

**КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені БОРИСА ГРІНЧЕНКА**

Кафедра фізичної реабілітації та біокінезіології

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**Проректор з науково-методичної  
та навчальної роботи“ ” О.Б.Жильцов  
20 16 року**РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА****«ВІКОВА АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ »**

Напрямок підготовки 6.010203 – Здоров'я людини

**Факультет здоров'я, фізичного виховання і спорту**

2016 – 2017 навчальний рік

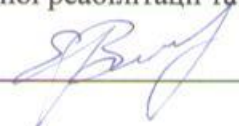
Робоча програма «Вікова анатомія і фізіологія» для студентів галузі знань:  
0102 – Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини, за напрямом підготовки:  
6.010203 – Здоров'я людини, 2016. – 25 с.

Розробник: Рижковський В.О. – доцент кафедри фізичної реабілітації та біокінезіології, кандидат медичних наук

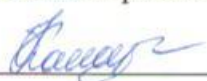
Робоча програма затверджена на засіданні кафедри фізичної реабілітації та біокінезіології

Протокол від 23 серпня 2016 року № 1

Завідувач кафедри фізичної реабілітації та біокінезіології

  
\_\_\_\_\_ (О.В. Бісмак)

Години відповідають навчальному плану. Структура програми типова.  
Заступник директора з науково-методичної та навчальної роботи

  
\_\_\_\_\_ (О.С. Комоцька)

## ЗМІСТ

	Стр.
Пояснювальна записка	4
Структура програми навчальної дисципліни	6
1. Опис предмета навчальної дисципліни	6
2. Тематичний план навчальної дисципліни	7
3. Навчально-методична карта дисципліни	8
4. Програма	9
<i>Модуль I.</i>	9
<i>Модуль II.</i>	9
5. Плани практичних занять	10
6. Завдання для самостійної роботи	15
7. Система поточного та підсумкового контролю	18
8. Методи навчання	20
9. Методичне забезпечення курсу	20
10. Об'ємні вимоги до курсу	21
11. Рекомендована література	24

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

### Мета дисципліни:

Формування у студентів знань про фізіологічні основи фізичної культури виховання та спорту, динаміку та характер взаємозв'язків різних систем органів під час виконання фізичного навантаження різного ступеня складності, набуття студентами основних вмінь та навичок оцінки функціонального стану організму людини у зв'язку із впливом оздоровчих та спортивних навантажень.

### Завдання дисципліни:

**Теоретичні** – сформувати систему знань про фізіологічні механізми адаптації систем організму до фізичного навантаження в процесі занять фізичною культурою та спортом, взаємодію кожного органу та систем в залежності від ситуації, яка змінюється в організмі протягом тренування, фізіологічні особливості спеціалізації при різних видах спорту.

**Практичні** - навчити адекватно оцінювати і раціонально підготовлювати здорову людину до різних видів фізичної діяльності, правильно проводити розробку принципів добору фізичних навантажень.

### Студенти повинні знати:

- основні поняття фізичної культури;
- фізіологічні, функціональні та біохімічні зміни, які виникають під час занять фізичної культури;
- фізіологічні показники рівня здоров'я людини;
- морфофункціональні особливості і функції м'язової тканини;
- характерні особливості великих і малих, повільних і швидких рухових одиниць м'язів; мотонейроний пул і регуляція скорочення м'яза;
- рівні регуляції рухів;
- енергоємність і енергопотужність анаеробних і аеробної систем енергозабезпечення м'язової діяльності;
- залежність ефективності роботи від величини навантаження і швидкості скорочення м'язів;
- чинники, які можуть впливати на ефективність м'язової роботи;
- фізіологічні особливості динамічної і статичної роботи;
- зміни фізіологічних функцій окремих органів і систем організму при втомі; про суб'єктивні відчуття втоми і її об'єктивні ознаки;
- механізми, які лежать в основі розвитку втоми при виконанні роботи різного характеру і потужності;
- основні види спорту, де відбувається формування рухових якостей;
- зміни основних параметрів серцево-судинної системи під впливом фізіологічного навантаження;
- функціональні зміни параметрів системи дихання при фізичній роботі;
- вплив занять фізичної культури на центральну нервову систему;

- гормональна регуляція при м'язовій діяльності;
- механізми зростання теплопродукції при інтенсивній м'язовій роботі;
- статеві відмінності адаптації на короткочасне фізичне навантаження;
- особливості м'язової діяльності в умовах зниженого та підвищеного атмосферного тиску;
- механізми впливу рухової активності на здоров'я і тривалість життя людини.

