Тернопільська обласна рада
Департамент освіти і науки Тернопільської обласної військової адміністрації
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка

Кафедра біології, екології та методики їх викладання

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

БІОЛОГІЧНА ТА СОЦІАЛЬНА АДАПТИВНІСТЬ ЛЮДИНИ

рівень вищої освіти **другий (магістерський)**
галузь знань **01 Освіта / Педагогіка**
спеціальність **014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)**
освітньо-професійна програма **Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)**

Кременець – 2023

Робоча програма навчальної дисципліни «Біологічна та соціальна адаптивність людини» для студентів, які навчаються за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини). Кременець, 2023. 15 с.

Розробники програми**:**
Ільєнко Микола Микитович професор кафедри біології, екології та методик їх навчання, доктор біологічних наук

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри біології, екології та методик їх навчання

Протокол від ,,31" серпня 2023 року № 1

Завідувач кафедри О.В. Кратко

ВСТУП

Анотація.

Навчальна дисципліна «Біологічна та соціальна адаптивність людини» розкриває основні питання закономірностей компенсаторно-пристосувальних реакцій організму, особливостей різних видів адаптацій до дії різноманітних факторів зовнішнього середовища. Завдяки явищу адаптації системи організму, незважаючи на мінливість умов довкілля, підтримують стійкість, стабільність організму здатну забезпечувати існування та відтворення усього живого. Процес адаптації уможливлює гомеостаз в організмі, забезпечує оптимальне функціонування системи «організм-довкілля». Адаптація стає актуальною особливо в наш час, коли людина стала працювати в екстремальних умовах: космос, підводне середовище, коли довкілля денатуроване шляхом викидів в атмосферу, літосферу та гідросферу різних біологічно активних сполук.

Ключові слова: біологічна адаптація, соціальна адаптація, психічна адаптація, адаптивність людини, гомеостаз, біоритми.

1. Опис навчальної дисципліни

<table>
<tr><td rowspan="2">Найменування показників</td><td rowspan="2">Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній рівень</td><td colspan="2">Характеристика навчальної дисципліни</td></tr>
<tr><td>денна форма навчання</td><td>заочна форма навчання</td></tr>
<tr><td>Кількість кредитів – 3</td><td>Галузь знань
01 Освіта / Педагогіка</td><td colspan="2">Нормативна</td></tr>
<tr><td>Модулів – 2</td><td rowspan="5">Спеціальність
014 Середня освіта (Біологія та здоров’я людини)

Освітньо-професійна програма
Середня освіта (Біологія та здоров’я людини)</td><td colspan="2">Рік підготовки:</td></tr>
<tr><td>Змістових модулів – 1</td><td>2-й</td><td>2-й</td></tr>
<tr><td>Індивідуальне науково-дослідне завдання – реферат</td><td colspan="2">Семестр</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Загальна кількість годин – 90</td><td>3-й</td><td>3-й</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лекції</td></tr>
<tr><td rowspan="11">Тижневих годин для денної форми навчання:
аудиторних – 3 год.
самостійної роботи студента – 3, 4 год.</td><td rowspan="11">Рівень вищої освіти
Другий (магістерський)</td><td>22 год.</td><td>8 год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Практичні, семінарські</td></tr>
<tr><td>23 год.</td><td>8 год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лабораторні</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Самостійна робота</td></tr>
<tr><td>45 год.</td><td>74 год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">–</td></tr>
<tr><td colspan="2">Вид контролю:</td></tr>
<tr><td>екзамен</td><td>екзамен</td></tr>
</table>

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 46, 6 % : 53,3 %

для заочної форми навчання – 17,8 % : 82, 2 %.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою даного курсу є вивчення різних видів адаптації людини до умов навколишнього середовища, прояв адаптивності людини як властивості особи.

