

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ В. О. СУХОМЛИНСЬКОГО**

Факультет фізичної культури та спорту  
Кафедра теорії та методики фізичної культури



Проректор із науково-педагогічної  
роботи

О.А.Кузнецова

27 серпня 2019 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ФІЗІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ**

Ступінь бакалавра

Галузь знань 01 Освіта / Педагогіка

спеціальність 014 «Середня освіта»

014.11 Середня освіта (Фізична культура)

освітні програми Фізична культура, спортивно-масова робота та туризм

Фізична культура та Захист Вітчизни

2019 - 2020 навчальний рік

Розробник: Гетманцев Сергій Васильович, доцент кафедри теорії та методики фізичної культури, доктор філософії в галузі освіти, доцент \_\_\_\_\_ (Гетманцев С.В.)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри теорії та методики фізичної культури.  
Протокол № 1 від « 27 » серпня 2019 р.

Завідувач кафедри Литвиненко (Литвиненко О. М.)  
« 27 » серпня 2019 р.

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		<i>денна форма навчання</i>	
Кількість кредитів – 5	Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка	Нормативна	
	Спеціальність 014 « Середня освіта» 014.11 Середня освіта (Фізична культура)		
Індивідуальне науково-дослідне завдання – підготовка доповіді з обраної теми	Освітні програми Фізична культура, спортивно-масова робота та туризм; Фізична культура та Захист Вітчизни	<b><i>Рік підготовки:</i></b>	
Загальна кількість годин – 150		2-й	<b><i>Семестр</i></b>
	3-й	<b><i>Лекції</i></b>	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 4	Ступінь бакалавра	10 год.	
		<b><i>Практичні, семінарські</i></b>	
		20 год.	
		<b><i>Лабораторні</i></b>	
		20 год.	
		<b><i>Самостійна робота</i></b>	
		100 год.	
		<b>Вид контролю</b>	
екзамен			

Мова навчання – українська.

### Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить: для денної форми навчання – 150 год.: 50 год. – аудиторні заняття, 100 год. – самостійна робота (33,3% : 66,7 %).

## Структура навчальної дисципліни для студентів заочної форми навчання

Найменування показників	Галузь знань, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		<i>заочна форма навчання</i>	
Кількість кредитів – 5	Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка	Нормативна	
	Спеціальність 014 « Середня освіта» 014.11 Середня освіта (Фізична культура)		
Індивідуальне науково-дослідне завдання – захист контрольної роботи	Освітня програма Фізична культура, спортивно-масова робота та туризм;	<b><i>Рік підготовки:</i></b>	
Загальна кількість годин – 150		2-й	
		<b><i>Семестр</i></b>	
Ступінь бакалавра	3-й		
	<b><i>Лекції</i></b>		
	6 год.		
	<b><i>Практичні, семінарські</i></b>		
	2 год.		
	<b><i>Лабораторні</i></b>		
	4 год.		
	<b><i>Самостійна робота</i></b>		
138 год.			
<b>Вид контролю</b>			
екзамен			

Мова навчання – українська.

### Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить: для заочної форми навчання – 150 год.: 12 год. – аудиторні заняття, 138 год. – самостійна робота (8 % : 92 %).

## 2. Мета, завдання навчальної дисципліни та результати навчання

*Мета курсу:* дати студентам, майбутнім педагогам, вчителям фізичної культури, сучасні уявлення про функціонування організму людини, про механізми, якими керуються чи направляються ті чи інші процеси життєдіяльності, як вони змінюються залежно від віку людини, її функціонального стану та при взаємодії з навколишнім середовищем.

*Завдання курсу:*

1. Дати глибоку теоретичну та практичну підготовку студентам в галузі вивчення морфо-фізіологічних особливостей організму людини в різних функціональних станах.
2. Підготувати студентів до кваліфікованого проведення навчальних занять з фізичної культури і спорту згідно з сучасними вимогами науки і практики.
3. Сформувані у студентів практичні навички визначення морфо-функціональних особливостей фізичного розвитку дитини і перспектив вдосконалення їх в тому чи іншому виді спорту.
4. Поглибити загальнотеоретичну і методичну підготовку майбутніх фахівців з фізичної культури та спорту.

