

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»**

Факультет/інститут **Фізичного виховання і спорту**
Кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Гігієна та основи екології

Освітня програма «Фізична терапія, ерготерапія»
Перший (бакалаврський) рівень

Спеціальність 227 Фізична терапія, ерготерапія

Галузь знань 22 Охорона здоров'я

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 1 від “30” серпня 2020 р.

м. Івано-Франківськ - 2020

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Компетентності
5. Результати навчання
6. Організація навчання курсу
7. Система оцінювання курсу
8. Політика курсу
9. Рекомендована література

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Гігієна та основи екології
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Викладач (-і)	Султанова Ірина Дмитрівна, к.б.н., доцент
Контактний телефон викладача	0509840403
E-mail викладача	iryna.sultanova@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Лекційні, практичні заняття
Обсяг дисципліни	3 кредити ЄКТС
Посилання на сайт дистанційного навчання	www.d-learn.pnu.edu.ua
Консультації	Понеділок 14.00
2. Анотація до курсу	
<p>Дисципліна призначена для студентів першого курсу спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія та сприяє формуванню гігієнічного мислення та розуміння ролі чинників довкілля оточуючого середовища у виникненні порушень стану здоров'я та розвитку захворювань, обґрунтуванні профілактичних, реабілітаційних заходів та оздоровчих програм у практичній діяльності фізичного терапевта, ерготерапевта.</p>	
3. Мета та цілі курсу	
<p>Мета формування у майбутніх фахівців знань, умінь та компетенцій для забезпечення ефективної оцінки впливу на організм людини та суспільне здоров'я комплексу чинників довкілля та розробки профілактичних та оздоровчих заходів, спрямованих на ліквідацію або зменшення до безпечних величин впливу негативних чинників для збереження і зміцнення здоров'я, попередження захворювань.</p> <p>Цілі курсу закладення теоретичних основ гігієни та екології як науки та відпрацювання практичних навичок щодо профілактики захворювань, гігієнічної оцінки впливу факторів середовища та використання сприятливих оздоровчих факторів навколишнього середовища для зміцнення здоров'я людини.</p> <p>У результаті вивчення дисципліни студент повинен вміти: Аналізувати стан навколишнього середовища на підставі інтегральних критеріїв та вплив його факторів на здоров'я різних груп населення. Володіти методиками гігієнічної оцінки впливу факторів оточуючого середовища на здоров'я населення. Інтерпретувати основні закони гігієнічної науки та загальні гігієнічні закономірності зв'язку здоров'я з факторами і умовами середовища життєдіяльності, обґрунтовувати гігієнічні заходи з профілактики захворювань. Визначати наявність зв'язку між станом навколишнього середовища та станом здоров'я певного контингенту населення. Здійснювати аналіз здоров'я різних груп населення, виявляти групи та фактори ризику. Проводити оцінку впливу соціально-економічних та біологічних детермінант на здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції. Планувати заходи з дотримання здорового способу життя, особистої гігієни та впровадження їх у практику різних груп населення. Оцінити фізичний розвиток дітей та підлітків та розробити комплекс оздоровчих та профілактичних заходів з метою усунення дії несприятливих чинників та підвищення рівня їх здоров'я. Проаналізувати рухову активність осіб різного віку, визначити інтенсивність оздоровчих та тренувальних навантажень з метою складання програм, спрямованих на підвищення рівня здоров'я різних груп населення. Визначити інтенсивність обмінних процесів та скласти харчові раціони з урахуванням харчового статусу, специфіки діяльності особи, екологічного навантаження та функціонального стану організму людини. Застосовувати психогігієнічні та біоритмологічні принципи оптимізації повсякденної діяльності школярів та осіб різного віку з метою підвищення працездатності та рівня їх здоров'я.</p>	

4. Компетентності

- ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
ЗК 02. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
ЗК 03. Навички міжособистісної взаємодії.
ЗК 04. Здатність працювати в команді.
ЗК 06. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
ЗК 08. Здатність планувати та управляти часом.
ЗК 09. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
ЗК 10. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
ЗК 11. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
ЗК 12. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК 13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
ЗК 15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. Спеціальні (фахові, предметні) компетентності
СК 04. Здатність враховувати медичні, психолого-педагогічні, соціальні аспекти у практиці фізичної терапії, ерготерапії.
СК 05. Здатність провадити безпечну для пацієнта/клієнта та практикуючого фахівця практичну діяльність з фізичної терапії, ерготерапії у травматології та ортопедії, неврології та нейрохірургії, кардіології та пульмонології, а також інших областях медицини.
СК 13. Здатність навчати пацієнта/опікунів самообслуговуванню/догляду, профілактиці захворювань, травм, ускладнень та неповносправності, здоровому способу життя.
СК 14. Здатність знаходити шляхи постійного покращення якості послуг фізичної терапії та ерготерапії.

5. Результати навчання

- ПРН 01. Демонструвати готовність до зміцнення та збереження особистого та громадського здоров'я шляхом використання рухової активності людини та проведення роз'яснювальної роботи серед пацієнтів/клієнтів, членів їх родин, медичних фахівців, а також покращенню довкілля громади.
ПРН 02. Спілкуватися усно та письмово українською та іноземною мовами у професійному середовищі, володіти фаховою термінологією та професійним дискурсом, дотримуватися етики ділового спілкування; складати документи, у тому числі іноземною мовою (мовами).
ПРН 04. Застосовувати у професійній діяльності знання біологічних, медичних, педагогічних та психосоціальних аспектів фізичної терапії та ерготерапії.
ПРН 05. Надавати долікарську допомогу при невідкладних станах та патологічних процесах в організмі; вибирати оптимальні методи та засоби збереження життя.
ПРН 08. Діяти згідно з нормативно-правовими вимогами та нормами професійної етики.
ПРН 13. Обирати оптимальні форми, методи і прийоми, які б забезпечили шанобливе ставлення до пацієнта/клієнта, його безпеку/захист, комфорт та приватність.
ПРН 14. Безпечно та ефективно використовувати обладнання для проведення реабілітаційних заходів, контролю основних життєвих показників пацієнта, допоміжні технічні засоби реабілітації для пересування та самообслуговування.

6. Організація навчання курсу

Обсяг курсу			
Вид заняття		Загальна кількість годин	
лекції		12	
семінарські заняття / практичні		18	
самостійна робота		60	
Ознаки курсу			
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
1	227 Фізична терапія, ерготерапія	1	Н

Тематика курсу					
Тема, план	Год. л/лаб	Літера тура	Результати/завдання	Вага оцінки	Термін виконання
Тема 1. Вплив чинників оточуючого середовища на здоров'я людини. Предмет, мета, завдання, методи дослідження гігієни. Трактуювання поняття здоров'я. Діагностика здоров'я. Чинники оточуючого середовища, їх класифікація, вплив на організм та здоров'я людини. Засади гігієнічного нормування.	2/2	1,2,7,8, 10	Знати: Предмет, мету, завдання, методи дослідження гігієни. Трактуювання поняття здоров'я. Класифікацію чинників оточуючого середовища, їх вплив на організм та здоров'я людини. Засади гігієнічного нормування. Вміти: застосовувати антропометричні, фізіометричні та біохімічні підходи для діагностики резервів здоров'я різних вікових груп. Завдання: тести, питання, протокол дослідження	10	Згідно розкладу
Тема 2. Комплексна дія чинників середовища на організм. Погода, клімат, їх вплив на здоров'я. Гігієнічне та епідеміологічне значення води. Роль ґрунтів у поширенні інфекційних захворювань, глистяних інвазій. Вплив біологічних чинників оточуючого середовища на здоров'я людини.	2/2	1,2,7,8, 10	Знати: методику вивчення впливу комплексу факторів навколишнього середовища на здоров'я населення Вміти: обчислювати основні статистичні показники, що характеризують стан здоров'я населення. Завдання: тести, питання, протокол дослідження	10	
Тема 3. Фізичний розвиток як показник здоров'я дітей та підлітків. Фізичний розвиток як показник здоров'я дітей та підлітків. Ознаки фізичного розвитку. Взаємозв'язок фізичного розвитку і здоров'я людини. Акселерація. Методи оцінки фізичного розвитку. Біологічний розвиток.	2/4	1,2,3,4, 6,7,8,9, 10	Знати: провідні чинники навколишнього середовища та соціальні умови життя, що впливають на здоров'я дітей та підлітків. Основні закономірності росту і розвитку та особливості морфо-функціонального стану дитячого та підліткового організму. Методи оцінки стану здоров'я та фізичного розвитку дітей та підлітків та критерії їх розподілу на групи здоров'я. Вміти: проводити визначення груп здоров'я, соматометричних, стоматоскопічних та фізіометричних показників фізичного розвитку дітей та підлітків; здійснювати оцінку фізичного розвитку з використанням методів сигмальних відхилень, шкал регресії, центильного,	10	Згідно розкладу

			біологічного та комплексного; визначити календарний та біологічний вік. Завдання: тести, питання, протокол дослідження		
Тема 4. Гігієнічні принципи нормування фізичних навантажень. Гігієнічні принципи організації занять фізичними вправами. Сенситивні періоди розвитку школярів, їх характеристика. Нормування фізичних навантажень. Гігієнічне нормування і формування рухової активності школярів. Гігієнічні статеві-вікові нормативи рухової активності школярів. Основні методи вивчення і оцінки рухової активності. Фізіологічна крива фізичних навантажень, її практичне значення. Ознаки втоми. Гігієнічне нормування фізичних навантажень для осіб зрілого і похилого віку. Нормування аеробних тренувань при занятті оздоровчими фізичними вправами. Гігієнічні вимоги до структури, змісту і нормування фізичних навантажень, до комплексу занять оздоровчими фізичними вправами.	2/4	6,7,8,9	Знати: гігієнічні принципи організації занять фізичними вправами; характеристики сенситивних періодів розвитку фізичних якостей школярів; підходи щодо нормування рухової активності та інтенсивності фізичних навантажень; ознаки втоми; вікові особливості нормування фізичних навантажень різного спрямування для різних вікових категорій; гігієнічні вимоги структури, змісту, організації занять оздоровчими фізичними вправами. Вміти: кількісно оцінити рівень рухової активності за допомогою крокоміра; визначити інтенсивність та обсяг фізичних навантажень для осіб різного віку з різним рівнем функціонального стану, порогову, середню та максимальну ЧСС для конкретного індивіда; діагностувати ступінь втоми; побудувати криву фізичних навантажень, дати гігієнічну оцінку організації занять оздоровчими фізичними вправами. Завдання: тести, питання, протокол дослідження	10	Згідно розкладу
Тема 5. Еколого-гігієнічні засади раціонального харчування. Харчування як основна біологічна потреба організму. Функції їжі види харчування. Гігієнічне значення білків, жирів, вуглеводів у харчовому раціоні. Принципи складання харчових раціонів. Еколого-гігієнічна характеристика харчових продуктів. Гігієнічне значення вітамінів і мікроелементів у харчовому раціоні. Нутріціологічна профілактика передчасного	2/4	1,2,3,4, 5,6,7,8, 9,10	Знати: принципи та умови раціонального харчування; методику вивчення та оцінки харчового статусу особи. Вплив клімато-погодних умов, мікроклімату, емоційних факторів та фізичних навантажень на величину енергетичного обміну людини; особливості харчування осіб розумової, фізичної праці, спортсменів, вагітних. Класифікацію та гігієнічну роль вітамінів, причини розвитку гіповітамінозів та авітамінозів, їх характеристики. Вміти: виявляти та оцінювати	10	Згідно розкладу

<p>старіння. Особливості харчування при ожирінні. Гігієнічні засади харчування за умов несприятливої екологічної ситуації та при заняттях різними видами спорту.</p>			<p>ознаки неадекватності харчування індивіда за соматоскопічними, соматометричними та фізіометричними ознаками; Виявляти гіповітамінози, застосовувати на практиці методи їх профілактики. проводити хронометраж добової діяльності індивіда та складати харчовий раціон у відповідності до визначених енерговитрат; проводити профілактичні заходи щодо оптимізації харчування різних груп населення (спортсменів, школярів, вагітних). Завдання: тести, питання, протокол дослідження</p>		
<p>Тема 6. Психогігієнічні та хроногігієнічні основи оптимізації повсякденної діяльності людини. Динаміка працездатності, фактори, що її визначають. Класифікація біоритмів. Гігієнічні вимоги до режиму дня та організації навчального процесу в школі. Зміни працездатності школярів в процесі учбової діяльності. Допустимі гігієнічні норми навчального навантаження. Втома. Методи запобігання розвитку передчасної втоми. Перевтома. Десинхроноз.</p>	2/2	1,3,4,6, 7,8,9	<p>Знати: особливості впливу чинників оточуючого середовища на психічне здоров'я та фізичну і розумову працездатність осіб різного віку; передумови та причини виникнення біоритмології та її психогігієнічне значення. Провідні характеристики та класифікації біоритмів. Причини виникнення та прояви десинхронозу. Вміти: проводити визначення різних типів денних кривих біологічних ритмів, типу денної працездатності та розрахункових біологічних ритмів. Використовувати в ході навчального і трудового процесу та у вільний час біоритмологічні принципи раціональної організації повсякденної діяльності людини. Завдання: тести, питання, протокол дослідження</p>	10	Згідно розкладу
ІНДР				10	
7. Система оцінювання курсу					
Загальна система оцінювання курсу	<p>Загальна система оцінювання курсу базується на діючому в університеті Положенні щодо оцінювання рівня знань студентів.</p> <p>Система оцінювання знань студентів з навчальної дисципліни включає поточний, модульний та семестровий контроль знань. Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, практичних, індивідуальних занять і має на меті перевірку знань студентів з окремих тем навчальної дисципліни та рівня їх підготовленості до виконання конкретної роботи. Оцінки, отримані студентами, виставляються в академічних журналах.</p>				

	<p>Під час практичного заняття проводиться :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тестовий контроль вхідного рівня знань; • Оцінка практичних навиків за результатами практичної роботи; • Усне опитування. <p>Окремі форми діяльності студента можуть бути виконані в час поза парою (наприклад, тестовий контроль рівня знань студентів, виступ на студентській науковій конференції, участь у круглому столі тощо), якщо це передбачено планом роботи. Тестовий контроль рівня знань студентів оцінюється у % і максимально за здачу тестового контролю можна отримати 100 балів. При виставленні підсумкової оцінки вираховується середнє арифметичне за результатами усіх тестів, що здавалися протягом семестру.</p> <p>Максимальна оцінка практичних навиків за результатами виконаних практичних робіт - 10 балів (1 робота). При виставленні підсумкової оцінки вираховується середнє арифметичне за результатами усіх практичних робіт, що здавалися протягом семестру.</p> <p>Усна відповідь на занятті – максимальна оцінка – 10 балів. При виставленні підсумкової оцінки вираховується середнє арифметичне за результатами усіх усних відповідей студента, що зафіксовані протягом семестру.</p> <p>Модульний контроль проводиться (виставляється) на підставі оцінювання результатів знань студентів після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини дисципліни — змістового модуля.</p> <p>Семестровий (підсумковий) контроль проводиться у формі заліку. Залік виставляється автоматично за результатами підсумку усіх видів діяльності протягом семестру з вказаного предмету. Якщо у студента є заборгованість (пропущені заняття або не здані тестові контролю, практичні, розрахункові роботи, не виконані завдання з самостійної роботи тощо) , то для того, щоб отримати залік, студент має ліквідувати наявну заборгованість.</p>
Вимоги до письмової роботи	<p>При виставленні балів за модульний контроль оцінюються: рівень теоретичних знань та практичні навички з тем, включених до змістових модулів, самостійне опрацювання тем, проведення розрахунків, практичних робіт, написання рефератів, опрацювання завдань робочих зошитів, підготовка конспектів навчальних чи наукових текстів, тощо.</p> <p>Якщо студент не склав змістовий модуль , то він має його здати в обов'язковому порядку згідно графіка відпрацювання пропущених занять.</p>
Практичні заняття	<p>Відповідь студента на практичному занятті оцінюється за 4-бальною системою:</p> <p><i>5 балів</i> – Студент вільно володіє навчальним матеріалом; висловлює свої думки; творчо виконує індивідуальні та колективні завдання; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань; вільно використовує нові інформаційні технології для поповнення власних знань; комунікативні уміння та навички сформовані на високому рівні; може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання і оцінити результати власної практичної діяльності; виконує завдання, не передбачені навчальною програмою; вільно використовує знання для розв'язання поставлених перед ним завдань.</p> <p><i>4 бали</i> – Студент вільно володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на практиці; узагальнює і систематизує</p>