Досягнення зазначеної мети забезпечується виконанням таких **завдань:**

- засвоєння студентами знань про особливості біологічної та соціальної адаптації під впливом факторів навколишнього середовища;
- вивчення особливостей поведінки в суспільстві;
- ознайомлення з методами попередження шкідливого впливу стресорів, запобігання схиляння до вживання наркотиків, алкоголю чи нікотину, легалізованих біологічно активних речовин; пропагування здорового способу життя, загартування організму, запобігання екстремізму, агресій і т.п.
- формування вміння виробляти коректну поведінку в життєвих ситуаціях.

Під час вивчення дисципліни формуються такі компетентності:

Інтегральна:

– Здатність розв'язувати складні задачі та проблеми в галузі освіти, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог

Загальні:

– ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу
– ЗК2. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях
– ЗК3. Здатність планувати та управляти часом
– ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності
– ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
– ЗК9. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел
– ЗК11. Здатність діяти на основі етичних правил та академічної доброчесності
– ЗК13. Здійснення безпечної діяльності
– ЗК14. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо

Фахові:

– ФК2. Здатність розкривати загальну структуру біологічної науки, аналізувати і встановлювати причинно-наслідкові та ієрархічні зв'язки в структурі й функціонуванні живих систем різного рівня організації
– ФК3. Здатність розуміти та вміти застосовувати сучасні методи педагогічних і біологічних досліджень та інтерпретувати їх результати
– ФК4. Здатність використовувати у професійній діяльності біологічну термінологію, оперувати систематичними категоріями
– ФК5. Здатність характеризувати основні процеси життєдіяльності живих організмів з урахуванням їх рівнів організації
– ФК6. Здатність характеризувати біологію індивідуального розвитку людини, механізми функціонування систем внутрішніх органів та обирати ефективні шляхи і способи збереження, зміцнення та відновлення здоров'я людини
– ФК8. Здатність характеризувати біологічну та соціальну адаптивність людини, механізми та особливості формування індивідуальної адаптації

Програмні результати навчання:

– РН5. Знати й аналізувати механізми регуляції та адаптації живих організмів, пояснювати процеси біологічної та соціальної адаптації людини в умовах виробничого середовища та аналізувати біологічні зміни за умов стресових ситуацій
– РН6. Характеризувати закономірності та механізми функціонування організму людини, володіти сучасними методами дослідження морфофункціональних особливостей осіб різного віку та статті, формувати ціннісні орієнтації щодо здорового способу життя та застосовувати здоров'язберігаючі технології в освітньому процесі

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Адаптивність людини як одна із найважливіших сучасних проблем біології, медицини, психології.

Тема 1. Вступ. Предмет вивчення біологічної і соціальної адаптивності людини.

Поняття про адаптацію. Біологічні та соціальні аспекти адаптації населення. Опосередкований характер адаптації. Види адаптації. Основні закономірності адаптації. «Ціна» адаптації та дезадаптація.

Тема 2. Біологічна адаптація.

Поняття про біологічну адаптацію та її види. Ароморфози Ідіоадаптації. Спеціалізації. Ценогенези. Фізіологічні адаптації. Регуляторні механізми фізіологічних та поведінкових адаптацій. Гомеостаз.

Тема 3. Адаптація організму в умовах стресу.

Біологічні ритми. Добові ритми. Річні біоритми (цирканні).

Адаптація в умовах стресу. Незворотність змін в організмі при виникненні мутацій. Фізіологічні та поведінкові адаптації. Морфологічна адаптація.

Тема 4. Психічна адаптація.

Поняття про психічну адаптацію. Механізми інтрапсихічної адаптації або психологічного захисту. Комунікація. Управління враженнями та фактори процесу оцінки особистості.

Тема 5. Соціальна адаптація.

Поняття про соціальну адаптацію. Адаптація до факторів довкілля Акліматизація до холоду. Адаптація до високих температур. Реакція організму на перегрівання. Реакція організму на охолодження
Адаптація до факторів середовища у виробничих умовах. Температура. Газовий склад повітря. Атмосферний тиск. Освітлення. Акустичні умови.

Тема 6. Гени, культура і гендер.

Культурні відміни і культурна подібність Соціальні ролі. Гендерні відміни і подібність. Соціальне домінування. Агресія.

