

**«Кіровоградський інститут державного та муніципального управління  
Класичного приватного університету»  
Кафедра соціальної роботи**

**ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ВІКОВА ФІЗІОЛОГІЯ**

(назва навчальної дисципліни)

галузь знань 1301 Соціальне забезпечення

напрямок підготовки 6.130102 Соціальна робота

форма навчання денна

(Шифр за ОПП ФПНЗЕ 6)

програма навчальної дисципліни «Вікова фізіологія» для студентів за напрямом підготовки 6.130102 Соціальна робота, 2015 року – 7 с.

Розробник: К. В. Марчак – старший викладач кафедри соціальної роботи.

Програма навчальної дисципліни затверджена на засіданні кафедри соціальної роботи.

Протокол від 02 вересня 2015 року № 1.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ (В. Д. Косенко)  
(підпис) (прізвище та ініціали)  
02 09 2015 року

Схвалено Науково-методичною комісією ПВНЗ «Кіровоградський інститут державного та муніципального управління Класичного приватного університету»

Протокол від 08 09 2015 року № 1

08 09 2015 року Голова \_\_\_\_\_ Г. Ю. Шаркова

## ВСТУП

Програма вивчення нормативної навчальної дисципліни «Вікова фізіологія» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки молодших спеціалістів спеціальності 5.13010101 Соціальна робота

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є вивчення фізіологічних особливостей людей в процесі їх індивідуального розвитку, а також особливості реакції фізіологічних функцій на педагогічний вплив.

**Міждисциплінарні зв'язки:** соціальна геронтологія.

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

1. Вікові особливості розвитку окремих органів та систем організму
2. Фізіологічні зміни в процесі старіння організму.

### 1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни ознайомлення студентів із основними закономірностями розвитку організму людини, а також з фізіологічними особливостями організму дітей дошкільного та шкільного віку, дорослих людей, та осіб літнього і старечого віку, що сприятиме формуванню науково-природничого професійного світогляду майбутнього соціального працівника.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни є:

- сприяння формуванню у студентів умінь наукової організації навчальної діяльності як підґрунтя оволодіння професійною діяльністю;
- сприяння формуванню гуманістично-орієнтованого професійного світогляду майбутнього спеціаліста з соціальної роботи, який розуміє потреби та проблеми різних соціальних груп;
- ознайомлення зі сферами діяльності спеціаліста з соціальної роботи, потенційними місцями майбутньої діяльності;
- формування уявлень про цілісний образ соціального працівника як людини, що володіє характерними гуманістичними духовно-моральними якостями, а також відповідним комплексом знань та умінь;
- розвиток навичок критичного мислення та 1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

**знати :**

- теоретико-методологічні засади розвитку вікової фізіології як науки, особливості її становлення в Україні;
- основні біологічні закономірності росту та розвитку організму людини та анатоμο-фізіологічні особливості осіб різного віку;
- особливості застосування методик дослідження фізіологічного стану в різних вікових групах.

**вміти :**

- аналізувати морфологічні та функціональні показники організму осіб різного віку та виявляти їхні відхилення від нормативних значень;
- враховувати вікові особливості організму людини під час здійснення контролю функціонального стану особи під час проведення різних видів діяльності;

- використовуючи знання вікових особливостей розвитку організму людини та результати медичного обстеження оцінювати рівень фізичного розвитку, фізичної підготовленості;
- визначити обсяг рухових вмінь і навичок, а також необхідний рівень їх оволодіння для осіб конкретного віку;
- працювати з людьми різних вікових, професійних, соціальних груп, а також із людьми, що мають особливі потреби.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 90 годин.

## **2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни**

### **Змістовий модуль 1. Вікові особливості розвитку окремих органів та систем організму**

#### **Тема 1. Вступ до вікової фізіології.**

Предмет і завдання вікової фізіології. Історія розвитку вікової фізіології як науки. Методи антропометричних та фізіометричних досліджень. Методичні особливості оцінки розвитку індивідуума та колективу. Варіаційно-статистична обробка експериментальних даних. Зв'язок вікової фізіології з іншими науками. Роль науки у розвитку вікової фізіології.

