

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
Кафедра анатомії і фізіології людини

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-методичної та
навчальної роботи

О.Б. Жильцов

2014 року



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Вікова фізіологія і гігієна

(шифр і назва навчальної дисципліни)

напрямок підготовки	<u>6.020204 Музичне мистецтво</u>
	<u>6.040302 «Інформатика»</u>
	<u>6.040201 «Математика*»</u>
спеціальність	(шифр і назва напрямку підготовки) _____
спеціалізація	(шифр і назва спеціальності) _____
інститут, факультет, відділення	(назва спеціалізації) <u>Інститут людини</u> (назва інституту, факультету, відділення)

2014 – 2015 навчальний рік

Робоча програма «Вікова фізіологія і гігієна» для студентів галузі знань 0202 «Мистецтво», напряму підготовки 6.020204 Музичне мистецтво; . галузі знань 0203 Гуманітарні науки, напрямів підготовки 6.040302 «Інформатика», 6.040201 «Математика*».

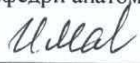
Розробники:

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  П.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	8 ст.
5.	Навчально-методична карта дисципліни «Вікова фізіологія і гігієна»	9 ст.
6.	Теми практичних занять	10 ст.
7.	Самостійна робота	14 ст.
8.	Індивідуальні завдання	16 ст.
9.	Методи навчання	18 ст.
10.	Методи контролю	18 ст.
11.	Розподіл балів, які отримують студенти	20 ст.
12.	Методичне забезпечення	20 ст.
13.	Питання до модульного контролю	21 ст.
14.	Рекомендована література	22 ст.

1. Опис 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 <u>0202 «Мистецтво»</u> <u>0203 Гуманітарні науки</u> (шифр і назва)	Нормативна	
	Напрямок підготовки <u>6.020204 Музичне мистецтво</u> <u>6.040302 «Інформатика»</u> <u>6.040201 «Математика*»</u> (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, 2-й	-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 2	Освітньо-кваліфікаційний рівень: <u>«бакалавр»</u>	Лекції	
		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

Мета дисципліни — висвітлити особливості життєдіяльності організму в різні періоди онтогенезу, функції органів, систем органів і організму в цілому в міру його росту і розвитку, своєрідність функції на кожному віковому етапі. Розглянути дані комплексних досліджень особливості функціонування мозку дитини з урахуванням генетичних факторів, їх формування, вегетативних функцій, енергетичного обміну, рухової функції, ступеня морфофункціонального розвитку ендокринної системи, визначення рівня соматичного розвитку. Особливу увагу приділити питанням гігієни. Знання цих питань є важливим фундаментом для збереження здоров'я дітей шкільного віку.

Студенти повинні знати:

- загальні закономірності росту і розвитку дітей і підлітків;
- особливості процесів дихання, травлення, обміну речовин, терморегуляції, виділення, значення нервової системи в регуляції і узгодженості функцій організму дитини та взаємозв'язку організму з навколишнім середовищем;
- основні етапи розвитку нервової системи, будову, розвиток і функціональне значення різних відділів нервової системи;
- характеристику ВНД, розкрити пріоритет І.М.Сеченова у створенні вчення про умовні утворення основних механізмів ВНД – умовні рефлекси, значення у ВНД зовнішнього та внутрішнього гальмування, рефлексорні основи ВНД людини, вікові особливості функціонування мозку дитини;
- предмет та завдання гігієни.

Студенти повинні вміти:

- визначати загальнобіологічні та спеціальні поняття;
- застосовувати конкретні знання для пояснення фізіологічних процесів, еволюційних особливостей, екологічних ситуацій;
- розпізнавати органи і системи органів, пояснювати зв'язок між їх будовою та функціями; розкривати необхідні для роботи педагогів знання про закони життєдіяльності організму в різні періоди онтогенезу;
- розкривати необхідні для роботи педагогів знання про чинники, які б сприяли зміцненню здоров'я школярів;
- застосовувати методи запобігання захворюванням, зміцнення здоров'я учнів шкільного віку.

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 ЇХ ГІГІЄНА

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), організмий. 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, рефлекси; процеси обміну речовин і енергії — анаболізм, катаболізм.

Практична робота № 1. 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.

Гігієна 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. Гігієна 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.

Гігієна 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. Гігієна 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. Гігієна 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. Оцінка функціонального стану серцево-судинної системи.

Практична робота №4. Оцінка функціонального стану дихальної системи.