Тема 7. Просоціальна поведінка, як прояв адаптації.

Просоціальна поведінка. Альтруїзм. Конформізм. Конфлікт.
Хвороба як прояв адаптації. Адаптаційні синдроми пост травматичні синдроми“психологічний синдром вагітності’ “синдром відмінника’(зацикленість на успіхах), “студентський адаптаційний синдром’, синдром емоційного або професійного вигорання Соціальна і біологічна адаптивність„афганським” (в”єтнамським, чеченським і т.п.) синдромом.синдром психічного „вигорання”.

Тема 8. Адаптація людини до людини.

Феномен засвоєної безпомічності. Захисний песимізм**.** Самопрезентація. Соціальні хамелеони.

Тема 9. Адаптація до знарядь праці – інженерна психологія, ергономіка.

Основні проблеми інженерної психології. Працездатність, її види. Ергономіка. Чинники ефективності діяльності. Працездатність. Функціональні стани організму людини в процесі праці. Оцінка працездатності людини.

Тема 10. Сприймання людини. Адаптація аналізаторів.

Сигнальні системи як форми відображення довкілля. Особливості сприймання людини (друга сигнальна система). Особливості сприймання простору, часу і руху. Адаптація аналізаторів людини. Компенсація. Пристосування через адаптивність агресивність. Генетичні фактори агресії.

Тема 11. Адаптивність як властивість особи.

Адаптованість. Адаптори. Новатори. Механізми інтрапсихічної адаптації або психологічного захисту. Комунікація. Альтруїзм: допомога іншим. Дружба, любов.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Змістовий модуль 1. .												
Тема 1. Вступ. Предмет вивчення біологічної і соціальної адаптивності людини.	6	2	2			2	6					6
Тема 2. Біологічна адаптація.	6	2	2			2	8	1	1			6
Тема 3. Адаптація організму в умовах стресу.	6	2	2			2	8	1	1			6
Тема 4. Психічна адаптація.	6	2	2			2	8	1	1			6
Тема 5. Соціальна адаптація.	8	2	2			4	8	1	1			6

Тема 6. Гени, культура і гендер.	6	2	2			2	8					8
Тема 7. Просоціальна поведінка, як прояв адаптації.	6	2	2			2	8	1	1			6
Тема 8. Адаптація людини до людини.	6	2	2			2	8	1	1			6
Тема 9. Адаптація до знарядь праці – інженерна психологія, ергономіка.	8	2	4			2	10	1	1			8
Тема 10. Сприймання людини. Адаптація аналізаторів.	6	2	2			2	10	1	1			8
Тема 11. Адаптивність як властивість особи.	6	2	1			3	8					8
Усього годин	70	22	23			25	90	8	8			74
Модуль 2												
ІНДЗ			-	-	20	-			-	-	-	
Усього годин	90					45	90					90

5. Теми практичних, семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин (денна форма)	Кількість годин (заочна форма)
1.	Біологічні та соціальні аспекти адаптації населення.	2	
2.	Біологічна адаптація.	2	1
3.	Стрес і методики його подолання.	2	1
4.	Психічна адаптація.	2	1
5.	Соціальна адаптація.	2	1
6.	Гендерні відміни і подібність.	2	
7.	Просоціальна поведінка.	2	1
8.	Адаптація людини до людини.	2	1
9.	Функціональні стани організму людини в процесі праці.	2	1

10.	Адаптація до знарядь праці.	2	1
11.	Адаптація аналізаторів.	2	
12.	Адаптивність як властивість особи.	1	
	Всього	23	8