#### **Тема 2. Загальні закономірності росту та розвитку організму. Вікова періодизація організму людини.**

Поняття росту та розвитку організму. Стандарти фізичного розвитку. Критичні періоди онтогенезу. Гармонійність та гетерохронність розвитку. Реактивність і резистентність організму. Вплив факторів зовнішнього середовища та спадковості на ріст та розвиток організму.

Акселерація та ретардація. Схеми вікової періодизації онтогенезу людини. Біологічний та календарний вік. Теорії старіння. Захворюваність та головні причини смерті людей різних вікових груп.

#### **Тема 3. Розвиток опорно-рухового апарату в онтогенезі.**

Ріст та розвиток кісток. Вікові особливості структури кісток. Вікові особливості скелета черепа, тулуба та кінцівок. Зміни макро- та мікроструктури скелетних м'язів з віком. Вікові особливості функцій скелетних м'язів. Стандарти моторної хронаксії для людей різного віку. Вплив фізичних занять на фізичний розвиток дітей та підлітків. Природні фактори в системі фізичного виховання.

#### **Тема 4. Особливості системи дихання в онтогенезі.**

Ембріональний розвиток дихальної системи. Вікові особливості дихального апарату. Зміни зовнішнього дихання в онтогенезі. Патологічні типи дихання. Вікові особливості легеневого і тканинного газообміну, транспорту дихальних газів кров'ю. Регуляція дихання в онтогенезі. Перший вдих новонародженого. Геронтологічні зміни з боку органів дихання. Вплив фізичних навантажень і тренувань на розвиток дихального апарату.

### **Тема 5. Вікові зміни сенсорних систем та їх значення.**

Значення сенсорних систем в гармонійному розвитку людини. Вікові особливості будови та функцій зорового аналізатора. Порушення рефракції. Особливості окорухових реакцій дітей. Вікові особливості слухового аналізатора. Причини зниження гостроти слуху в онтогенезі. Зміни структури і функцій вестибулярного, смакового, нюхового, шкірного та рухового аналізаторів в онтогенезі.

### **Змістовий модуль 2. Фізіологічні зміни в процесі старіння організму**

#### **Тема 6. Основні характеристики процесу старіння.**

Чинники ризику передчасного старіння, його критерії. Біологія старіння: визначення, види, механізми старіння. Поняття «старість» і «старіння», «вітаукт».

Вікові фізіологічні зміни, особливості захворювань органів дихання, їх перебіг в осіб літнього та старечого віку. Вікові фізіологічні зміни, особливості захворювань нирок і сечових шляхів, їх перебіг в осіб літнього та старечого віку.

Особливості перебігу захворювань нервової системи, розладів психіки, порушення органів зору, слуху, шкіри в осіб літнього та старечого віку. Особливості перебігу захворювань системи органів кровообігу в осіб літнього та старечого віку.

#### **Тема 7. Нервова регуляція функцій в різні вікові періоди. Розвиток вищої нервової діяльності в онтогенезі.**

Ознаки дозрівання нервової тканини. Зміни рефлекторної діяльності в онтогенезі. Координація нервових процесів в різні вікові періоди. Будова та функції спинного мозку і стовбура головного мозку в онтогенезі. Морфо-функціональний розвиток проміжного мозку, базальних гангліїв та кори великих півкуль переднього мозку. Особливості електроенцефалограми дітей.

Зв'язок між розвитком ВНД та асоціативних систем мозку. Закономірності розвитку вищої нервової діяльності в постнатальний період. Вплив нікотину, алкоголю, кофеїну та наркотичних препаратів на вищу нервову діяльність дітей та підлітків. Патологічні зміни ВНД.