### **Студенти повинні вміти:**

- розраховувати коефіцієнт резерву (рівень здоров'я) за окремими показниками функцій систем киснезабезпечення організму;
- використовувати знання про насосну функцію скелетних м'язів в підборі фізичних вправ для оптимізації центрального і периферійного кровообігу;
- дозувати фізичні навантаження з врахуванням активності різних типів рухових одиниць для направленої розвитку окремих рухових здібностей людини;
- дозувати фізичні навантаження з врахуванням шляхів енергозабезпечення м'язових скорочень;
- підбирати фізичні вправи для направленої розвитку бажаного типу робочої гіпертрофії м'язів;
- попереджувати розвиток атрофії м'язів;
- визначати функціональні ефекти фізичного тренування.
- попереджувати виникнення контрактур;
- оцінювати рівень втоми за суб'єктивними відчуттями і об'єктивними показниками (ознаками);
- попереджувати (сповільнювати) розвиток втоми при виконанні роботи різного характеру і потужності;
- розраховувати розхід енергії при фізичних навантаженнях;
- здійснювати контроль змін внаслідок тренувального процесу;
- визначати фактори ризику при виконанні фізичного навантаження.

**Міждисциплінарні зв'язки:** анатомія людини, біологічна хімія, фізіологія людини, гігієна, спортивна медицина, функціональна анатомія, вікова фізіологія, психологія, лікувальна фізкультура, основи здорового способу життя, олімпійський та професійний спорт.

### **Компетенції, які набувають студенти у процесі вивчення курсу:**

- Здатність здійснювати прогнозування стану індивідуального та громадського здоров'я, аналізувати здоров'я як системну категорію, визначати перспективні шляхи управління здоров'ям, володіти інформацією про інноваційні підходи до підвищення резервних можливостей організму людини залежно від віку.
- Здатність використовувати під час навчання та виконання професійних завдань базові знання про будову та функції організму людини в цілому та його

окремих органів й систем органів залежно від віку, знання про хімічні основи життєдіяльності організму людини, їх зміни під час м'язової діяльності, про функції організму людини та механізми гомеостазу, про основні фактори навколишнього середовища, що впливають на здоров'я людини.

- Здатність здійснювати наукові дослідження з проблематики професійного спрямування, здійснювати підготовчу роботу з проведення наукових досліджень, використовувати ефективні методи дослідження у фізичній реабілітації.
- Здатність використовувати новітні сучасні діагностичні системи у професійній діяльності.
- Здатність до організаційної роботи зі створення та забезпечення функціонування організацій з фізичної реабілітації, організувати служби здорового способу життя, центри фізичної реабілітації за місцем проживання, відпочинку та роботи громадян

## СТРУКТУРА ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### I. ОПИС ПРЕДМЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Предмет: Вікова анатомія і фізіологія

Курс: III Семестр: 5-й	Напрямок, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
<p>Кількість кредитів ECTS – 3,0</p> <p>Змістовних модулів: 2</p> <p>Загальна кількість годин – 108</p> <p>Тижневих годин - 1</p>	<p>Галузь знань: 0102 – Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини</p> <p>Напрямок підготовки – 6.010203 - Здоров'я людини</p> <p>Освітньо-кваліфікаційний рівень "Бакалавр"</p>	<p>Нормативна</p> <p>Курс: III Семестр: 5-й</p> <p>Аудиторних занять – 28 години: лекції – 16 годин; лабораторні – 12 години.</p> <p>Самостійна робота - 40 годин; Модульний контроль – 4 годин; Форма підсумкового контролю: іспит – 36 години</p>

## II. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Теми	Кількість годин				
	Всього	Лекції	Лабораторна робота	Самостійна робота	Мод. контр.
<b>Змістовий модуль 1</b>					
Основні етапи розвитку організму людини. ОНТОГЕНЕЗ.					
1. Вікова анатомія і фізіологія, завдання. Онтогенез	8	2		5	1
2. Роль спадковості і середовища у розвитку організму людини	10	2	2	5	1
Разом:	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>2</b>
<b>Змістовий модуль 2</b>					
ВІКОВА АНАТОМІЯ І ФІЗІОЛОГІЯ СИСТЕМ ОРГАНІЗМУ					
3. Вікові особливості нервової системи, сенсорних систем.	19	4	2	10	1
4. Вища нервова діяльність та її вікові особливості	7	2	2	5	
5. Вікові особливості опорно-рухового апарату	9	2	2	5	
6. Вікові особливості внутрішніх органів і систем організму	19	4	4	10	1
Разом:	<b>54</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>2</b>
Екзамен	<b>36</b>				
Разом за навчальним планом:	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>40</b>	<b>4</b>



### III. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНА КАРТА ДИСЦИПЛІНИ

**Разом: 108 год:** лекції - 16 год., семінарські заняття - 12 год., самостійна робота - 40 год., модульний контроль - 4 год., екзамен – 36 год.

Модулі	Змістовий модуль I		Змістовий модуль II			
Лекції	1	2	3	4	5	6
Теми лекцій	Вступ в дисципліну. Вікова анагомія і фізіологія, завдання. Онтогенез	Роль спадковості і середовища у розвитку організму людини	Вікові особливості нервової системи, сенсорних систем	Вища нервова діяльність та її вікові особливості	Вікові особливості опорно-рухового апарату (2 год.)	Вікові особливості внутрішніх органів і систем організму (4 год.)
Теми лабораторних занять		Роль спадковості і середовища у розвитку організму людини (2 год.)	Вікові особливості нервової системи, сенсорних систем (2 год.)	Вища нервова діяльність та її вікові особливості	Вікові особливості опорно-рухового апарату (2 год.)	Вікові особливості внутрішніх органів і систем організму (4 год.)
Самостійна робота	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів	5 балів
ІНДЗ	30					
Модульний контроль	25 балів		25 балів			

## IV. ПРОГРАМА

### ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I

- **Лекція 1.** Вступ до дисципліни. Поняття про онтогенез (2 год.).
- **Лекція 2.** Роль спадковості і середовища у розвитку організму людини (2 год.)
- **Лабораторна робота 1.** Онтогенез. Роль спадковості і середовища у розвитку організму людини (2 год.)

### • ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II

- **Лекція 3.** Вікові особливості нервової системи і сенсорних систем (2 год.)
- **Лабораторна робота 2.** Вікові особливості нервової системи і сенсорних систем (2 год.)
- **Лекція 4.** Вікові особливості опорно-рухового апарату (2 год.)
- **Лабораторна робота 3.** Вікові особливості опорно-рухового апарату (2 год.)
- **Лекція 5.** Вища нервова діяльність та її вікові особливості (2 год.).
- **Лабораторна робота 4.** Вища нервова діяльність та її вікові особливості (2 год.).
- **Лекція 6.** Вікові особливості внутрішніх органів і систем організму (4 год.)
- **Лабораторна робота 5-6.** Вікові особливості внутрішніх органів і систем організму (4 год.).

## V. ПЛАНИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

### ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I

#### Лабораторна робота 1.

Онтогенез. Роль спадковості і середовища у розвитку організму (2 год.)

#### План заняття

1. Поняття про ріст і розвиток. Загальна характеристика будови та функцій організму.
2. Загальні закономірності росту та розвитку людини.
3. Вікова періодизація.
4. Закономірності росту та розвитку дітей.
5. Поняття про онтогенез як життєвий цикл людини.

### Рекомендована література

- Безруких М.М. и соавт. Возрастная физиология. - М., 2002. - 416с  
Гигиена детей и подростков /Под ред. В.Н.Кардашенко. - М., 1988. - 512с.
- Любимова З.В. и соавт. Возрастная физиология. ч I, II. - М., 2003
- Плахтій, П. Д. Вікова фізіологія . Теорія. Практика. Тести. : навч. посіб. / П.Д. Плахтій, М.П. Мисів, О.І. Циганівська. - Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський НУ ім. І. Огієнка, 2008. - 332с.
- Плахтій, П. Д. Вікова фізіологія і валеологія. Лабораторний практикум / П.Д. Плахтій, С.В. Страшко, В.К. Підгорний. - 2-е вид., доп. та перероб. - Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський, 2010. - 308с.
- Солодков А.С. и соавт. Физиология человека: общая, спортивная, возрастная. - М., 2005. - 528с
- Хрипкова А.Г. и соавт. Возрастная физиология и школьная гигиена. - М., 1990. - 319с.

## ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II

### Лабораторна робота 2.

Вікові особливості нервової системи і сенсорних систем (2 год.)

#### План заняття

1. Анатомія і фізіологія нервової системи.
2. Загальний план побудови нервової системи. Основні властивості та функції елементів нервової системи.
3. Рефлекс як основа нервової діяльності. Збудження та гальмування у центральній нервовій системі (ЦНС).
4. Будова та функціональне значення різних відділів нервової системи. Вегетативна нервова система. Загальна характеристика та функціональне значення різних відділів нервової системи, вікові особливості.

### Рекомендована література

- Безруких М.М. и соавт. Возрастная физиология. - М., 2002. - 416с  
Гигиена детей и подростков /Под ред. В.Н.Кардашенко. - М., 1988. - 512с.
- Любимова З.В. и соавт. Возрастная физиология. ч I, II. - М., 2003
- Плахтій, П. Д. Вікова фізіологія . Теорія. Практика. Тести. : навч. посіб. / П.Д. Плахтій, М.П. Мисів, О.І. Циганівська. - Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський НУ ім. І. Огієнка, 2008. - 332с.
- Плахтій, П. Д. Вікова фізіологія і валеологія. Лабораторний практикум / П.Д. Плахтій, С.В. Страшко, В.К. Підгорний. - 2-е вид., доп. та перероб. - Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський, 2010. - 308с.
- Солодков А.С. и соавт. Физиология человека: общая, спортивная, возрастная. - М., 2005. - 528с
- Хрипкова А.Г. и соавт. Возрастная физиология и школьная гигиена. - М., 1990. - 319с.