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин (денна форма)	Кількість годин (заочна форма)
1.	**Тема 1** Основні закономірності адаптації. «Ціна» адаптації та дезадаптація.	2	6
2.	**Тема 2** Регуляторні механізми фізіологічних та поведінкових адаптацій. Гомеостаз.	2	6
3.	**Тема 3** Морфологічна адаптація.	2	6
4.	**Тема 4** Комунікація.	2	6
5.	**Тема 5** Атмосферний тиск. Освітлення. Акустичні умови.	4	6
6.	**Тема 6** Соціальне домінування. Агресія.	2	8
7.	**Тема 7** Соціальна і біологічна адаптивність„афганським” (в”єтнамським, чеченським і т.п.) синдромом.синдром психічного „вигорання”.	2	6
8.	**Тема 8** Соціальні хамелеони.	2	6
9	**Тема 9** Функціональні стани організму людини в процесі праці. Оцінка працездатності людини.	2	8
10	**Тема 10** Пристосування через адаптивність агресивність. Генетичні фактори агресії.	2	8
11	**Тема 11** Альтруїзм: допомога іншим. Дружба, любов.	3	8
	Разом	25	74

7. Індивідуальні завдання

1. Психічна і психофізична адаптація людини.
2. Адаптація на основі мутаційної мінливості організмів.
3. Адаптація до праці.
4. Функціональні стани організму.
5. Адатація до змінних умов довкілля.
6. Фізіологічні та поведінкові адаптації.
7. Депресивні стани та їх прояви.
8. Профілактика розладів психіки.
9. Поняття про метеочутливість.
10. Адаптація людини в особливих умовах.
11. Соціальні норми і регуляція поведінки.
12. Поведінка людини в соціумі.
13. Самоконтроль людини.
14. Інформаційний стрес.
15. Адаптація і компенсація.

Вимоги щодо виконання ІНДЗ

Навчально-дослідна робота повинна складатися зі змісту, вступу, основної частини, висновків, списку використаної літератури.

У вступі слід:

а) обґрунтувати актуальність теми;

б) показати ступінь розробленості даної теми, здійснити аналіз сучасного стану дослідження проблеми;

в) поставити завдання дослідження.

В основній частині потрібно висвітлити основний матеріал теми навчальної роботи, викласти факти, ідеї, результати досліджень в логічній послідовності, обґрунтувати власну позицію, пропозиції щодо розв'язання проблеми, визначити шляхи вирішення досліджуваної проблеми, розглянути тенденції подальшого розвитку даного питання. Практичну частину (за наявності) необхідно представити у вигляді результатів власних досліджень, із статистичною обробкою даних.

У висновках потрібно представити результати дослідження, підвести його підсумки.

Список використаної літератури подавати згідно вимог.

В тексті реферату слід посилатися на список літератури, вказуючи при цьому в квадратних дужках номер джерела у списку використаної літератури і сторінки, які використанні для написання роботи за таким зразком: [1, С. 25-32].

Обсяг реферату 6-8 сторінок, друкований (формат А-4; інтервал 1,5; розмір шрифту – 14).

Роботу потрібно виконати на окремих аркушах, які необхідно скріпити. На титульному аркуші слід вказати прізвище, ім'я та по-батькові студента, курс, групу,

спеціальність. Текст роботи повинен бути чітким, розбірливим, з пронумерованими сторінками. Робота може бути виконана у формі презентаційної доповіді.

Критерії оцінювання ІНДЗ

№ з/п	Критерії оцінювання роботи	Максимальна кількість балів за кожним критерієм
1.	Обґрунтування актуальності, формулювання мети, завдань та визначення методів дослідження	3 бали
2.	Складання плану дослідження	2 бали
3.	Критичний аналіз суті та змісту першоджерел. Виклад фактів, ідей, результатів досліджень в логічній послідовності. Аналіз сучасного стану дослідження проблеми, розгляд тенденцій подальшого розвитку даного питання.	8 балів
4.	Доказовість висновків, обґрунтованість власної позиції, пропозиції щодо розв'язання проблеми, визначення перспектив дослідження	5 балів
5.	Дотримання вимог щодо технічного оформлення структурних елементів роботи (титульний аркуш, план, вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел)	2 бали
	Разом	**20 балів**

Примітка. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент за виконання ІНДЗ становить **20 балів**. Не виконання ІНДЗ оцінюється у 0 балів.