#### **Тема 8. Вікові зміни ендокринної системи, обміну речовин, енергії та теплообміну.**

Механізми дії гормонів та їх становлення в онтогенезі. Вікові особливості будови та функції гіпофізу, епіфізу, щитовидної, прищитовидних та надниркових залоз в різні вікові періоди. Ендокринна функція підшлункової залози в онтогенезі. Розвиток вилочкової та статевих залоз. Статевий розвиток дітей та підлітків. Вторинні статеві ознаки. Менопауза. Клімакс.

Вікові особливості обміну енергії в організмі. Обмін білків, вуглеводів, жирів, води та мінеральних речовин в онтогенезі. Режими харчування для людей різного віку. Організація харчування дітей та підлітків у виховних закладах.

### 3. Рекомендована література

1. Аносов І. П. Вікова фізіологія з основами шкільної гігієни: підручник / Аносов І. П., Хоматов В. Х., Сидоряк Н. Г., Станішевська Т. І., Антоновська Л. В. – Мелітополь: ТОВ «Видавничий будинок ММД», 2008. – 433 с.
2. Безруких М. М. Возрастная физиология (физиология развития ребенка) / Безруких М. М., Сонькин В. Д., Фарбер Д. А. – М. : Академия, 2009. – 512 с.
3. Вовканич Л. С. Біологічний вік людини / Л. С. Вовканич. – Л.: Сполом, 2009. – 92 с.
4. Волоков Л. В. Физические способности детей и подростков / Волоков Л. В. – К., 1981. – 120 с.
5. Ермолаев Ю. А. Возрастная физиология. – М. : СпортАкадемПресс, 2001. – 444 с.
6. Любимова З. В. Возрастная физиология: учебник для студентов вузов: В 2-х частях. Часть 2 / Любимова З. В., Маринова К. В., Никитина А. А. – Владос, 2003 – 304 с.
7. Любимова З. В. Возрастная физиология: учебник для студентов вузов: В 2-х частях. Часть 2 / Любимова З. В., Маринова К. В., Никитина А. А. – ВЛАДОС, 2008 – 240 с.
8. Маруненко І. М. Анатомія і вікова фізіологія з основами шкільної гігієни. Навчальний посібник / Маруненко І. М. – Професіонал, 2006. – 480 с.
9. Прищепа І. М. Возрастная анатомия и физиология. Учебное пособие / Прищепа И. М. – ООО «Новое знание», 2006 – 416 с.
10. Сапин М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков: Учеб. пособие для студ. пед. вузов. / Сапин М. Р., Брыскина З. Г. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 456 с.
11. Тарасюк В. С. Ріст і розвиток людини / В. С. Тарасюк., Г. Г. Титаренко, І. В. Паламар, Н. В. Титаренко – К. : Здоров'я, 2002. – 270 с.
12. Физиология ребенка раннего возраста / Под ред. З. Н. Коларовой, И. В. Гатеева. – София, 1971. – 406 с.
13. Физиология человека / Под. ред. М. В. Зимкина. – М. : Физкультура и спорт. – 1975. – 213 с.
14. Фізіологія людини / За ред. І. С. Кучерова. – К. : Вища школа, 1981. – 284 с.
15. Хрипкова А. Г. Возрастная физиология / Хрипкова А. Г. – М. : Просвещение, 1978. – 287 с.
16. Хрипкова А. Г. Возрастная физиология и школьная гигиена / Хрипкова А. Г., Антропова М. В., Фарбер Д. А. – М. : Просвещение, 1990. – 319 с.

#### 4. Форма підсумкового контролю успішності навчання залік

#### 5. Засоби діагностики успішності навчання

З метою перерахунку рейтингових показників нормованої 100-бальної шкали оцінювання в традиційну 4-бальну шкалу та європейську шкалу ECTS використовується такий порядок:

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
75-81	<b>C</b>		
67-74	<b>D</b>	задовільно	
60-66	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни