

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА  
Кафедра анатомії і фізіології людини

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-методичної та  
навчальної роботи



О.Б. Жильцов

“ 01 ” 2014 року

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### Вікова фізіологія і валеологія

(шифр і назва навчальної дисципліни)

напрямок підготовки	<u>6.020302 «Історія»</u> (шифр і назва напрямку підготовки)
спеціальність	_____ (шифр і назва спеціальності)
спеціалізація	_____ (назва спеціалізації)
інститут, факультет, відділення	<u>Інститут людини</u> (назва інституту, факультету, відділення)

2014 – 2015 навчальний рік

Робоча програма «Вікова фізіологія і валеологія» для студентів галузі знань 0203  
Гуманітарні науки напряму підготовки 6.020302 «Історія».


Розробники:

**Євгенія Олексіївна Неведомська**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри анатомії і  
фізіології людини.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри (циклової комісії) анатомії і фізіології людини

Протокол від “27” серпня 2014 року № 1

Завідувач кафедри анатомії і фізіології людини

  
\_\_\_\_\_ - (І.М. Маруненко)  
(підпис) (прізвище та ініціали)

© Неведомська Є.О., 2014 рік  
© КУ імені Бориса Грінченка, 2014 рік

Розподіл годин звірено з робочим навчальним планом. Структура типова.

Заступник директора Інституту людини  Н.А. Клішевич

**ЗМІСТ**

1.	Опис навчальної дисципліни	4 ст.
2.	Мета та завдання навчальної дисципліни	5 ст.
3.	Програма навчальної дисципліни	6 ст.
4.	Структура навчальної дисципліни	10 ст.
5.	Навчально-методична карта дисципліни «Вікова фізіологія і валеологія»	11 ст.
6.	Теми семінарських занять	12 ст.
7.	Самостійна робота	14 ст.
8.	Індивідуальні завдання	17 ст.
9.	Методи навчання	19 ст.
10.	Методи контролю	19 ст.
11.	Розподіл балів, які отримують студенти	22 ст.
12.	Методичне забезпечення	22 ст.
13.	Питання до модульного контролю	22 ст.
14.	Рекомендована література	24 ст.

## I. ОПИС ПРЕДМЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 2	Галузь знань <b>0203 Гуманітарні науки</b> (шифр і назва)	Нормативна	
	Напрямок підготовки <b>6.020302 «Історія»</b> (шифр і назва)		
Модулів – 2	Спеціальність: _____	Рік підготовки	
Змістових модулів – 2		1-й	-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання – 1		Семестр	
Загальна кількість годин – 72		1-й	-й
	Лекції		
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 2	Освітньо-кваліфікаційний рівень: <b>«бакалавр»</b>	16 год.	год.
		Практичні	
		12 год.	год.
		Модульний контроль	
		4 год.	год.
		Самостійна робота	
		36 год.	год.
		Індивідуальні завдання:	
		4 год.	
		Вид контролю:	
ПМК	-		

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни “Вікова фізіологія і валеологія” є розкриття фізіологічних особливостей організму в різні періоди онтогенезу, теоретичних питань науки про здоров'я, обґрунтування заходів щодо охорони, зміцнення, розвитку і управління здоров'ям дітей і підлітків шкільного віку, створення стійкої мотивації щодо дбайливого ставлення до власного здоров'я, формування оздоровчого світогляду та вивчення комплексу оздоровчих умінь і навичок, механізмів організації життєдіяльності на принципах здорового способу життя.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни “Вікова фізіологія і валеологія” є:

- розглянути особливості життєдіяльності організму в різні періоди онтогенезу, зокрема особливості функціонування кожної системи органів дитини/людини;
- обґрунтувати валеологічні основи життя та навчання;
- науково обґрунтувати валеологічні основи для збереження індивідуального здоров'я людини;
- прищепити валеологічні навички.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

**знати :**

- предмет та завдання вікової фізіології і валеології;
- загальні закономірності росту і розвитку дітей і підлітків;
- основні етапи розвитку фізіологічних систем організму людини;
- значення фізіологічних систем в регуляції і узгодженості функцій організму людини та взаємозв'язку організму з навколишнім середовищем;
- валеологічні основи, які б сприяли зміцненню індивідуального здоров'я.

**вміти :**

- досліджувати валеологічний стан систем органів власного організму за спеціальними методиками;
- застосовувати валеологічні знання для збереження і зміцнення індивідуального здоров'я.

Кількість годин, відведених навчальним планом на вивчення дисципліни, становить 72 год., із них 16 год. – лекції, 12 год. – практичні заняття, 4 год. – індивідуальна робота, 36 год. – самостійна робота, 4 год. – модульний контроль.

### 3. Програма навчальної дисципліни

#### ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I

#### ВІКОВА ФІЗІОЛОГІЯ ОРГАНІВ І СИСТЕМ ОРГАНІЗМУ ТА ВАЛЕОЛОГІЯ

##### **Тема 1. Загальні закономірності росту та розвитку дітей і підлітків.**

##### **Загальний огляд будови і функцій організму (2 год.)**

Поняття росту і розвитку. Вплив середовища на ріст і розвиток. Вікова періодизація. Акселерація — прискорення фізичного розвитку дітей (поняття і причини).

Рівні організації організму людини: клітинний, тканинний, органний, системи органів (фізіологічні та функціональні системи органів), організмовий. Основи цитології. Будова клітин. Функціональне значення окремих структур клітини. Основні процеси життєдіяльності клітини. (обмін речовин, живлення, дихання, подразливість, збудливість, розмноження). Основи гістології. Класифікація тканин: будова і функції. Органи і системи органів організму людини. Саморегуляція — універсальна властивість організму.

Основні поняття теми: цитологія, ендоплазматичний ретикулум, мітохондрії, лізосоми, комплекс Гольджі, рибосоми, клітинний центр, міофібрили, тонофібрили, нейрофібрили, ядро, хромосоми, білки, жири, вуглеводи, амінокислоти, нуклеїнові кислоти; тканини: епітеліальні, м'язові, тканини внутрішнього середовища (рідкі та сполучні), нервова; процеси життєдіяльності: фагоцитоз, піноцитоз, розмноження (мітоз), збудження, гальмування, рефлексії; процеси обміну речовин і енергії — анаболізм, катаболізм.

*Практична робота № 1. Валеологічна оцінка фізичного розвитку дітей.*

##### **Тема 2. Залози внутрішньої секреції, вплив гормонів на ріст і розвиток організму (2 год.)**

Ендокринологія. Залози внутрішньої секреції: поняття, місцерозміщення, гормони. Вплив гормонів на ріст і розвиток організму. Гіперфункція та гіпофункція залоз внутрішньої секреції.

Основні поняття теми: ендокринологія, залози внутрішньої секреції, гіперфункція, гіпофункція залоз внутрішньої секреції, ріст, розвиток.

##### **Тема 3. Вікові особливості опорно-рухового апарату.**

##### **Валеологічні основи збереження опорно-рухового апарату школярів (2 год.)**

Значення опорно-рухової системи. Загальні відомості про скелет (форма, з'єднання, будова і хімічний склад кісток) ріст кісток, частини скелета. М'язова система. Види м'язів. Постава та її різновиди. Причини неправильної постави. Профілактика та корекція неправильної постави. Вплив фізичних вправ на опорно-рухову систему організму. Валеологічні основи збереження опорно-рухового апарату школярів.

Основні поняття теми: опорно-рухова система, скелет, типи з'єднання кісток (суглоб, синартроз, діартроз), відділи скелету людини — скелет тулуба (хребетний стовп, грудна клітка, 12 пар ребер, скелет кінцівок, лопатка, ключиця, передпліччя (променева, ліктьова), зап'ясток, п'ясток, фаланги пальців, криж, тазові кістки, стегнова, велика і мала гомілкові кістки, передплесно, плесно, фаланги пальців стопи, череп — мозковий і лицьовий відділи; м'язи, м'язова система, постава, види постави.

**Практична робота №2. Визначення постави у дітей.**

**Тема 4. Вікові особливості серцево-судинної і дихальної систем.**

**Валеологічні основи збереження серцево-судинної і дихальної систем (2 год.)**

Внутрішнє середовище організму. Значення крові, склад крові (плазма, формені елементи — еритроцити, лейкоцити, тромбоцити). Зсідання крові як захисна реакція організму. Імунітет. Роль І.І. Мечникова у створенні вчення про імунітет. Формування імунних реакцій у процесі розвитку дитини. Органи кровообігу: серце і судини. Будова і робота серця. Регуляція кровообігу. Рефлекторні впливи на діяльність серця і судин. Гуморальна регуляція кровообігу. Вікові особливості органів кровообігу. Валеологічні основи збереження серцево-судинної системи школярів.

Значення дихання. Будова органів дихання (носоглотка, гортань, трахея і бронхи, легені). Дихальні рухи (механізм вдиху і видиху). Типи дихання. Глибини і частота дихання. Газообмін у легенях і тканинах. Регуляція дихання. Особливості збудливості дихального центру у дітей. Валеологічні основи збереження дихальної системи школярів.

Основні поняття теми: внутрішнє середовище організму, плазма і елементи крові: еритроцити, лейкоцити (нейтрофіли, еозинофіли, базофіли, моноцити, лімфоцити), тромбоцити, кровотворення, зсідання крові (тромбоцити, тромбопластин, протромбін, фібриноген, фібрин), аглютинація, резус-фактор, імунітет (прямий, штучний), велике і мале коло кровообігу (артерії, вени, капіляри), серце (епікард, міокард, ендокард, перикард), стулкові, півмісяцеві клапани, цикл роботи серця (систола, діастола, систолічний і хвилинний об'єм серця, іннервація серця, тиск крові в судинах, капілярах, розподіл крові в організмі, особливості кровообігу в серці, легенях, мозку, склад лімфи, рух лімфи по лімфатичним судинам; дихання, акт вдиху, типи дихання (діафрагмальний, грудний), життєва ємність легень, склад вдихувального і видихувального повітря, альвеолярне повітря, зв'язування кисню кров'ю, зв'язування вуглекислого газу кров'ю, дихальний центр, рефлекторна регуляція, гуморальний вплив на дихальний центр, перший вдих новонародженого, дихання при фізичній роботі.

**Практична робота №3. Валеологічна оцінка функціонального стану серцево-судинної системи.**

**Практична робота №4. Валеологічна оцінка функціонального стану дихальної системи.**

**Тема 5. Вікові особливості травлення. Вікові особливості обміну речовин і енергії.**

**Валеологічні основи харчування. Вікові особливості виділення.**

**Валеологічні основи збереження сечовидільної системи (2 год.)**

Значення травлення. Система органів травлення. Травлення в ротовій порожнині, шлунку, кишечнику. Утворення і виділення жовчі. Скорочення кишок. Рефлекторна регуляція рухів травного тракту. Всмоктування в шлунково-кишковому тракті. Захисна властивість травного тракту. Вікові особливості травлення. Обмін речовин як основна функція життя. Обмін білків, жирів, вуглеводів. Водний і мінеральний обмін. Вітаміни. Вікові особливості енергетичного обміну. Валеологічні основи харчування.

Розташування й анатомо-топографічні проекції органів сечостатевого апарату. Філогенез і онтогенез сечових органів і статевих органів. Особливості будови і функції. Нирка, її положення, розвиток, будова, функція. Ниркові сегменти. Нефрон - структурна і функціональна одиниця нирки. Особливості будови кровоносного русла нирки. Топографія нирок. Оболонки нирки; фіксуєчий апарат нирок; ниркова пазуха; топографія елементів ниркової ніжки. Ниркові чашечки (малі і великі, форнікальний апарат), ниркова миска.

Сечовід, його частини, топографія, будова стінки сечоводу, його звуження, функція. Сечовий міхур: його розвиток, форма, положення, будова стінки. Чоловічий і жіночий сечівник. Вади розвитку органів сечової системи.

Вікові особливості сечовидільної системи. Валеологічні основи збереження сечовидільної системи.

Основні поняття теми: органи травлення (ротова порожнина, стравохід, шлунок, кишки), травні залози (слинні, підшлункова, печінка), ферменти (птіалін, мальтаза, лізоцим, пепсин, желатиназа, хімосин, ліпаза, трипсин, хімотрипсин, амілаза тощо), регуляція слиновиділення (умовнорефлекторне і безумовна), ковтання, жування, характер шлункової секреції, рухова функція шлунка, скорочення кишок (перистальтичні рухи, маятникоподібні рухи, ритмічна сегментація), дефекація; анаболізм (асиміляція), катаболізм (дисиміляція), основний обмін, загальний обмін, енергетичний і пластичний обмін, етапи обміну основних речовин, азотний баланс, азотна рівновага, особливості білкового обміну у дітей. Особливості обміну вуглеводів і жирів, значення води і мінеральних солей в процесі росту і розвитку дитини, значення вітамінів, харчування, органи виділення: нирки (тільця нефрона — мальпігіїв клубочок з капсулою Шумлянського, трубочки, пірамідки, ниркові чашечки, ниркова миска), сечовід, сечовий міхур, сечівник, кількість, склад сечі, первинна, вторинна сеча, вікові особливості сечових органів і виділення.