**Передумови для вивчення дисципліни:** «Фізіологія людини» є однією з базових дисциплін медико-біологічного профілю, яка лежить в основі сучасної природничо-наукової підготовки студентів університету. «Фізіологія людини» є науковим фундаментом для вивчення професійно-орієнтованих дисциплін: педагогіки, психології, теорії та методики фізичного виховання, валеології.

Навчальна дисципліна складається з 5-ти кредитів.

**Очікуванні результати навчання:**

**ПРН 2.** Демонструє знання й уміння застосовувати на практиці основні положення фізіології, біомеханіки, морфології, педагогіки, психології, біохімії для розвитку фізичних (рухових) якостей, формування рухових умінь і навичок людей різних вікових груп, володіє засобами інтегрального гармонійного (розумового, духовного і фізичного) розвитку людини.

**ПРН 9.** Демонструє знання законів природничо-наукових дисциплін у професійній діяльності, застосовує методи теоретичного та експериментального дослідження в професійній діяльності.

**ПРН 18.** Виявлена здатність вчитися упродовж життя і вдосконалюватися, з високим рівнем автономності, набутої під час навчання кваліфікації.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студент оволодіває такими компетентностями:

### **I. Загальнопредметні (ЗК):**

**ЗК 1.** Здатність діяти етично, соціально відповідально та свідомо.

**ЗК 7.** Здатність вільно спілкуватися державною мовою (усно та письмово).

**ЗК 11.** Здатність учитися; володіти високою мотивацією до підвищення свого культурного і професійного рівня.

### **II. Фахові (ФК):**

**ФК 1.** Здатність формувати в учнів предметні компетентності з педагогіки, фізичного виховання, медико-біологічних та психологічних основ і технологій розвитку рухових умінь і навичок та фізичних якостей, санітарно-гігієнічних основ діяльності у сфері фізичної культури.

**ФК 2.** Здатність застосовувати сучасні методи й освітні технології навчання у фізичному вихованні.

**ФК 6.** Здатність до аналізу, систематизації та оцінки педагогічного досвіду, здатність до розробки методики та технологій для розвитку рухових умінь і навичок та фізичних (рухових) якостей) на основі розуміння і застосування положень фізіології, морфології, біохімії, біомеханіки.

**ФК 16.** Здатність здійснювати реабілітаційні заходи з метою відновлення функцій організму, досягнення нормального рівня здоров'я, оптимального фізичного стану та кондиції осіб різного віку (зокрема учнів спеціальних медичних груп) з порушеннями різної нозології.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

#### **Кредит 1. Організм як єдине ціле. Фізіологія крові. Фізіологія системи кровообігу.**

##### **Фізіологія системи дихання.**

**Тема 1.** Предмет, задачі фізіології людини.

**Тема 2.** Організм та його основні фізіологічні функції.

**Тема 3.** Основні закономірності росту і розвитку організму людини.

**Тема 4.** Фізіологія системи крові.

**Тема 5.** Групи крові, правила переливання крові, резус-фактор та його значення.

**Тема 6.** Фізіологія системи кровообігу.

**Тема 7.** Фізіологічні основи гемодинаміки.

**Тема 8.** Зовнішнє дихання. Показники зовнішнього дихання (легенева вентиляція, дифузійна здатність легень, життєва ємкість легень).