Шкала оцінювання ІНДЗ

Рівень виконання	Кількість балів, що відповідає рівню	Оцінка за традиційною системою
Високий	17-20	Відмінно
Достатній	11-16	Добре
Середній	6-10	Задовільно
Низький	0-5	Незадовільно

„Відмінно" відповідає **17-20** балам, ставиться: при виконанні ІНДЗ у повному обсязі, теоретична та практична (за наявністю) частини не мають помилок; відповіді на запитання вичерпні й аргументовані; оформлення відповідає вимогам, робота виконана вчасно.

„Добре" відповідає **11-16** балам, ставиться якщо: ІНДЗ виконано в повному обсязі і не має помилок, які потребують її переробки; відповіді на запитання даються по суті, але не в деталях.

„Задовільно" відповідає **6-10** балам, ставиться, якщо ІНДЗ виконано не в повному обсязі; мають місце помилки; оформлення не відповідає вимогам; відповіді на запитання даються не в повному обсязі.

„Незадовільно" відповідає **0-5** балам, виставляється якщо: ІНДЗ виконана не в

повному обсязі; мають місце суттєві помилки, які тягнуть за собою переробку; оформлення не відповідає вимогам; на запитання студент дає неправильні відповіді.

8. Методи навчання

Студентоцентроване та проблемно-орієнтоване навчання з використанням загально- та спеціально-наукових методів викладання (лекція, розповідь, пояснення, бесіда, ілюстрування), методів навчання (самонавчання), методів активного навчання (дискусія, ділова гра, стендова доповідь), методів нелекційного формату (комп'ютерне навчання)

9. Методи контролю

Усне та письмове опитування, тестовий контроль.

10. Розподіл балів, які отримують студенти

Модуль 1 Поточне оцінювання			Модуль 2 Тестовий контроль	Модуль 3 ІНДЗ	Сума
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 3			
П1 - 5 П2 - 5 П3 - 5 П4 - 5 П5 - 5 П6 - 5	П7 - 5 П8 – 5 П9 - 5 П10 - 5	П11 - 5 П12 - 5	20	20	100

Критерії оцінювання самостійної роботи та практично-семінарських занять

1-2 бали – студент виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, може поверхово аналізувати події, процеси, явища і робити певні висновки; відповідь недостатньо осмислена; самостійно відтворює частину навчального матеріалу; вміє застосовувати знання для виконання завдання за зразком; користується додатковими джерелами.

3 бали – знання студента є достатньо ґрунтовними, він вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, висвітлює події з точки зору смислового взаємозв'язку, уміє аналізувати, встановлювати найсуттєвіші зв'язки та залежності між явищами, фактами, робити висновки, загалом контролює власну діяльність. Відповідь повна, логічна, обґрунтована, але з деякими неточностями. Студент виявляє вміння рецензувати відповіді інших та опрацьовувати матеріал самостійно.

4 бали – студент володіє глибокими та міцними знаннями, здатний використовувати їх у нестандартних ситуаціях; може визначати тенденції та протиріччя процесів; робить аргументовані висновки; оцінює окремі нові факти,

явища, ідеї; використовує додаткові джерела та матеріали; самостійно визначає окремі цілі власної учбової діяльності; вирішує творчі завдання; відрізняє упереджену інформацію від об'єктивної; здатен сприйняти іншу позицію як альтернативну.

5 балів – студент має системні, дієві знання, виявляє творчі здібності у навчальній діяльності, користується широким арсеналом засобів-доказів своєї думки, вирішує складні проблемні завдання, схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ; вміє ставити й розв'язувати проблеми, самостійно здобувати та використовувати інформацію, виявляє власне ставлення до неї; самостійно виконує науково-дослідну роботу; логічно і творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої обдарування та нахили.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

За шкалою ECTS	**За 100-бальною шкалою**		**За національною шкалою**
	Результати поточного та проміжного контролю – коефіцієнт 0,5%	**Результати екзамену – коефіцієнт 0,5%**	
A	90-100	90-100	Відмінно
B	82-89	82-89	Добре
C	75-81	75-81	Добре
D	67-74	67-74	Задовільно
E	60-66	60-66	Задовільно
FX	35-59	35-59	Незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	1-34	Незадовільно з обов'язковим повторним курсом

Підсумкова оцінка розраховується з урахуванням балів, отриманих під час поточного контролю та балів, отриманих під час екзамену у відсотковому співвідношенні за накопичувальною системою.