*Практична робота № 5. Валеологічні основи харчування.*

## Змістовий модуль II.

### БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ПОВЕДІНКИ ЛЮДИНИ.

#### ВИЩА НЕРВОВА ДІЯЛЬНІСТЬ

**Тема 6. Вікові особливості функцій нервової системи. Вища нервова діяльність та її вікові особливості. Валеологічні основи розумової діяльності школяра (2 год.)**

Значення, загальний план будови і властивості нервової системи. Складність рефлекторної діяльності. Взаємодія процесів збудження і гальмування та їх єдність. Особливості нервової системи дитини. Спинний мозок, будова і функції. Спинномозкові нерви, нервові сплетіння. Стовбур головного мозку. Мозочок. Соматична і вегетативна нервова система. Великі півкулі головного мозку. Рефлекторна діяльність кори великих півкуль головного мозку.

Значення праць І.М.Сеченова та І.П.Павлова у вивченні функцій кори великого мозку. Умовні і безумовні рефлекси. Гальмування умовних рефлексів. Аналіз і синтез подразнень в корі великого мозку. Якісні особливості ВНД дитини. Типи ВНД. Сон. Топологічні особливості ВНД дитини. Характеристика основних етапів розвитку нервової системи і ВНД дитини. Валеологічні основи розумової діяльності школяра.

Основні поняття теми: загальний план будови (центральна, периферична), нервова система, аксон, дендрит, біла та сіра речовина, еферентні та аферентні нервові волокна; збудливість, провідність, гальмування; сила подразнення — порогова, підпорогова, надпорогова; поняття про рефлекс, рефлекторна дуга, оболонки спинного мозку, внутрішня будова спинного мозку, спинномозкові нерви, нервові сплетення, функції спинного мозку, провідні шляхи, оболонки головного мозку, частини головного мозку: довгастий мозок і вароліїв міст; мозочок; середній мозок, проміжний мозок, черепно-мозкові нерви; кора півкуль головного мозку; зони кори півкуль головного мозку; соматична і вегетативна нервова система; умовні рефлекси, безумовні рефлекси, гальмування, вища нервова діяльність, увага,



пам'ять, темперамент, характер.

*Практична робота №6. Методика визначення рис характеру й темпераменту.*

### **Тема 7. Вікова фізіологія і валеологія аналізаторів.**

#### **Фізіологія шкіри. Валеологічні основи збереження шкіри (2 год.)**

Значення аналізаторів. Зоровий аналізатор та його вікові особливості. Слуховий аналізатор та його вікові особливості. Нюховий, смаковий, дотиковий, вестибулярний аналізатори та їхні вікові особливості. Взаємодія і взаємний вплив аналізаторів. Гігієна органів зору і слуху.

Будова та функції шкіри. Участь шкіри у терморегуляції. Валеологічні основи збереження шкіри..

Основні поняття теми: властивості рецепторів, аналізатори — зоровий, слуховий, дотиковий, нюховий, смаковий, вестибулярний; око, вухо, шкіра, ніс, рот, рецептори шкіри і больова чутливість, рефлексі вестибулярного апарата, будова ока, оптична система ока, акомодация, астигматизм, гострота зору, бінокулярний зір, світосприймаючий апарат ока, порушення колірної зору, механізм сприйняття звуку, вестибулярний апарат; терморегуляція, терморегуляція, шкіра.

### **Тема 8. Вплив алкоголю та інших наркотиків на дитячий організм (2 год.)**

Поняття «алкоголь», «наркотики», «наркоманія». Вплив алкоголю та інших наркотиків на дитячий організм. Стадії алкоголізму. Фізіологічна (фізична) залежність від алкоголю та інших наркотиків. Абстинентний синдром. Психічна залежність від алкоголю та інших наркотиків. Ретардація.

Основні поняття теми: алкоголь, наркотики, алкоголізм, наркоманія, тютюнопаління, ейфорія, фізіологічна (фізична) залежність, психічна залежність, ретардація, абстинентний синдром (абстиненція).

#### 4. Структура навчальної дисципліни

№ п/п	Назви теоретичних розділів	Кількість годин						
		Разом	Аудиторних	Лекцій	Практичних	Індивідуальна робота	Самостійна робота	Модульний контроль
<b>Змістовий модуль I. ВІКОВА ФІЗІОЛОГІЯ ОРГАНІВ І СИСТЕМ ОРГАНІЗМУ ТА ВАЛЕОЛОГІЯ</b>								
1.	Загальні закономірності росту та розвитку дітей і підлітків. Загальний огляд будови і функцій організму.	8	4	2	2		4	
2.	Залози внутрішньої секреції, вплив гормонів на ріст і розвиток організму.	8	2	2			4	
3.	Вікові особливості опорно-рухового апарату. Валеологічні основи збереження опорно-рухового апарату школярів.	8	4	2	2		4	
4.	Вікові особливості серцево-судинної і дихальної систем. Валеологічні основи збереження серцево-судинної і дихальної систем.	9	6	2	4		3	
5.	Вікові особливості травлення. Вікові особливості обміну речовин і енергії. Валеологічні основи харчування. Вікові особливості виділення. Валеологічні основи збереження сечовидільної системи.	19	6	2	2	2	3	
	<b>Разом</b>	<b>40</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>2</b>
<b>Змістовий модуль II. БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ПОВЕДІНКИ ЛЮДИНИ. ВИЩА НЕРВОВА ДІЯЛЬНІСТЬ</b>								
6.	Вікові особливості функцій нервової системи. Вища нервова діяльність та її вікові особливості. Валеологічні основи розумової діяльності школяра.	10	4	2	2		6	
7.	Вікова фізіологія і валеологія аналізаторів. Фізіологія шкіри. Валеологічні основи збереження шкіри.	8	2	2			6	
8.	Вплив алкоголю та інших наркотиків на дитячий організм.	10	4	2		2	6	
	<b>Разом</b>	<b>32</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>2</b>
	<b>Разом за навчальним планом</b>	<b>72</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>36</b>	<b>4</b>

## 5. Навчально-методична карта дисципліни «Вікова фізіологія і валеологія»

**Разом: 72 год.**, лекції – 16 год., практичні заняття – 12 год., індивідуальна робота – 4 год., самостійна робота – 36 год., підсумковий контроль – 4 год. Коефіцієнт: **1,54**

Модулі	Змістовий модуль I					Змістовий модуль II		
Назва модуля	ВІКОВА ФІЗІОЛОГІЯ ОРГАНІВ І СИСТЕМ ОРГАНІЗМУ ТА ВАЛЕОЛОГІЯ					БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ПОВЕДІНКИ ЛЮДИНИ. ВИЩА НЕРВОВА ДІЯЛЬНІСТЬ		
Кількість балів за модуль	100 балів					54 бали		
Лекції	1	2	3	4	5	6	7	8
Теми лекцій	Загальні закономірності росту та розвитку дітей і підлітків. Загальний огляд будови і функцій організму ( 1 бал)	Залози внутрішньої секреції, вплив гормонів на ріст і розвиток організму. ( 1 бал)	Вікові особливості опорно-рухового апарату. Валеологічні основи збереження опорно-рухового апарату школярів. ( 1 бал)	Вікові особливості серцево-судинної і дихальної систем. Валеологічні основи збереження серцево-судинної і дихальної систем. ( 1 бал)	Вікові особливості травлення. Вікові особливості обміну речовин і енергії. Валеологічні основи харчування людини. Вікові особливості виділення. Валеологія сечовидільної системи. ( 1 бал)	Вікові особливості функцій нервової системи. Вища нервова діяльність та її вікові особливості. Валеологічні основи розумової діяльності. ( 1 бал)	Вікова фізіологія і Валеологія аналізаторів. Фізіологія і валеологія шкіри. ( 1 бал)	Вплив алкоголю та інших наркотиків на дитячий організм ( 1 бал)
Теми практичних занять	Валеологічна оцінка фізичного розвитку дітей ( 11 балів)		Визначення постави у дітей. ( 11 балів )	Валеологічна оцінка функціонального стану серцево-судинної системи. ( 11 балів ) Валеологічна оцінка функціонального стану дихальної системи (11 балів )	Валеологічні основи харчування ( 11 балів )	Методика визначення рис характеру й темпераменту (11 балів)		
ІНДЗ	30 балів							
Види поточного контролю	Модульна контрольна робота 1 (25 балів)					Модульна контрольна робота 2 (25 балів)		

## 6. Теми практичних занять

### Змістовий модуль I. ВІКОВА ФІЗІОЛОГІЯ ОРГАНІВ І СИСТЕМ ОРГАНІЗМУ ТА ВАЛЕОЛОГІЯ

#### *Практична робота № 1.*

#### **Тема: Валеологічна оцінка фізичного розвитку дітей**

##### План

1. Вимірювання маси тіла.
2. Вимірювання зросту.
3. Вимірювання окружності грудної клітки.
4. Вимірювання окружності голови.
5. Заповнити таблицю «Показники фізичного розвитку організму».
6. Обчислити зріст і масу тіла дітей відповідного віку.
7. Оцінити фізичний розвиток.
8. Встановити пропорційні співвідношення між частинами тіла, користуючись системою співвідношень розмірів окремих частин тіла, розробленою видатним російським анатомом П.І. Карузіним.
9. Зробити висновок про індивідуальний фізичний розвиток організму та значення антропометричних методів для визначення фізичного розвитку людини.

#### *Практична робота № 2*

#### **Тема: Визначення постави у дітей**

##### План

1. Ознайомлення з методикою визначення постави.
2. Визначення постави. Встановлення її характерних ознак.
3. Зробити висновок:
  - а) як впливає неправильна постава на організм дитини;
  - б) які заходи запобігають утворенню неправильної постави.

#### *Практична робота № 3*

#### **Тема: Валеологічна оцінка функціонального стану серцево-судинної системи**

##### План

1. Визначити частоти пульсу при різних станах організму.
2. Розрахувати відсоток прискорення пульсу при фізичному навантаженні.
3. Охарактеризувати залежність частоти пульсу від стану організму.
4. Охарактеризувати залежність тривалості серцевого циклу від стану організму.
5. Оцінити рівень функціонального стану серцево-судинної системи організму.

#### *Практична робота № 4*

**Тема: Валеологічна оцінка функціонального стану дихальної системи****План заняття**

1. Визначити час максимальної затримки дихання при глибокому вдиху (проба Штанге) й глибокому видиху (проба Генча), відновлення дихання після затримки.
2. Визначити функціональну дихальну пробу з максимальною затримкою дихання до та після 20 присідань (проба Серкіна).
3. Охарактеризувати функціональний стан дихальної системи.
4. Скласти рекомендації щодо покращення функціонального стану дихальної системи.

***Практична робота № 5*****Тема: Валеологічні основи харчування****План заняття**

1. Визначити основний та загальний обмін.
2. Визначити індивідуальний харчовий раціон.
3. Скласти добовий раціон, користуючись таблицею складу харчових продуктів та їх калорійністю.
4. Скласти меню при чотириразовому харчуванні.
5. Обґрунтувати необхідність оволодіння навичками складання меню у повсякденному житті.

**Змістовий модуль II. БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ПОВЕДІНКИ ЛЮДИНИ.  
ВИЩА НЕРВОВА ДІЯЛЬНІСТЬ*****Практична робота № 6*****Тема: Методика визначення рис характеру й темпераменту****План**

1. Ознайомлення з методикою визначення рис характеру й темпераменту.
2. Визначення рис характеру.
3. Визначення темпераменту.
4. Зробити висновок.

## 7. Самостійна робота

### **Змістовий модуль I. ВІКОВА ФІЗІОЛОГІЯ ОРГАНІВ І СИСТЕМ ОРГАНІЗМУ ТА ВАЛЕОЛОГІЯ**

#### **Тема 1. Загальні закономірності росту та розвитку дітей і підлітків. Загальний огляд будови і функцій організму**

1. Історія розвитку вікової фізіології і шкільної гігієни як науки.
2. Вплив середовища на ріст і розвиток дітей.
3. Фізичний розвиток дітей: методи, характеристики та основні закономірності.
4. Особливості стану здоров'я українських школярів.

#### **Тема 2. Залози внутрішньої секреції, вплив гормонів на ріст і розвиток організму.**

1. Історія розвитку ендокринології як науки
2. Хвороби ендокринної системи.