Тема 5. Вікові особливості травлення. Вікові особливості обміну речовин і енергії. Гігієна харчування і здоров'я людини. Вікові особливості виділення. Гігієна 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. Харчування. Гігієна травної системи школярів.

Розташування й анатомо-топографічні проєкції 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 кровеносного 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. Гігієна сечовидільної системи.

Основні поняття теми: органи травлення (ротова порожнина, стравохід, шлунок, кишки), травні залози (слинні, підшлункова, печінка), ферменти (птіалін, мальтаза, лізоцим, пепсин, желатиназа, хімоцин, ліпаза, трипсин, хімотрипсин, амілаза тощо), регуляція слиновиділення (умовнорефлекторне і безумовне), 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. Гігієнічні 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. Гігієна 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.І.Павлова у вивченні функцій кори великого мозку. Умовні і безумовні рефлекси. Гальмування умовних рефлексів. Аналіз і синтез подразнень у корі великого мозку. Якісні особливості ВНД дитини. Типи ВНД. Сон. Топологічні особливості ВНД дитини. Характеристика основних етапів розвитку нервової системи і ВНД дитини. Гігієна 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 гігієна аналізаторів. Фізіологія і гігієна 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 теплорегуляції. Хвороби та ураження шкіри. Гігієна шкіри.

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

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	Підсумковий контроль
Змістовий модуль I. ВІКОВА ФІЗІОЛОГІЯ ОРГАНІВ І СИСТЕМ ОРГАНІЗМУ ТА ЇХ ГІГІЄНА								
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.	4	2	2			2	
3.	Вікові особливості опорно-рухового апарату. Гігієна опорно-рухового апарату школярів.	8	4	2	2		4	
4.	Вікові особливості серцево-судинної і дихальної систем. Гігієна серцево-судинної і дихальної систем.	10	6	2	4		4	
5.	Вікові особливості травлення. Вікові особливості обміну речовин і енергії. Гігієна харчування і здоров'я людини. Вікові особливості виділення. Гігієна сечовидільної системи.	12	6	2	2	2	4	2
	<i>Разом</i>	42	22	10	10	2	18	2
Змістовий модуль II. БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ПОВЕДІНКИ ЛЮДИНИ. ВИЩА НЕРВОВА ДІЯЛЬНІСТЬ								
6.	Вікові особливості функцій нервової системи. Вища нервова діяльність та її вікові особливості. Гігієна розумової діяльності школяра.	10	4	2	2		6	
7.	Вікова фізіологія і гігієна аналізаторів. Фізіологія і гігієна шкіри.	8	2	2			6	
8.	Вплив алкоголю та інших наркотиків на дитячий організм	12	4	2		2	6	2
	<i>Разом</i>	30	10	6	2	2	18	2
	<i>Разом за навчальним планом</i>	72	32	16	12	4	36	4

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

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 ЇХ ГІГІЄНА					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. Гігієна опорно-рухового апарату школярів. (1 бал)	Вікові особливості серцево-судинної і дихальної систем. Гігієна серцево-судинної і дихальної систем. (1 бал)	Вікові особливості травлення. Вікові особливості обміну речовин і енергії. Гігієна харчування і здоров'я людини. Вікові особливості виділення. Гігієна сечовидільної системи. (1 бал)	Вікові особливості функцій нервової системи. Вища нервова діяльність та її вікові особливості. Гігієна розумової діяльності школяра. (1 бал)	Вікова фізіологія і гігієна аналізаторів. Фізіологія і гігієна шкіри. (1 бал)	Вплив алкоголю та інших наркотиків на дитячий організм (1 бал)
Теми практичних занять	Оцінка фізичного розвитку дітей (11 балів)		Визначення постави у дітей. (11 балів)	Оцінка функціонального стану серцево-судинної системи. (11 балів) Оцінка функціонального стану дихальної системи (11 балів)	Гігієнічні 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 ЇХ ГІГІЄНА

Практична робота № 1.

Тема: 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: 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: 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: Гігієнічні 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 ЇХ ГІГІЄНА

Тема 1. Загальні закономірності росту та розвитку дітей і підлітків. Загальний огляд будови і функцій організму – 4 год.

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

Тема 2. Залози внутрішньої секреції, вплив гормонів на ріст і розвиток організму. – 2 год.

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

Тема 3. Вікові особливості опорно-рухового апарату. Гігієна опорно-рухового апарату. – 4 год.

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

Тема 4. Вікові особливості серцево-судинної і дихальної систем. Гігієна серцево-судинної і дихальної систем. – 4 год.