	<p>навчальну інформацію, але допускає незначні граматичні помилки у порівняннях, формулюванні висновків, застосуванні теоретичних знань на практиці; за зразком самостійно виконує практичні завдання, передбачені програмою; має стійкі навички виконання завдань.</p> <p><i>3 бали</i> – Студент володіє навчальним матеріалом поверхово, фрагментарно; на рівні запам'ятовування відтворює певну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків; знайомий з основними поняттями навчального матеріалу; комунікативні уміння та навички сформовані частково; під час відповіді допускаються суттєві граматичні помилки; має елементарні нестійкі навички виконання завдань; планує та виконує частину завдань за допомогою викладача.</p> <p><i>2 бали</i> – У студента не сформовані комунікативні уміння та навички; студент допускає велику кількість граматичних помилок, що ускладнює розуміння; студент не володіє навчальним матеріалом; виконує лише елементарні завдання, потребує постійної допомоги викладача.</p> <p>За виконання кожного практичного завдання студент може отримати максимально 10 балів. При оцінюванні враховується правильність виконання роботи, інтерпретація отриманих результатів, адекватність висновків, а також вчасність виконання/здачі матеріалів практичної роботи. Для отримання заліку студент повинен виконати і здати всі практичні завдання. Пропущені заняття, у тому числі і з поважної причини теж, відробляються у встановленому порядку обов'язково усіма студентами. При наявності невідпрацьованих практичних занять студент не може отримати залік поки не ліквідує заборгованість.</p> <p>Тестування рівня знань студентів проводиться у вигляді здачі тестів у системі дистанційного навчання або на паперових носіях.</p> <p>За кожену тему, винесену на практичне заняття, студент може отримати 3 оцінки (за здачу тестового контролю знань, усну відповідь на парі, виконання практичної роботи).</p> <p>Оцінка за тестовий контроль знань виставляється у 100 бальній системі (у % правильних відповідей). При підрахунку підсумкового балу сумуються всі результати тестового контролю знань і визначається середнє арифметичне. Студент повинен здати всі тестові контролю знань.</p> <p>Отримані оцінки за усну відповідь під час заняття сумуються і визначається середнє арифметичне.</p> <p>Оцінки за виконання практичних робіт (практичні навички) також сумуються і визначається середнє арифметичне. Для отримання заліку у студента повинні бути здані всі практичні роботи.</p> <p>Також протягом семестру студентом може бути виконана індивідуальна науково-дослідна робота (ІНДР), результати якої можуть бути представлені на студентській конференції або опубліковані у тезах конференції (регіональної, української або міжнародної). Максимальна кількість балів за виконання ІНДРС – 10 балів.</p> <p>Також враховується активна участь студентів у лекційних заняттях, отримані бали додаються до загальної суми.</p>
<p>Умови допуску до підсумкового контролю</p>	<p>Підсумкова оцінка (залік) виставляється за результатами роботи студента протягом семестру з урахуванням виконання всіх видів робіт. Максимально можлива оцінка -100 балів. Мінімально достатня оцінка -50 балів. За умови отримання менше балів ніж 50, студент перездає дисципліну за талоном у</p>