#### **Тема 3. Вікові особливості опорно-рухового апарату. Валеологічні основи збереження опорно-рухового апарату.**

1. Причини пошкодження опорно-рухового апарату школярів. Перша допомога при пошкодженнях опорно-рухового апарату.
2. Гігієнічні вимоги до навчальних занять у школі. Гігієнічні вимоги до поліграфічного оформлення підручників, наочних посібників і навчального приладдя та технічних засобів навчання.
3. Гігієнічні вимоги до роботи школярів різних вікових груп за комп'ютером.

#### **Тема 4. Вікові особливості серцево-судинної і дихальної систем. Валеологічні основи збереження серцево-судинної і дихальної систем.**

1. Формування навичок безпечної поведінки щодо профілактики СНІДу.
2. Причини розладу та зупинки дихання. Реанімаційні заходи при зупинці дихання.
3. Валеологічні вимоги до класних приміщень у школі.
4. Вплив паління на органи дихання дитини.

#### **Тема 5. Вікові особливості травлення. Вікові особливості обміну речовин і енергії. Валеологічні основи харчування. Вікові особливості виділення. Валеологічні основи збереження сечовидільної системи.**

1. Профілактика харчових отруєнь. .
2. Проблема вживання пива молоддю. Пиво: за та проти.
3. Причини розладу роботи сечовидільної системи.

## **Змістовий модуль II БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ПОВЕДІНКИ ЛЮДИНИ. ВИЩА НЕРВОВА ДІЯЛЬНІСТЬ**

**Тема 6. Вікові особливості функцій нервової системи. Вища нервова діяльність та її вікові особливості. Валеологічні основи розумової діяльності школяра.**

1. Розумова працездатність дитини. Особливості розумової і фізичної праці школярів різного віку.
2. Стормлення, його фізіологічна сутність і діагностика. Педагогічні основи подолання ранньої втоми.
3. Перевтома як патологічний стан, заходи щодо її запобігання та режим дня школяра
4. Особливості вищої нервової діяльності школярів різних вікових груп.

**Тема 7. Вікова фізіологія і валеологія аналізаторів. Фізіологія і валеологія шкіри.**

1. Валеологічні аспекти збереження органів зору школярів.
2. Валеологічні аспекти збереження органів слуху школярів.
3. Причини захворювань шкіри.
4. Валеологія шкіри. Загартовування організму дітей і підлітків.

**Тема 8. Вплив алкоголю та інших наркотиків на дитячий організм.**

1. Класифікація наркотичних речовин та їхній вплив на організм дитини.
2. Девіантна поведінка дітей і підлітків.
3. Фізіологічний вплив алкоголю на дитячий організм.
4. Психологічний вплив алкоголю на дитячий організм

## КАРТА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

Змістовий модуль та теми курсу	Академічний контроль
<b>Змістовий модуль I. ВІКОВА ФІЗІОЛОГІЯ ОРГАНІВ І СИСТЕМ ОРГАНІЗМУ ТА ВАЛЕОЛОГІЯ</b>	
Тема 1. Загальні закономірності росту та розвитку дітей і підлітків. Загальний огляд будови і функцій організму.	Практичне заняття, модульний контроль, підсумкове тестування
Тема 2. Залози внутрішньої секреції, вплив гормонів на ріст і розвиток організму.	Модульний контроль, підсумкове тестування
Тема 3. Вікові особливості опорно-рухового апарату. Валеологічні основи збереження опорно-рухового апарату.	Практичне заняття, модульний контроль, підсумкове тестування
Тема 4. Вікові особливості серцево-судинної і дихальної систем. Валеологічні основи збереження серцево-судинної і дихальної систем.	Практичне заняття, модульний контроль, підсумкове тестування
Тема 5. Вікові особливості травлення. Вікові особливості обміну речовин і енергії. Валеологічні основи харчування. Вікові особливості виділення. Валеологічні основи збереження сечовидільної системи.	Практичне заняття, модульний контроль, підсумкове тестування
<b>Змістовий модуль II. БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ПОВЕДІНКИ ЛЮДИНИ. ВИЩА НЕРВОВА ДІЯЛЬНІСТЬ</b>	
Тема 6. Вікові особливості функцій нервової системи. Вища нервова діяльність та її вікові особливості. Валеологічні основи розумової діяльності школяра.	Практичне заняття, модульний контроль, підсумкове тестування
Тема 7. Вікова фізіологія і валеологія аналізаторів. Фізіологія і валеологія шкіри.	Модульний контроль, підсумкове тестування
Тема 8. Вплив алкоголю та інших наркотиків на дитячий організм.	Модульний контроль, підсумкове тестування
<i>Разом: 36 год.</i>	



## 8. Індивідуальні завдання

**Індивідуальна навчально-дослідна робота** є видом позааудиторної індивідуальної діяльності студента, результати якої використовуються у процесі вивчення програмового матеріалу навчальної дисципліни. Завершується виконання студентами ІНДЗ прилюдним захистом навчального проекту.

**Індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ)** з курсу «Вікова фізіологія і валеологія» – це вид науково-дослідної роботи студента, яка містить результати дослідницького пошуку, відображає певний рівень його навчальної компетентності.

**Мета ІНДЗ:** самостійне вивчення частини програмового матеріалу, систематизація, узагальнення, закріплення та практичне застосування знань із навчального курсу, удосконалення навичок самостійної навчально-пізнавальної діяльності.

**Зміст ІНДЗ:** завершена теоретична або практична робота у межах навчальної програми курсу, яка виконується на основі знань, умінь та навичок, отриманих під час лекційних, семінарських, практичних занять і охоплює декілька тем або весь зміст навчального курсу.

**Види ІНДЗ, вимоги до них та оцінювання:**

- конспект із теми (модуля) за заданим планом (**2 бали**);
- конспект із теми (модуля) за планом, який студент розробив самостійно (**3 бали**);
- анотація прочитаної додаткової літератури з курсу, бібліографічний опис, історико-педагогічні розвідки (**3 бали**);
- повідомлення з теми, рекомендованої викладачем (**2 бали**);
- повідомлення з теми (без рекомендації викладача): сучасні відкриття у педагогічній науці, аналіз інформації, самостійні дослідження (**3 бали**);
- історико-біографічні дослідження у вигляді есе (**5 балів**).
- науково-педагогічне дослідження у вигляді реферату (охоплює весь зміст навчального курсу) – **30 балів**.

**Орієнтовна структура ІНДЗ** – науково-педагогічного дослідження у вигляді реферату: вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел. Критерії оцінювання та шкалу оцінювання подано відповідно у табл. 8.1 і 8.2.