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

Тема 5. Вікові особливості травлення. Вікові особливості обміну речовин і енергії. Гігієна харчування і здоров'я людини. Вікові особливості виділення. Гігієна сечовидільної системи. – 4 год.

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

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

Тема 6. Вікові особливості функцій нервової системи. Вища нервова діяльність та її вікові особливості. Гігієна розумової діяльності школяра. – 6 год.

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

Тема 7. Вікова фізіологія і гігієна аналізаторів. Фізіологія і гігієна шкіри. – 6 год.

1. Гігієнічні аспекти збереження органів зору школярів. – 2 год.
2. Гігієнічні аспекти збереження органів слуху школярів. – 2 год.
3. Причини захворювань шкіри. – 1 год.
4. Гігієна шкіри. Загартовування організму дітей і підлітків. – 1 год.

Тема 8. Вплив алкоголю та інших наркотиків на дитячий організм. – 6 год.

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

КАРТА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

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

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 гігієна» – 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
	Разом	30 балів

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 гігієна»

1. Зв'язок організму з зовнішнім світом.
2. Особливості рефлексів. Теорія гальмування М.В.Введенського.
3. Свідомість – як функція мозку.
4. Вчення про домінанту О.О.Ухтомського як робочий принцип нервових центрів і засвоєння ритму.
5. Значення праць І.М.Сеченова та І.І.Павлова у вивченні функцій кори великого мозку.
6. Увага: різновиди, значення для навчання та прийоми її тренування в школярів.
7. Пам'ять: різновиди, значення для навчання та прийоми її тренування в школярів.
8. Прояви девіантної поведінки дитини (алкоголізм, наркоманія, токсикоманія, сексуальні збочення, суїцидні вияви), їх соціальні корені.
9. Вплив алкоголю та інших наркотиків на нервову та психічну діяльність дитини.
10. Атеросклероз та причини його виникнення (роль холестерину та жирних кислот в органічних змінах стінок судин).
11. Роль лікарських рослин в профілактиці та лікуванні хвороб шлунково-кишкового тракту.
12. Вплив куріння та вживання алкоголю на травлення.
13. Недостатнє харчування та його наслідки: дистрофія, обмеження росту, затримка статевого дозрівання.
14. Токсичні речовини в їжі. Джерела радіаційного забруднення та його наслідки.
15. Харчування і здоров'я людини.
16. Значення нервової системи в регуляції і узгодженості функцій організму людини та взаємозв'язку організму з навколишнім середовищем.
17. Сон, його значення. Фізіологія сну.
18. Шкідливий вплив куріння, наркотиків та вживання алкоголю на нервову систему.
19. Захворювання наркоманій і токсикоманією, запобігання їм.
20. Роль соціальних факторів і профілактичної медицини для довголіття людини.
21. Шкідливий вплив куріння й вживання алкоголю на серце і судини.
22. Біоритми в життєдіяльності людини.
23. Значення наукових знань в підтриманні здоров'я людини.
24. Визначення готовності дітей до навчання у школі.
25. Гігієна навчально-виховного процесу в школі.
26. Біологічна програма людини. Довголіття і старіння.

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

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 гігієна» 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
РАЗОМ БАЛІВ		154

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 проектів»).

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

Практичні заняття								Вид контролю
Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2				
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	ПМК
10		20	10	10	10			
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 гігієна”.
2. Короткий історичний розвиток вікової фізіології як науки.
3. Короткий історичний розвиток гігієни 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. Внутрішнє середовище організму. Кров: функції, склад, кількість. Вікові особливості крові.
18. Органи серцево-судинної системи: будова, функції.
19. Форма, положення, будова і функції серця. Вікові особливості серця.
20. Будова і функції судинної системи. Вікові особливості судин і кровообігу.
21. Особливості кровообігу у плода.
22. Серцево-судинні захворювання: причини, профілактика.
23. Типи кровотеч: ознаки, причини, перша допомога.
24. Біологічне значення дихання. Будова органів дихання. Вікові особливості органів дихання.
25. Механізм дихальних рухів. Газообмін у легенях і тканинах. Нервова і гуморальна регуляція дихання.
26. Хвороби дихальної системи та заходи запобігання їм. Перша допомога при ураженні органів дихання. Реанімаційні заходи при зупинці серця і дихання.
27. Біологічне значення травлення.
28. Будова і функції органів травлення. Вікові особливості органів травлення.
29. Травлення та його вікові особливості. Гігієна порожнини рота і зубів.
30. Шлунково-кишкові захворювання: причини, ознаки, профілактика.
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. Будова і функції шкіри. Вікові особливості шкіри.
36. Захворювання шкіри та їх запобігання.
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. Гігієна нервової системи.
56. Загальна будова і функції аналізаторів.
57. Зоровий аналізатор: будова, функції. Вікові особливості зорового аналізатора.
58. порушення зору (природжені і набуті). Травми очей та їхні порушення, перша допомога.
59. Слуховий аналізатор: будова, функції. Вікові особливості слухового аналізатора. Хвороби слухового аналізатора: причини, профілактика.
60. Вестибулярний апарат: будова, функції, вікові особливості.
61. Будова і функції рецепторів шкіри, вікові особливості.
62. Будова і функції нюхового аналізатора, вікові особливості. Гігієна нюхового аналізатора.
63. Будова і функції смакового аналізатора, вікові особливості. Гігієна 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.

