]
255. Який вид азбесту вважається найбільш небезпечним? [1, с. 90]
256. Які порушення здоров'я дитини (особливо маленької) пов'язують із забрудненням приміщень низькими дозами свинцю? [1, с. 91]
257. При якому змісті вуглекислого газу (CO₂) в повітрі приміщень, виявляється його токсична дія? [1, с. 92]
258. На отруєння якою речовиною вказують такі симптоми як знижена працездатність, головні болі, почуття пульсації в голові, порушення кровообігу мозку? [1, с. 92]

259. Які виділяють основні джерела утворення оксидів вуглецю (CO_2 і CO) у приміщенні? [1, с. 92]
260. Яка речовина утворюється в крові людини в наслідок отруєння чадним газом (CO)? [1, с. 92]
261. Яка оптимальна вологість повітря в приміщенні? [1, с. 92]
262. При вологості повітря в приміщенні вище якого відсотку спостерігається перевантаження терморегуляції, розмноження цвілі і грибків? [1, с. 92]
263. При зниженні вологості повітря в приміщенні нижче якого відсотку настає сухість слизових оболонок, шкіри, частіше розвиваються кон'юнктивіти? [1, с. 92]
264. Яка категорія людей найбільше страждає від сухості повітря в будинках? [1, с. 92]
265. Який фактор екології житла досить часто є основною причиною бронхо-легеневих захворювань? [1, с. 92]
266. Джерелом яких небезпечних для організму людини металів може стати тютюновий дим? [1, с. 92]
267. Який основний негативний наслідок для здоров'я людини забруднення повітря приміщень оксидами азоту? [1, с. 93]
268. Які речовини надходять у повітря кухні під час термічної обробки овочів? [1, с. 93]
269. Джерелом яких досить небезпечних речовин в повітрі приміщень є кухонні плити, електронагрівники, газові холодильники? [1, с. 93]
270. Яка шкідлива речовина відділяється у приміщенні в процесі смажіння з використанням олії? [1, с. 93]
271. Яке приміщення є основним джерелом запахів у квартирі? [1, с. 93]
272. Якою є світова тенденція щодо вентиляції приміщень? [1, с. 93]
273. Який обсяг має складати повітря за умови нормальної вентиляції приміщення? [1, с. 93]
274. Яку величину складає санітарний норматив подачі повітря для приміщень без природної вентиляції? [1, с. 93]
275. Який компонент екології житла може сприяти зменшенню неприємних запахів і забруднення повітря шкідливими речовинами у приміщенні? [1, с. 93-94]
276. Які матеріали не допускаються у герметизованих приміщеннях? [1, с. 93]
277. Які існують основні джерела мікроорганізмів і грибків в приміщенні? [1, с. 94]
278. Який фактор в приміщенні істотно сприяє такому виду забруднення як мікроорганізми і грибки? [1, с. 94]
279. З погляду накопичення в льняній сировині яких речовин повинні мають оцінюватись льняні вироби? [1, с. 94]
280. До яких наслідків для організму людини приводить неправильне поводження з препаратами побутової хімії? [1, с. 95-97]
281. Яку основу має поведінка людини в умовах навколишнього середовища (незважаючи на те, що сутність людини і її психологія насамперед визначаються її соціальною природою)? [1, с. 98]
282. Яке поняття слід вважати синонімом поняття «біологічний годинник»? [1, с. 98]
283. Яку назву мають циклічні коливання інтенсивності біологічних процесів і явищ, фізіологічні механізми, що обумовлюють здатність організмів реагувати на інтервали часу і явища, пов'язані з цими інтервалами? [1, с. 98]
284. З яким ритмом пов'язані базові циклічні поведінкові реакції людини, її настрої і суб'єктивне самопочуття, багато проявів працездатності і активності? [1, с. 98]
285. Який природний фактор можна вважати ключовим чинником виникнення сезонних депресій? [1, с. 102]
286. Який ритм розуміють під циркадіанним ритмом поведінкової активності людини

(чому приблизно дорівнює циркадінний ритм)? [1, с. 99]