Таблиця 8.1

### Критерії оцінювання ІНДЗ (науково-педагогічного дослідження у вигляді реферату)

№ п/п	Критерії оцінювання роботи	Максимальна кількість балів за кожним критерієм
1.	Обґрунтування актуальності, формулювання мети, завдань та визначення методів дослідження	5 балів
2.	Складання плану реферату	1 бал
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.	5 балів
4.	Дотримання правил реферуванням наукових публікацій	5 балів
5.	Доказовість висновків, обґрунтованість власної позиції, пропозиції щодо розв'язання проблеми, визначення перспектив дослідження	5 балів
6.	Дотримання вимог щодо технічного оформлення структурних елементів роботи (титольний аркуш, план, вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел)	4 бали
7.	Підготовка доповіді у вигляді презентації у програмі Power Point	5 балів
<b>Разом</b>		<b>30 балів</b>

*Шкала оцінювання ІНДЗ (науково-педагогічного дослідження у вигляді реферату)*

Рівень виконання	Кількість балів, що відповідає рівню	Оцінка за традиційною системою
Високий	27 - 30	Відмінно
Достатній	21 - 26	Добре
Середній	12-20	Задовільно
Низький	0-11	Незадовільно

**Орієнтовна тематика реферативних досліджень з навчальної дисципліни  
«Вікова фізіологія і валеологія»**

1. Історія розвитку вікової фізіології як науки.
2. Історія розвитку валеології як науки.
3. Фізичний розвиток дітей: методи вивчення, характеристики та основні закономірності.
4. Типи конституції тіла людини (за Шелдоном, Чорноручьким, Сіго).
5. Особливості стану здоров'я українських школярів.
6. Втома/стомлення: фізіологічна сутність і діагностика. Педагогічні основи подолання ранньої втоми.
7. Перевтома як патологічний стан, заходи щодо її запобігання та режим дня школяра.
8. Раціональна рухова активність – необхідна умова гармонійного розвитку організму. Основні фізіологічні принципи та форми фізичного виховання.
9. Причини пошкодження опорно-рухового апарату школярів. Перша **долікарська** допомога при пошкодженнях опорно-рухового апарату.
10. Валеологічні вимоги до роботи школярів різних вікових груп за комп'ютером.
11. Кровообіг у плода: особливості порівняно з кровообігом дорослої людини.
12. Кровотечі: види, причини, перша **долікарська** допомога.
13. ВІЛ та СНІД. Формування навичок безпечної поведінки щодо профілактики СНІДу.
14. Валеологічні аспекти збереження роботи серця та кровоносних судин.
15. Вплив тютюнопаління та вживання алкоголю на серце, судини.
16. Причини розладу та зупинки дихання. Реанімаційні заходи при зупинці дихання.
17. Валеологічні вимоги до класних приміщень у школі.
18. Вплив тютюнопаління та вживання алкоголю на органи дихання.
19. Національні традиції харчування. Стан харчування школярів у школах України.
20. Валеологічні основи харчування школярів.
21. Причини харчових отруєнь та їх профілактика. Голодування та пости: за та проти.
22. Вегетаріанство: за та проти.
23. Кава: за та проти.
24. Чай: за та проти.
25. Біологічно активні речовини лікарських рослин, використання їх у фітотерапії та фітопрофілактиці.
26. Проблема вживання пива молоддю. Пиво: за та проти.
27. Валеологічні аспекти збереження органів зору.
28. Валеологічні аспекти збереження органів слуху.
29. Валеологічні правила догляду за шкірою. Загартовування організму дітей.
30. Розумова працездатність дитини. Особливості розумової праці школярів. різного віку.
31. Валеологічні аспекти збереження здоров'я нервової системи.
32. Вища нервова діяльність людини та валеологічні аспекти її збереження.
33. Вплив мобільного телефону на здоров'я людини.

Оцінка з ІНДЗ є обов'язковим балом, який враховується при підсумковому оцінюванні навчальних досягнень студентів з навчальної дисципліни «Вікова фізіологія і валеологія».

Студент може набрати максимальну кількість балів за ІНДЗ – 30 балів.

## 9. Методи навчання

### I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності

#### 1) За джерелом інформації:

- Словесні: лекція (традиційна, проблемна, лекція-прес-конференція) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint – Презентація), семінари, пояснення, розповідь, бесіда.

- Наочні: спостереження, ілюстрація, демонстрація.

- Практичні.

2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

3) За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі.

4) За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: з книгою; виконання індивідуальних навчальних проектів.

### II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:

1) Методи стимулювання інтересу до навчання: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).

## 10. Методи контролю

Навчальні досягнення студентів із дисципліни «Вікова фізіологія і валеологія» оцінюються за модульно-рейтинговою системою, в основу якої покладено принцип поопераційної звітності, обов'язковості модульного контролю, накопичувальної системи оцінювання рівня знань, умінь та навичок; розширення кількості підсумкових балів до 100.

Контроль успішності студентів з урахуванням поточного і підсумкового оцінювання здійснюється відповідно до навчально-методичної карти (п. IV), де зазначено види й терміни контролю.

Систему рейтингових балів для різних видів контролю та порядок їх переведення у національну (4-бальну) та європейську (ECTS) шкалу подано у табл. 10.1, табл. 10.2.

Таблиця 10.1

### Розрахунок рейтингових балів за видами поточного (модульного) контролю

Вид діяльності	Бал	∑ балів
1. Відвідування лекцій	1	8 x 1 = 8
2. Відвідування практичних занять	1	6 x 1 = 6
3. Виконання практичних робіт	10	6 x 10 = 60
5. Виконання мод. контр. роботи	25	2 x 25 = 50
6. ІНДЗ	15	30
<b>РАЗОМ БАЛІВ</b>		<b>154</b>

Розрахунок коефіцієнта :  $154 : 100 = 1,54$

У процесі оцінювання навчальних досягнень студентів застосовуються такі методи:

- **Методи усного контролю:** індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, екзамен.
- **Методи письмового контролю:** модульне письмове тестування; звіт, реферат, есе.
- **Комп'ютерного контролю:** тестові програми.
- **Методи самоконтролю:** уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз.

Таблиця 10.2

Порядок переведення рейтингових показників успішності у європейські оцінки ECTS

Підсумкова кількість балів (max – 100)	Оцінка за 4-бальною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS
1 – 34	«незадовільно» (з обов'язковим повторним курсом)	F
35 – 59	«незадовільно» (з можливістю повторного складання)	FX
60 – 74	«задовільно»	ED
75 – 89	«добре»	CB
90 – 100	«відмінно»	A

Загальні критерії оцінювання успішності студентів, які отримали за 4-бальною шкалою оцінки «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно», подано у табл. 10.3.

Таблиця 10.3

Загальні критерії оцінювання навчальних досягнень студентів

Оцінка	Критерії оцінювання
«відмінно»	ставиться за повні та міцні знання матеріалу в заданому обсязі, вміння вільно виконувати практичні завдання, передбачені навчальною програмою; за знання основної та додаткової літератури; за вияв креативності у розумінні і творчому використанні набутих знань та умінь.
«добре»	ставиться за вияв студентом повних, систематичних знань із дисципліни, успішне виконання практичних завдань, засвоєння основної та додаткової літератури, здатність до самостійного поповнення та оновлення знань. Але у відповіді студента наявні незначні помилки.
«задовільно»	ставиться за вияв знання основного навчального матеріалу в обсязі, достатньому для подальшого навчання і майбутньої фахової діяльності, поверхову обізнаність з основною і додатковою літературою, передбаченою навчальною програмою; можливі суттєві помилки у виконанні практичних завдань, але студент спроможний усунути їх із допомогою викладача.
«незадовільно»	виставляється студентові, відповідь якого під час відтворення основного програмового матеріалу поверхова, фрагментарна, що зумовлюється початковими уявленнями про предмет вивчення. Таким чином, оцінка «незадовільно» ставиться студентові, який неспроможний до навчання чи виконання фахової діяльності після закінчення ВНЗ без повторного навчання за програмою відповідної дисципліни.

Кожний модуль включає бали за поточну роботу студента на практичних заняттях, виконання самостійної роботи, індивідуальну роботу, модульну контрольну роботу.

Виконання модульних контрольних робіт здійснюється в режимі комп'ютерної діагностики або з використанням роздрукованих завдань.

Реферативні дослідження та есе, які виконує студент за визначеною тематикою, обговорюються та захищаються на індивідуальних заняттях (див. п. «Захист творчих проєктів»).

Модульний контроль знань студентів здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу модуля.

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом, на практичних заняттях, під час виконання самостійної та індивідуальної навчально-дослідної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- ✓ своєчасність виконання навчальних завдань;
- ✓ повний обсяг їх виконання;
- ✓ якість виконання навчальних завдань;
- ✓ самостійність виконання;
- ✓ творчий підхід у виконанні завдань;
- ✓ ініціативність у навчальній діяльності.

## 11. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та практичні заняття								Вид контролю
Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2				
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	ПМК
10		20	10	10	10	30		
МКР 1 – 25 балів				МКР 2 – 25 балів				
Відвідування – 14 балів								
ІНДЗ – 30 балів								

**Коефіцієнт – 1,54**

## 12. Методичне забезпечення

1. Робоча навчальна програма.
2. Опорні конспекти лекцій.
3. Навчальні посібники.
4. Презентації лекцій у програмі Power Point.
5. Збірка тестових і контрольних завдань для тематичного (модульного) оцінювання навчальних досягнень студентів.
6. Засоби підсумкового контролю (комп'ютерна програма тестування, комплект друкованих завдань для підсумкового контролю)

## 13. Питання до модульного контролю

1. Предмет і завдання курсу “Вікова фізіологія і валеологія”.
2. Короткий історичний розвиток вікової фізіології як науки.
3. Короткий історичний розвиток валеології як науки.
4. Рівні організації організму людини.
5. Клітина людського організму: будова і функції. Процеси життєдіяльності клітин людського організму.

6. Класифікація тканин людського організму: особливості будови, функції, місцерозміщення в організмі.
7. Статеві клітини. Особливості їх будови і розвитку.
8. Запліднення. Етапи онтогенезу. Ембріогенез.
9. Постембріональний розвиток. Загальні закономірності росту та розвитку дітей та підлітків.
10. Загальна будова опорно-рухового апарату та його функції.
11. Форма, будова, хімічний склад кісток. Вікові особливості кісток. Типи з'єднання кісток.
12. Загальна будова скелету людини. Вікові особливості скелету.
13. Загальна будова скелетних м'язів та їх функції. Групи м'язів людського організму. Вікові особливості м'язової системи.
14. Викривлення хребта: види, причини, профілактика.
15. Постава: правильна, неправильна. Зміни в організмі людини при неправильній поставі.
16. Плоскостопість: причини, профілактика.
17. Валеологічні основи збереження опорно-рухової системи.
18. Внутрішнє середовище організму. Кров: функції, склад, кількість. Вікові особливості крові.
19. Органи серцево-судинної системи: будова, функції.
20. Форма, положення, будова і функції серця. Вікові особливості серця.
21. Будова і функції судинної системи. Вікові особливості судин і кровообігу.
22. Особливості кровообігу у плода.
23. Валеологічні основи збереження серцево-судинної системи.
24. Типи кровотеч: ознаки, причини, перша допомога.
25. Біологічне значення дихання. Будова органів дихання. Вікові особливості органів дихання.
26. Механізм дихальних рухів. Газообмін у легенях і тканинах. Нервова і гуморальна регуляція дихання.
27. Валеологічні основи збереження дихальної системи.
28. Біологічне значення травлення.
29. Будова і функції органів травлення. Вікові особливості органів травлення.
30. Травлення та його вікові особливості. Валеологічні основи травлення.
31. Перша допомога при харчових отруєннях.
32. Обмін речовин і енергії в організмі. Вікові особливості обміну речовин і енергії.
33. Основний і загальний обмін речовин і енергії.
34. Виділення - кінцевий етап обміну речовин. Сечовидільна система: будова, функції. Вікові особливості сечовидільної системи.
35. Валеологічні основи збереження сечовидільної системи.
36. Будова і функції шкіри. Вікові особливості та валеологія шкіри.
37. Біологічне значення залоз внутрішньої секреції. Поняття про гормони. Механізм дії гормонів.
38. Щитоподібна залоза: місцерозміщення, гормони та їх вплив на організм. Хвороби при гіпер- та гіпофункції.
39. Прищитоподібні залози: місцерозміщення, гормони та їх вплив на організм. Хвороби при гіпер- та гіпофункції.
40. Гіпофіз: місцерозміщення, гормони та їх вплив на організм. Хвороби при гіпер- та гіпофункції.
41. Епіфіз: місцерозміщення, гормони та їх вплив на організм. Хвороби при гіпер- та гіпофункції.
42. Надниркові залози: місцерозміщення, гормони та їх вплив на організм. Хвороби при гіпер- та гіпофункції.