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.
7. Бердышев Г.Б., Криворучко І.Ф. Медична генетика. К.: Вища школа, 1993. – 143 с.
8. Верхраторський С.А. Історія медицини. – К.: Вища школа, 1983. – 384 с.
9. Вилли К., Детье В. Біологія. Пер. с англ. М.: Мир. 1974.
10. Кисельов Ф.С. Анатомія і фізіологія дитини з основами шкільної гігієни. К.: Радянська школа. – 1967. – 311 с.
11. Краткая медицинская энциклопедия. Гл. ред. Б.В.Петровский. 2-е изд. – М.: Сов. энцикл. – 1989.
12. Лозинский В.С. Учитесь быть здоровым. К.: Центр здоровья. – 1993. – 160 с.
13. Маркосян А.А. Физиология. – М.: Медицина. 1975. – 351 с.
14. Массаргін А.Г., Массаргін В.Г., Гончарова В.М. Анатомія і фізіологія людини. К.: Радянська школа, 1975. – 167 с.
15. Могилевский Б.Л. Охотники за истиной. Три повести о великих русских учёных. – Н. Пирогове, И.Сеченове, И.Мечникове. М. 1968.
16. Мурахов И.В. Оздоровительные эффекты физической культуры и спорта. – К.: Здоровье. 1989. – 268 с.
17. Нормальная физиология. (Под. ред. В.А.Полянского). М.: Медицина, 1989.
18. Патологическая физиология (Под. ред. Н.Н.Зайко. – 2-е изд., перер. и допол.) К. Вища школа. – 1985.
19. Петришина О.Л., Попова К.П. Анатомія і фізіологія і гігієна дітей молодшого шкільного віку. К.: Вища школа. 1982. – 192 с.
20. Сауляк-Савицька М.М. Анатомія людини. К.: Радянська школа. – 1966.
21. Сеченов И.М. Рефлексы головного мозга. М.АН СССР, 1981. – 99 с.
22. Слюсарев А.А. Біологія с общей генетикой. М.: Медицина. – 1978.
23. Слюсарев А.А., Самсонов О.В., Мухін В.М. та ін. Біологія (під ред. В.О.Мотузного). – К.: Вища школа. – 1991. 503 с.
24. Слюсарев А.О., Жукова С.В. Біологія. К.: Вища школа. – 1992. 432 с.
25. Тепперман Дж., Тепперман Х. Физиология обмена веществ и эндокринной системы. М.: Мир. – 1989.
26. Физиология подростка. Под. ред. Г.А.Фирбар. Педагогика школы. – 1988. – 208 с.
27. Хорол И.С. Гормоны и жизнь. – М.: Просвещение, 1971.
28. Хрипкова А.Г. Вікова фізіологія.- К.: Вища школа. – 1982. 272 с.
29. Хрипкова А.Г., Антропова М.В. Возрастная физиология и школьная гигиена. - М.: Просвещение. – 1990. – 319 с.
30. Шеррингтон Ч. Рефлекторная деятельность спинного мозга. Пер. с англ. М.Л. – 1935.
31. Ярош О.А. Нервові хвороби. К.: Вища школа. – 1993. – 487 с.

Робоча програма навчального курсу
"ВІКОВА ФІЗІОЛОГІЯ І ГІГІЄНА"

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

Вікова фізіологія і гігієна. Робоча програма навчальної дисципліни / Укладач: Є.О. Неведомська. – К.: Київський університет імені Бориса Грінченка, 2014. – 25 с.