287. Яку назву близькододобовий цикл, обумовлений періодичною зміною освітленості через обертання Землі навколо своєї осі? [1, с. 99]

288. Яку тривалість має інфрадіанні ритми поведінкової активності людини? [1, с. 99]

289. Яку тривалість має ультрадіанні ритми поведінкової активності людини? [1, с. 99]

290. Які з перерахованих ритмів відносять до інфрадіанних ритмів поведінкової активності людини? [1, с. 99]

291. Які з перерахованих ритмів відносять до ультрадіанних ритмів поведінкової активності людини? [1, с. 99]

292. Якому періоду часу складає фізіологічно обґрунтована норма сну? [1, с. 100]

293. Яку назву має явище порушення координації тих або інших біоритмів, що викликає патологічний стан? [1, с. 101]

294. Який існує приклад, який яскраво демонструє порушення принципів екології людини в угоду економічної діяльності (для України)? [1, с. 101]

295. Яка циклічна характеристика багато в чому може вплинути на настрій людини, стан її емоцій? [1, с. 101-102]

296. Для яких країн особливо яскраво проявляються такі афективні розлади як сезонні депресії? [1, с. 102]

297. Яка частка населення страждає на "сезонні депресії" (за даними медичної статистики США)? [1, с. 102]

298. Який фактор слід вважати ключовим фактором виникнення сезонних депресій? [1, с. 102]

299. В якому широтному напрямі відбувається помітне збільшення сезонних депресій? [1, с. 102]

300. Яку назву має явище порушення біологічних ритмів, наслідки якого особливо помітні під час перетинання часових поясів? [1, с. 100]

5. ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Основна

1. Грабко Н.В. Екологія людини. Конспект лекцій. Одеса: ОДЕКУ, 2019. 116 с. URL: http://eprints.library.odeku.edu.ua/6191/1/GrabkoNV_EkoLud_KL_2019.pdf

2. Розанов В.А. Екологія людини. Конспект лекцій. Одеса: Вид-во «ТЄС», 2004. 112 с.

3. Методичні вказівки до практичних занять з навчальної дисципліни «Екологія людини» для студентів денної та заочної форми навчання, Рівень вищої освіти «бакалавр» / Грабко Н.В. Одеса: ОДЕКУ, 2020. 78 с.

URL: http://eprints.library.odeku.edu.ua/7297/1/GrabkoNV_EkoLud_MV_PR_2020.pdf

Допоміжна

4. www.library-odeku.16mb.com

5. Экологическая токсикология: Учебное пособие (т.1 Экологическая токсикология млекопитающих) // И.М. Туряница, А.Е. Пашенко, З. Й. Фабри и др. - Ужгород: Издание Ужгородского университета, 1997. -260 с. – 10 экз.

6. Опополь Н., Коробов Р. Эколого-гигиенический мониторинг: проблемы и решения. - Кишинев: 2001. - 240 с. – 2 экз.

7. Экологическая токсикология: Учебное пособие (т.1 Экологическая токсикология млекопитающих) // И.М. Туряница, А.Е. Пашенко, З. Й. Фабри и др. - Ужгород: Издание Ужгородского университета, 1997. -260 с.

8. Быков А.А., Ревич Б.А. (1997) Состояние здоровья детей на территориях, загрязненных свинцом. Проблемы биологического мониторинга. Оценка риска. Профилактика и лечение. Мат. Российско-Американского семинара.

9. Гнидой И.М., Шафран К.М., Фролова Н. Результаты пилотного исследования по оценке накопления свинца в крови детей в г. Одессе, Метеорология, климатология, гидрология.- 1999.- № 37. – С. 17-21.
10. Губский Ю.И., Долго-Сабуров В.Б., Храпак В.В. Химические катастрофы и экология. - К.: Здоров'я. – 1993. - 224 с.
11. Насибуллин Б.А., Розанов В.А., Ерченко В.С. (1999) Сравнительная оценка накопления свинца в крови детей из сельских и городских районов. Метеорология, климатология и гидрология, 37: 14-16.