43. Вилочкова залоза: місцерозміщення, гормони та їх вплив на організм. Хвороби при гіпер- та гіпофункції.
44. Підшлункова залоза: місцерозміщення, гормони та їх вплив на організм. Хвороби при гіпер- та гіпофункції.
45. Статеві залози: місцерозміщення, гормони та їх вплив на організм. Хвороби при гіпер- та гіпофункції.
46. Біологічне значення і загальний план будови нервової системи.
47. Поняття про рефлекс. Рефлекторна дуга.
48. Будова і функції спинного мозку. Вікові особливості спинного мозку.
49. Будова і функції головного мозку. Будова і функції кори великих півкуль головного мозку. Вікові особливості головного мозку.
50. Безумовні і умовні рефлекси. Гальмування умовних рефлексів.
51. Вчення про ВНД. Вікові особливості ВНД.
52. Типи ВНД. Темперамент та його види.
53. Увага та її вікові властивості.
54. Пам'ять та її вікові властивості. Класифікація видів пам'яті.
55. Валеологічні основи нервової системи.
56. Валеологічні основи розумової діяльності школяра.
57. Загальна будова і функції аналізаторів.
58. Зоровий аналізатор: будова, функції. Вікові особливості зорового аналізатора. Валеологія зорового аналізатора
59. Слуховий аналізатор: будова, функції. Вікові особливості слухового аналізатора. Валеологія слухового аналізатора.
60. Вестибулярний апарат: будова, функції, вікові особливості.
61. Будова і функції рецепторів шкіри, вікові особливості. Валеологія шкіри.
62. Будова і функції нюхового аналізатора, вікові особливості. Валеологія нюхового аналізатора.
63. Будова і функції смакового аналізатора, вікові особливості. Валеологія смакового аналізатора.

## 14. Рекомендована література

### Базова

1. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І. Анатомія і вікова фізіологія з основами шкільної гігієни: Курс лекцій для студ. небіол. спец. вищ. пед. навч. закл. – К.: Професіонал, 2006. – 480 с.
2. Неведомська Є.О., Маруненко І.М. Вікова фізіологія та валеологія: навч.-метод. посіб. з проведення практичних робіт [для студ. вищ. навч. закл.] / Є. О. Неведомська, І. М. Маруненко. – К.: Київськ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2013. – 34 с.

### Допоміжна:

1. Алексеева Т.И. Географическая среда и биология человека. М.: Минск. –1972. – 302 с.
2. Аронов Д.М. Как предупредить болезни сердца. М.: Знание. 1978. – 96 с.
3. Аршавский И.А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития. - М.: Наука, 1982. – 270 с.
4. Биология человека (Д.Харрисон, Д.Уайнер, Д.Теннер и др.) М.: Мир, 1979. – 611 с.
5. Биология. В 3 т. (Под ред. Сопера). М.: Мир. – 1990. Т. 1 – 3
6. Биология. (Ю.К. Богоявленский, Т.И.Улисова, И.И.Яровал, В.Н.Ярыгин). – М.: Медицина. – 1985. 560 с.

2. Вода питна, гігієнічні вимоги до якості води централізованого господарсько-питного водопостачання. ДСанПіН. Затв. МОЗ України 23.12.1996 р. №383.
3. Габович Р.Д., Познанский С.С., Шахбазян Г.Х. Гигиена. - К.: Вища школа, 1983. – 320 с.
4. 5. Гігієна харчування з основами нутриціології / В.І. Ципріян та ін. Навч. посібник - К.: Здоров'я, 1999. - 568 с.
6. Голяченко О.М., Сердюк А.М., Приходський О.О. Соціальна медицина, організація та економіка охорони здоров'я. - Тернопіль-Київ-Вінниця: Лілея, 1997. - 328 с.
7. Даценко І.І., Габович Р.Д. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології. Навчальний посібник. - К.: Здоров'я, 1999. - 694 с.
8. Кисельов Ф.С. Анатомія і фізіологія дитини з основами шкільної гігієни. К.: Радянська школа. – 1967. – 311 с.
9. Краткая медицинская энциклопедия. Гл. ред. Б.В.Петровский. 2-е изд. – М.: Сов. энцикл. – 1989.
10. Лозинский В.С. Учитесь быть здоровым. К.: Центр здоровья. – 1993. – 160 с.
11. Маркосян А.А. Физиология. – М.: Медицина. 1975. – 351 с.
12. Массаргін А.Г., Массаргін В.Г., Гончарова В.М. Анатомія і фізіологія людини. К.: Радянська школа, 1975. – 167 с.
13. Могилевский Б.Л. Охотники за истиной. Три повести о великих русских учёных. – Н. Пирогове, И.Сеченове, И.Мечникове. М. 1968.
14. Муравов И.В. Оздоровительные эффекты физической культуры и спорта. – К.: Здоровье. 1989. – 268 с.
15. Нормальная физиология. (Под. ред. В.А.Полянского). М.: Медицина, 1989.
16. Патологическая физиология (Под. ред. Н.Н.Зайко. – 2-е изд., перер. и допол.) К. Вища школа. – 1985.
17. Петришина О.Л., Попова К.П. Анатомія і фізіологія і гігієна дітей молодшого шкільного віку. К.: Вища школа. 1982. – 192 с.
18. Сеченов И.М. Рефлексы головного мозга. М.АН СССР, 1981. – 99 с.
19. Слюсарев А.О., Жукова С.В. Біологія. К.: Вища школа. – 1992. 432 с.
20. Тепперман Дж., Тепперман Х. Физиология обмена веществ и эндокринной системы. М.: Мир. – 1989.
21. Физиология подростка. Под. ред. Г.А. Фирбар. Педагогика школы. – 1988. – 208 с.
22. Хорол И.С. Гормоны и жизнь. – М.: Просвещение, 1971.
23. Хрипкова А.Г. Вікова фізіологія. - К.: Вища школа. – 1982. 272 с.
24. Хрипкова А.Г., Антропова М.В. Возрастная физиология и школьная гигиена. - М.: Просвещение. – 1990. – 319 с.
25. Шеррингтон Ч. Рефлекторная деятельность спинного мозга. Пер. с англ. М.Л. – 1935.
26. Ярош О.А. Нервові хвороби. К.: Вища школа. – 1993. – 487 с.



**Робоча програма навчального курсу**  
**«ВІКОВА ФІЗІОЛОГІЯ І ВАЛЕОЛОГІЯ»**

**Укладач:** *Неведомська Євгенія Олексіївна*, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри анатомії і фізіології людини Інституту людини Київського університету імені Бориса Грінченка