	відповідності до графіку навчального процесу. Для перездачі необхідно ліквідувати всі види існуючої заборгованості.
8. Політика курсу	
<ul style="list-style-type: none"> – Студент повинен вчасно приходити на заняття. Викладач може не допустити студента до заняття, якщо він/вона спізнився без поважної причини. – У випадку пропуску практичних занять студент повинен їх відпрацювати на відробках згідно встановленого графіку, у випадку не відпрацювання пропущених занять студент буде не допущений до підсумкового контролю (екзамену); – Студент повинен добросовісно готуватися до усіх видів поточного, модульного та підсумкового контролю; – Студент має брати активну участь у практичних заняттях; – Студент повинен бути толерантним у спілкуванні з викладачем та іншими студентами, зокрема під час обговорення дискусійних питань на заняттях; – Студент повинен відпрацювати будь-яке пропущене заняття чи вид контролю; – Студент під час виконання усіх видів завдань повинен дотримуватися норм академічної доброчесності. У випадку порушення норм академічної доброчесності під час виконання завдань поточного, модульного чи підсумкового контролю, студент отримує «0» балів. – Студент повинен неухильно дотримуватися правил внутрішнього розпорядку навчального закладу; інших видів політики, передбаченої нормативними документами, що регулюють навчальний процес у ЗВО. 	
9. Рекомендована література	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Бардов В.Г. Гігієна та екологія. Вінниця: Нова Книга, 2006.- 720 с. 2. Гончарук Є.Г., Кундієв Ю.І., Бардов В.Г. та ін.. Загальна гігієна: пропедевтика гігієни.- К.: Вища шк., 1995.-552 с. 3. Даценко І.І. Гігієна дітей і підлітків: Підручник / І.І.Даценко, М.Б. Шегедин Ю.І. Шашков.-К.: Медицина, 2006.-304 с. 4. Даценко І.І. Гігієна та екологія людини.-Львів: Афіша, 2000.-280 с. 5. Даценко І.І. та ін. Загальна гігієна: Посібник для практичних занять.-Львів: Світ, 2001. 6. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І. Анатомія і вікова фізіологія з основами шкільної гігієни. Курс лекцій: Навчальний посібник.-К.: ВД «Професіонал», 2004.-480 с. 7. Мицкан Б.М. Султанова І.Д. Гігієна: навчально-методичний посібник для студентів факультету фізичного виховання і спорту.-Івано-Франківськ.-2011.-160с. 8. Нікберг І.І., Сергета І.В., Цимбалюк Л.І. Гігієна з основами екології.-К.: Здоров'я, 2001. 9. Подоляк - Шумило Н.Г., Познанський С.С. Шкільна гігієна.- К.: Вища школа, 1981.-176 с. 10. Пушкар М.П.- Основи гігієни.- К.: Олімпійська література, 2004. – 96 с. <p style="text-align: center;">Додаткова</p> <p>Вайнбаум Я.С., Коваль В.И., Родионова Т.А.- Гигиена физического воспитания и спорта.- М.: Издательский центр Академия,-2002.-240с.</p> <p>Лаптев А.П., Полиевский С.А. Гигиена: Учеб. для ин-тов и техн. физ. культ.-М.: Физкультура и спорт, 1990.-368 с.</p> <p>Мелвин Уильямс. Эргогенные средства в системе спортивной подготовки.-К.: Олимпийская литература,-1997.- 255 с.</p> <p>Хрипкова А.Г., Антропова М.В., Фарбер А.А. Возрастная физиология и школьная гигиена. – М.: Просвещение, 1990.-319 с.</p>	

Викладач Султанова І.Д.