Критерії оцінювання результатів складання екзамену

За шкалою ЄКТС	За національною шкалою	За 100-бальною шкалою	Критерії оцінювання знань, умінь і навичок
A	Відмінно	90-100	– студент виявляє глибокі, міцні та системні знання навчально-програмового матеріалу; – володіє теоретичними основами дослідження проблем; – демонструє вміння критично оцінювати окремі нові факти, явища ідеї; – виявляє варіативність мислення і раціональність увиборі способів розв'язання практичних завдань.
B	Добре	82-89	– студент виявляє повні, ґрунтовні знання навчально-програмового матеріалу; – демонструє розуміння основоположних теорій і фактів, вміння аналізувати, порівнювати і систематизувати інформацію, робити певні висновки; – вільно застосовує матеріал у власній аргументації; – при виконанні практичних завдань допускає несуттєві помилки; – відповідь повна, логічна, обґрунтована, але містить несуттєві неточності.
C		75-81	– студент виявляє ґрунтовні знання навчально-програмового матеріалу, але вони носять, в основному, репродуктивний характер; – демонструє розуміння основоположних теорій і фактів, вміння аналізувати, порівнювати і систематизувати інформацію, робити певні висновки на основі отриманих знань; – при виконанні практичних завдань допускає окремі помилки; – відповідь повна, логічна, обґрунтована, але з деякими неточностями.
D	Задовільно	67-74	– студент виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, проте спостерігається їх недостатня глибина та осмисленість; – виявляє вміння частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити певні, але неконкретні неточні, висновки.
E		60-66	– студент виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, проте допускає неточності у розумінні основних положень навчального матеріалу; – допускає порушення логічності та послідовності викладу матеріалу; – не вміє пов'язати теоретичні положення з практикою.

FX	Незадовільно з можливістю повторного складання	35-59	– студент фрагментарно відтворює незначну частину навчального матеріалу; – має нечіткі уявлення про об'єкт вивчення; виявляє елементарні знання фактичного матеріалу; – відсутні уміння і навички в роботі з джерелами інформації; – не вміє логічно мислити і викласти свою думку.
F	Незадовільно з обов'язковим повторним курсом	0-34	– не відтворює значну частину навчального матеріалу; – не вміє викладати матеріал; – не має уявлення про об'єкт навчання; – не володіє вмінням розв'язувати практичні завдання.

11. Методичне забезпечення

Курс лекцій і практичних занять; інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни (ІКНМЗД)

12. Рекомендована література

Базова

1. Ільєнко М.М., Тюптя Л.Т.До питання щодо особливостей та механізмів біологічної і соціальної адаптивності людини. Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами. Київ,Університет „Україна", 2007. 48 с.
2. Петренко Ю. О., Меньших О. Е., Юрчук С. М. Працездатність людини в екстремальних умовах навколишнього середовища : навч.-метод. посіб. М-во освіти і науки, молоді та спорту України, ЧНУ ім. Б. Хмельницького. Черкаси : Вид-во ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2012. 32 с.

Додаткова

1. Джонсон, Девід В. Соціальна психологія: тренінг міжособистіного спілкування. К. 2003. 288 с.
2. Психологія людських взаємин: конспект лекцій (Онищенко та ін) К,1995. 84 с.
3. Тюптя Л.Т., Іванова І.Б. Соціальна робота, теорія і практика: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. К.: Університет „Україна". 2004. 408с.

Інформаційні ресурси:

1. Соціальні та біологічні аспекти адаптації населення до умов життєдіяльності Режим доступу: https://subject.com.ua/biology/medical/209.html
2. Адаптація людини: біологічні основи. Режим доступу: https://osvita.ua/vnz/reports/biolog/27345/