### **Лабораторна робота 3.**

Вікові особливості опорно-рухового апарату (2 год.)

#### **План заняття**

1. Загальні відомості про опорно-рухову систему.
2. Особливості росту та розвитку кісток. Будова і функції суглобів.
3. Вікові особливості розвитку скелету.
4. М'язова система. Особливості розвитку рухових навичок.  
Удосконалення координації рухів з віком.
5. Профілактика порушень опорно-рухового апарату у дітей.

#### **Рекомендована література**

- 1 Безруких М.М. и соавт. Возрастная физиология. - М., 2002. - 416с  
Гигиена детей и подростков /Под ред. В.Н.Кардашенко. - М., 1988. - 512с.
- Любимова З.В. и соавт. Возрастная физиология. ч I, II. - М., 2003
- Плахтій, П. Д. Вікова фізіологія . Теорія. Практика. Тести. : навч. посіб. /  
П.Д. Плахтій, М.П. Мисів, О.І. Циганівська. - Кам'янець-Подільський :  
Кам'янець-Подільський НУ ім. І. Огієнка, 2008. - 332с.
- Плахтій, П. Д. Вікова фізіологія і валеологія. Лабораторний практикум /  
П.Д. Плахтій, С.В. Страшко, В.К. Підгорний. - 2-е вид., доп. та перероб. -  
Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський, 2010. - 308с.
- Солодков А.С. и соавт. Физиология человека: общая, спортивная,  
возрастная. - М., 2005. - 528с
- Хрипкова А.Г. и соавт. Возрастная физиология и школьная гигиена. - М.,  
1990. - 319с.

### **Лабораторна робота 4.**

Вища нервова діяльність та її вікові особливості (2 год.).

#### **План заняття**

1. Умовні та безумовні рефлекси, їх біологічне значення.
2. Якісні особливості вищої нервової діяльності.
3. Типи вищої нервової діяльності, перша і друга сигнальні системи.
4. Сенсорні системи. Загальна характеристика сенсорних систем. Зоровий  
аналізатор. Слуховий аналізатор.
5. Профілактика порушень зору та слуху у школярів.

#### **Рекомендована література**

- Безруких М.М. и соавт. Возрастная физиология. - М., 2002. - 416с  
Гигиена детей и подростков /Под ред. В.Н.Кардашенко. - М., 1988. - 512с.
- Любимова З.В. и соавт. Возрастная физиология. ч I, II. - М., 2003

- Плахтій, П. Д. Вікова фізіологія . Теорія. Практика. Тести. : навч. посіб. / П.Д. Плахтій, М.П. Мисів, О.І. Циганівська. - Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський НУ ім. І. Огієнка, 2008. - 332с.
- Плахтій, П. Д. Вікова фізіологія і валеологія. Лабораторний практикум / П.Д. Плахтій, С.В. Страшко, В.К. Підгорний. - 2-е вид., доп. та перероб. - Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський, 2010. - 308с.
- Солодков А.С. и соавт. Физиология человека: общая, спортивная, возрастная. - М., 2005. - 528с
- Хрипкова А.Г. и соавт. Возрастная физиология и школьная гигиена. - М., 1990. - 319с.

### **Лабораторна робота 5-6**

Вікові особливості внутрішніх органів і систем організму (4 год.).

#### **План заняття**

- 1.Вікові особливості органів дихання.
- 2.Вікові особливості серцево-судинної системи.
- 3.Вікові особливості органів травлення.
- 4.Вікові особливості органів виділення.
- 5.Вікові особливості імунної системи

#### **Рекомендована література**

- Безруких М.М. и соавт. Возрастная физиология. - М., 2002. - 416с  
Гигиена детей и подростков /Под ред. В.Н.Кардашенко. - М., 1988. - 512с.
- Любимова З.В. и соавт. Возрастная физиология. ч I, II. - М., 2003
- Плахтій, П. Д. Вікова фізіологія . Теорія. Практика. Тести. : навч. посіб. / П.Д. Плахтій, М.П. Мисів, О.І. Циганівська. - Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський НУ ім. І. Огієнка, 2008. - 332с.
- Плахтій, П. Д. Вікова фізіологія і валеологія. Лабораторний практикум / П.Д. Плахтій, С.В. Страшко, В.К. Підгорний. - 2-е вид., доп. та перероб. - Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський, 2010. - 308с.
- Солодков А.С. и соавт. Физиология человека: общая, спортивная, возрастная. - М., 2005. - 528с
- Хрипкова А.Г. и соавт. Возрастная физиология и школьная гигиена. - М., 1990. - 319с.

## VI. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Таблиця 6.1

Карту самостійної роботи з визначенням форм академічного контролю, успішність (бали) подано у таблиці (табл. 6.1).

### КАРТА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

Змістовий модуль теми курсу	Академічний контроль	Бали
<b>Змістовий модуль 1</b>		
1. Вступ в дисципліну. Вікова анатомія і фізіологія, завдання. Онтогенез. (6 год.)	Поточний, лабораторна робота	10
2. Роль спадковості і середовища у розвитку організму людини (6 год.)	Поточний, лабораторна робота	
<b>Змістовий модуль 2</b>		
3. Вікові особливості нервової системи, сенсорних систем (6 год.)	Поточний, лабораторна робота	20
4 Вища нервова діяльність та її вікові особливості (6 год.)	Поточний, практичне заняття	
5. Вікові особливості опорно рухового апарату (7 год)	Поточний, лабораторна робота	
6. Вікові особливості внутрішніх органів і систем організму (7 год)	Поточний, лабораторна робота	
<b>Всього: 40 годин</b>		<b>30</b>

## VII. СИСТЕМА ПОТОЧОГО І ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ

Навчальні досягнення студентів із дисципліни «Фізична реабілітація» оцінюються за модульно-рейтинговою системою, в основу якої покладено принцип поопераційної звітності, обов'язковості модульного контролю, накопичувальної системи оцінювання рівня знань, умінь та навичок..

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 європейську (ECTS) шкалу подано у табл. 7.1, 7.2.

Таблиця 7.1

## Розрахунок рейтингових балів за видами поточного контролю

№	Вид діяльності	Кількість балів за одиницю	Кількість одиниць до розрахунку	Всього
1.	Відвідування лекцій	1	8	8
2.	Відвідування лабораторних занять	1	6	6
3.	Робота на лабораторному занятті	10	6	60
4.	Виконання завдання з самостійної роботи (домашнього завдання)	5	6	30
5.	Модульна контрольна робота	25	2	25
6.	Індивідуальна робота	30	1	30
<b>Максимальна кількість балів - 139</b>				

**Розрахунок:  $139:60=2,31$  (екзамен – 40 балів)**

У процесі оцінювання навчальних досягнень магістрантів застосовуються такі методи:

➤ **Методи усного контролю:** індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, залік.

➤ **Методи письмового контролю:** модульне письмове тестування; підсумкове письмове тестування, звіт, реферат, есе.

➤ **Методи самоконтролю:** уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз.

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

Реферативні дослідження, які виконує студент за визначеною тематикою перевіряються за вищезазначеними критеріями.

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

## Порядок переведення рейтингових показників успішності у європейські оцінки ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за шкалою ECTS	
	Оцінка	Пояснення
90-100	A	Відмінно Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок
82-89	B	Дуже добре Вище середнього рівня з кількома помилками
75-81	C	Добре В загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок
69-74	D	Задовільно Непогано, але зі значною кількістю недоліків
60-68	E	Достатньо Виконання задовольняє мінімальним критеріям
35-59	FX	Незадовільно З можливістю повторного складання
1-34	F	Незадовільно З обов'язковим повторним курсом

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.

Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів з подані у таблицях (Табл. 7.3., Табл. 7.4., Табл. 7.5., Табл. 7.6.).

Таблиця 7.3

**Критерії на відповідь на практичному занятті, усну відповідь за темою індивідуального завдання, самостійної роботи**

Показник	Характеристика
Відмінно	Студент має глибокі міцні і системні знання з теми, використовує медико-біологічну термінологію, вільно володіє понятійним апаратом. Вміє працювати з навчальним матеріалом; має уявлення й усвідомлення про важливість вивчення дисципліни. Вміє правильно планувати свою самостійну роботу. Будує відповідь логічно, послідовно, розгорнуто, використовуючи наукову термінологію
Добре	Студент має міцні ґрунтовні знання, вміє застосовувати їх на практиці, але може допустити неточності, окремі помилки в формулюванні відповідей. Студент знає програмний матеріал повністю; має практичні навички, але недостатньо вміє самостійно мислити, не може вийти за межі теми.
Задовільно	Студент знає основний зміст теми, має уявлення про спеціальність, але його знання мають загальний характер, іноді не підкріплені прикладами. Студент має прогалини в теоретичному курсі та практичних вміннях. Замість чіткого термінологічного визначення пояснює теоретичний матеріал на побутовому рівні.
Незадовільно	Студент має фрагментарні знання з теми. Не володіє термінологією, оскільки понятійний апарат не сформований. Не вміє викласти програмний матеріал. Мова невиразна, обмежена, бідна, словниковий запас не дає змогу оформити ідею. Практичні навички на рівні розпізнавання. Студент повністю не знає програмного матеріалу, або відмовляється відповідати.

Таблиця 7.4

**Критерії виконання практичного, самостійного, індивідуального завдання**

Показник	Характеристика
	Студент виконав завдання повністю, використовує медико-реабілітаційну термінологію, вільно володіє понятійним апаратом, знає основні проблеми навчальної дисципліни, її

Відмінно	мету та завдання. Здатний до успішного виконання творчих завдань. Не допускає помилок в усній та писемній формах мовлення
Добре	Студент виконав завдання повністю, з опорою на теоретичні знання, але може допустити неточності, окремі помилки в формулюванні термінології, незначні мовленнєві помилки в наведених прикладах.  Студент виконав завдання, але може допускати помилки; має практичні навички з організації діяльності реабілітаційних закладів; недостатньо вміє самостійно мислити, виконувати творчі завдання.
Задовільно	Студент виконав завдання неповністю, продемонстрував невміння виконувати творчі завдання. Допускає істотні помилки в усній та писемній формах мовлення.  Студент виконав завдання частково, з помилками. Замість чіткого термінологічного визначення пояснює теоретичний матеріал на побутовому рівні. Має прогалини в теоретичному курсі та практичних вміннях
Незадовільно	Студент виконав завдання фрагментарно. Не володіє термінологією, оскільки понятійний апарат не сформований  Студент повністю не виконав завдання.

Таблиця 7.5

### Критерії оцінювання реферату, доповіді

Показник	Характеристика
Відмінно	Запропонована студентом робота викладена в обсязі, що вимагається, оформлена грамотно, спирається на базовий теоретичний і практичний матеріал, містить нову, нетрадиційну інформацію з даного питання і пропозиції щодо її практичного застосування
Добре	Запропонована студентом робота викладена в обсязі, що вимагається, оформлена грамотно, спирається переважно на базовий теоретичний і практичний матеріал, містить фрагменти нової, нетрадиційної інформації  Запропонована студентом робота викладена в необхідному обсязі, оформлена грамотно, включає базовий теоретичний та практичний вихід, але містить певні недоліки у висвітленні питання, яке досліджувалось

Задовільно	<p>Робота містить базовий теоретичний та практичний матеріал, але не має практичного виходу. Виклад матеріалу неточний, присутні недоліки у висвітленні теми</p> <p>Робота містить базовий теоретичний та практичний матеріал, але тема розкрита неповністю. Виклад матеріалу неточний, присутні недоліки у висвітленні теми. Обсяг запропонованої роботи не відповідає вимогам</p>
Незадовільно	<p>Робота базується на фрагментарних знаннях з курсу. Тема роботи не розкрита</p> <p>Робота не виконана, або студент відмовляється доповідати.</p>

Таблиця 7.7

### Критерії оцінювання модульного контролю (усна відповідь, письмова контрольна робота)

Показник	Характеристика
Відмінно	<p>Студент має глибокі міцні і системні знання з теми, використовує медико-реабілітаційну термінологію, вільно володіє понятійним апаратом. вміє працювати з навчальним матеріалом; має уявлення й усвідомлення про важливість вивчення дисципліни. Вміє правильно планувати свою самостійну роботу. Будує відповідь логічно, послідовно, розгорнуто, використовуючи наукову термінологію</p>
Добре	<p>Студент має міцні ґрунтовні знання, вміє застосовувати їх на практиці, але може допустити неточності в формулюванні відповідей, окремі помилки при виконанні практичних робіт</p> <p>Студент знає матеріал змістового модулю повністю, має практичні навички з організації діяльності реабілітаційних закладів, але недостатньо вміє самостійно мислити, не може вийти за межі теми</p>
Задовільно	<p>Студент знає основні теми курсу, має уявлення про спеціальність, але його знання мають загальний характер, іноді не підкріплені прикладами. При виконанні практичних завдань допускає помилки</p> <p>Студент має прогалини в теоретичному курсі та практичних вміннях. Замість чіткого термінологічного визначення пояснює теоретичний матеріал на побутовому рівні</p>
Незадовільно	<p>Студент має фрагментарні знання з теми модулю. Не володіє термінологією, оскільки понятійний апарат не сформований. Не вміє викласти програмний матеріал. Практичні навички на рівні розпізнавання</p> <p>Студент повністю не знає програмного матеріалу, не працював в аудиторії з викладачем або самостійно.</p>

## **МЕТОДИ НАВЧАННЯ**

Комплексне використання різноманітних методів організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності студентів та методів стимулювання і мотивації їх навчання, що сприяють розвитку творчих засад особистості майбутнього фахівця знапрямують підготовки 6.010203 Здоров'я людини з урахуванням індивідуальних особливостей учасників навчального процесу й спілкування.

Основними методами навчання дисципліни «Організація діяльності реабілітаційних закладів» є лекція (усний виклад навчального матеріалу складного і великого за обсягом) та практична робота. Також використовуються наочні методи навчання (ілюстрування, демонстрування) та проблемно-пошукові, які сприяють зв'язкам теорії з практикою, формують у студентів навички використання приладдя, вчать обробляти результати вимірів і робити правильні наукові висновки і пропозиції).

З метою формування професійних компетенцій широко впроваджуються інноваційні методи навчання (лекції-презентації, використання відео-матеріалів), що забезпечують комплексне оновлення традиційного педагогічного процесу. Це, наприклад, комп'ютерна підтримка навчального процесу, впровадження інтерактивних методів навчання.

Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності:

- 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.
- За логікою передачі і сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.
- За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі.
- За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: з книгою; виконання індивідуальних навчальних проектів.

Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості.

## **МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КУРСУ**

- 1) опорні конспекти лекцій;
- 2) навчальні посібники;
- 3) робоча навчальна програма;
- 4) збірка тестових і контрольних завдань для тематичного (модульного) оцінювання навчальних досягнень бакалаврів;
- 5) засоби підсумкового контролю (комп'ютерна програма тестування, комплект друкованих завдань для підсумкового контролю).

## ОБ'ЄМНІ ВИМОГИ ДО КУРСУ

- Предмет вікової анатомії і фізіології, її зв'язок з іншими науками.
- Методи фізіологічних досліджень.
- Основні функціональні характеристики збудливих тканин (збудливість, збудження, подразнення, лабільність).
- Нервова і гуморальна регуляція функцій.
- Рефлекторний механізм діяльності нервової системи.
- Гомеостаз.
- Виникнення збудження і його проведення (мембранні потенціали; проведення збудження).
- Функціональна організація скелетних м'язів.
- Механізми скорочення і розслаблення м'язового волокна.
- Поодинокі і тетанічне скорочення. Електроміограма.
- Морфологічно-функціональні основи м'язової сили.
- Режими роботи м'яза.
- Енергетика м'язового скорочення.
- Склад, об'єм і функції крові.
- Формені елементи крові.
- Імунні функції крові.
- Групи крові.
- Регуляція системи крові.
- Серце і його фізіологічні властивості (автоматія, збудливість, провідність, скоротливість).
- Рух крові по судинах (гемодинаміка): об'ємна і лінійна швидкість руху.
- Артеріальний тиск, його види. Чинники що впливають на величину артеріального тиску.
- Регуляція серцево-судинної системи.
- Механізм вдиху і видиху.
- Показники функцій зовнішнього дихання, їх характеристика.
- Обмін газів в легенях і їх перенесення кров'ю.
- Регуляція дихання.
- Загальна характеристика травних процесів.
- Травлення в різних відділах шлунково-кишкового тракту (травлення в порожнині рота; травлення в шлунку; травлення у дванадцятипалій кишці; травлення в тонкому кишечнику; травлення в товстому кишечнику).
- Принципи регуляції процесів травлення: регуляція слиновиділення; регуляція шлункової секреції; фази шлункової секреції; регуляція панкреатичної секреції.
- Всмоктування продуктів переварювання їжі.
- Обмін білків. Азотистий баланс. Регуляція обміну білків.
- Обмін вуглеводів. Регуляція обміну вуглеводів.
- Обмін ліпідів. Регуляція обміну ліпідів.

- Обмін води і мінеральних солей.
- Обмін енергії.
- Регуляція обміну речовин і енергії.
- Загальна характеристика процесів, виділень.
- Нирки і їх функції.
- Процес сечоутворення і його регуляція.
- Гомеостатична функція нирок.
- Сечовиведення і сечовипускання.
- Потовиділення.
- Температура тіла людини і ізотермія.
- Механізми теплоутворення.
- Механізми тепловіддачі.
- Регуляція теплообміну.
- Загальна характеристика ендокринної системи.
- Функції залоз внутрішньої секреції (гіпофізу; надниркових; щитоподібної (тиреоїдної); прищитоподібної; виличкової і епіфізу; ендокринні функції підшлункової; статевих).
- Зміни ендокринних функцій при різних станах.
- Основні функції ЦНС
- Основні функції і взаємодії нейронів (основні функції нейронів; типи нейронів; збудливі і гальмуючі синапси; виникнення імпульсної відповіді нейрона).
- Особливості діяльності нервових центрів (особливості проведення збудження через нервові центри; сумація збудження; трансформація і засвоєння ритму; слідові процеси).
- Координація діяльності ЦНС (значення процесу гальмування в ЦНС; післясинаптичне і пресинаптичне гальмування; явища іррадіації і концентрації; домінанта).
- Функції спинного мозку і підкіркових відділів головного мозку (спинний мозок; довгастий мозок і варолієв міст; середній мозок; проміжний мозок; неспецифічна система мозку; мозочок; базальні ядра).
- Вегетативна нервова система (функціональна організація вегетативної нервової системи; функції симпатичної нервової системи; функції парасимпатичної нервової системи; вегетативні рефлекси).
- Лімбічна система.
- Функції кори великих півкуль (нейрони кори; функціональне значення різних полів кори; парна діяльність і домінування півкуль; електрична активність кори великих півкуль).
- Умови утворення і різновид умовних рефлексів, їх характеристика.
- Зовнішнє і внутрішнє гальмування умовних рефлексів.
- Динамічний стереотип.
- Типи вищої нервової діяльності, їх характеристика, I і II сигнальна система.
- Загальний план організації і функції сенсорних систем.

- Класифікація і механізми збудження рецепторів.
- Властивості рецепторів.
- Кодування інформації.
- Зорова сенсорна система (загальний план організації; світлопровідне середовище ока і заломлення світла (рефракція); фоторецепція; функціональні характеристики зору).
- Слухова сенсорна система (загальний план організації; функції зовнішнього, середнього і внутрішнього вуха; фізіологічний механізм сприйняття звуку).
- Вестибулярна сенсорна система (загальний план організації; функціонування вестибулярного апарату; впливи роздратувань вестибулярної системи на інші функції організму).
- Рухова сенсорна система (загальний план організації; функції пропріорецепторів).
- Сенсорні системи шкіри, внутрішніх органів, смаку і нюху (шкірна рецепція; вісцероцептивна (інтерорецептивна) сенсорна система; нюхова і смакова сенсорні системи).
- Переробка, взаємодія і значення сенсорної інформації (обробка сенсорної інформації в провідникових відділах; обробка інформації на кірковому рівні; значення діяльності сенсорних систем в спорті).

## **XI. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

### **Основна:**

1. Анатомія і вікова фізіологія з основами шкільної гігієни / І. М. Маруненко, Є. О. Неведомська, В. І. Бобрицька . – Київ : Професіонал, 2004 . – 479 с.
- Безруких М.М. и соавт. Возрастная физиология. - М., 2002. - 416с
2. Гигиена детей и подростков /Под ред. В.Н.Кардашенко. - М., 1988. - 512с.
3. Любимова З.В. и соавт. Возрастная физиология. ч I, II. - М., 2003
4. Плахтій, П. Д. Вікова фізіологія . Теорія. Практика. Тести. : навч. посіб. / П.Д. Плахтій, М.П. Мисів, О.І. Циганівська. - Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський НУ ім. І. Огієнка, 2008. - 332с.
5. Плахтій, П. Д. Вікова фізіологія і валеологія. Лабораторний практикум / П.Д. Плахтій, С.В. Страшко, В.К. Підгорний. - 2-е вид., доп. та перероб. - Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський, 2010. - 308с.
6. Солодков А.С. и соавт. Физиология человека: общая, спортивная, возрастная. - М., 2005. - 528с
7. Хрипкова А.Г. и соавт. Возрастная физиология и школьная гигиена. - М., 1990. - 319с.
8. Шмалей С.В. Диагностика здоровья. – Херсон: Борисфен, 1994. – 208 с.

### **Допоміжна:**

1. Агомбар Ф. Как победить хроническую усталость. - М., 2003. - 256с. Антропова М.В. Гигиена детей и подростков. - М., 1982. - 336с.
2. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем. - СПб., 2005. - 317.

3. Гальперин С.И. Физиология человека и животных. - М., 1970. - 656с
4. Курепина М.М. и соавт. Анатомия человека. - М., 2002. - 384с.
5. Кирпичев В.И. Физиология и гигиена младшего школьника. - М., 2002. - 144с.
6. Кузнецова М.В. Причины развития близорукости и ее лечение. - Казань, 2005. - 176с.
7. Леонтьева Н.Н. и соавт. Анатомия и физиология детского организма. - М., 1976. - 339с.
8. Маруненко І.М. і ін. Анатомія і вікова фізіологія з основами шкільної гігієни. - К.,2004. - 480с.
9. Матюшонков М.Т. Анатомия, физиология и гигиена детей младшего школьного возраста. - М., 1970. - 221с.
10. Нейман Л.В. и соавт. Анатомия, физиология и патология органов слуха и речи. - М., 2001. - 221с.
- 11.Обреимова Н.И. и соавт. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков. - М., 2000. -376с
12. Сапин М.Р. и соавт. Анатомия и физиология детей и подростков. - М., 2002. - 456с.
13. Смирнов В.М. и соавт. Физиология физического воспитания и спорта. - М., 2002. - 608с
- Субота Н.П. і ін. Антомія, фізіологія і патологія органів слуху та мовлення. - Харків, 2002. -74с.