**Тема 9.** Регуляція дихання.

#### **Кредит 2. Фізіологія системи травлення. Обмін речовин та енергії. Фізіологія виділення.**

**Тема 10.** Роль травлення в життєдіяльності організму.

**Тема 11.** Особливості обміну речовин та енергії в живому організмі.

**Тема 12.** Особливості обміну білків, жирів, вуглеводів, води та мінеральних солей

**Тема 13.** Значення видільних процесів в життєдіяльності організму.

**Тема 14.** Роль потовиділення в підтримці сталості внутрішнього середовища організму.

#### **Кредит 3. Фізіологія м'язів. Фізіологія сенсорних систем.**

**Тема 15.** Фізіологія м'язового апарату.

**Тема 16.** Фізіологічні механізми м'язового скорочення.

**Тема 17.** Фізіологічний зміст аналізаторної функції.

**Тема 18.** Слуховий аналізатор.

**Тема 19.** Аналізатори шкірної рецепції, нюху та смаку, їх рецепторний апарат та сучасні теорії сприйняття.

#### **Кредит 4. Гормональна регуляція фізіологічних функцій. Фізіологія збудливих тканин.**

**Тема 20.** Фізіологія ендокринної системи.

**Тема 21.** Фізіологічна характеристика окремих залоз внутрішньої секреції та їх роль в діяльності організму.

**Тема 22.** Поняття про подразливість та подразники, збудливість, збудження.

**Тема 23.** Фізіологія нейрона.

#### **Кредит 5. Фізіологія нервової системи. Фізіологія вищої нервової діяльності (ВНД).**

**Тема 24.** Фізіологія центральної нервової системи.

**Тема 25.** Інтегративна функція мозочку

**Тема 26.** Кора великих півкуль головного мозку.

**Тема 27.** Фізіологічний зміст ВНД.

**Тема 28.** Перша і друга сигнальні системи дійсності.

**4. Структура навчальної дисципліни**  
**Денна форма навчання**

Назви змістових кредитів і тем	Кількість годин				
	Усього	у тому числі			
		Лекції	Лабораторні	Практичні	Самостійні роботи
<i>I</i>	2	3	4	5	6
<b>Кредит 1. Організм як єдине ціле. Фізіологія крові. Фізіологія системи кровообігу. Фізіологія системи дихання</b>					
<b>Тема 1.</b> Предмет, задачі фізіології людини.	1				1
<b>Тема 2.</b> Організм та його основні фізіологічні функції.	1				1
<b>Тема 3.</b> Основні закономірності росту і розвитку організму людини.	1				1
<b>Тема 4.</b> Фізіологія системи крові.	6	2	2		2
<b>Тема 5.</b> Групи крові, правила переливання крові, резус-фактор та його значення.	3		2		1
<b>Тема 6.</b> Фізіологія системи кровообігу.	4		2		2
<b>Тема 7.</b> Фізіологічні основи гемодинаміки.	4		2		2
<b>Тема 8.</b> Зовнішнє дихання. Показники зовнішнього дихання (легенева вентиляція, дифузійна здатність легень, життєва ємкість легень).	6	2	2	2	
<b>Тема 9.</b> Регуляція дихання. Гуморальні фактори регуляції дихання.	4		2	2	
<b>Разом за кредитом 1</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>10</b>
<b>Кредит 2. Фізіологія системи травлення. Обмін речовин та енергії. Фізіологія виділення.</b>					
<b>Тема 10.</b> Роль травлення в життєдіяльності організму.	6	2			4
<b>Тема 11.</b> Особливості обміну речовин та енергії в живому організмі.	8	2	2		4
<b>Тема 12.</b> Особливості обміну білків, жирів, вуглеводів, води та мінеральних солей.	6			2	4
<b>Тема 13.</b> Значення видільних процесів в життєдіяльності організму.	6	2			4
<b>Тема 14.</b> Роль потовиділення в підтримці сталості внутрішнього середовища організму.	4				4
<b>Разом за кредитом 2</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>20</b>
<b>Кредит 3. Фізіологія м'язів. Фізіологія сенсорних систем.</b>					
<b>Тема 15.</b> Фізіологія м'язового апарату.	9		2	2	5
<b>Тема 16.</b> Фізіологічні механізми м'язового скорочення.	5			2	3
<b>Тема 17.</b> Фізіологічний зміст аналізаторної функції.	4		2		2
<b>Тема 18.</b> Слуховий аналізатор.	6		2		4
<b>Тема 19.</b> Аналізатори шкірної рецепції, нюху та смаку, їх рецепторний апарат та сучасні теорії сприйняття.	6			2	4
<b>Разом за кредитом 3.</b>	<b>30</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>18</b>
<b>Кредит 4. Гормональна регуляція фізіологічних функцій. Фізіологія збудливих тканин.</b>					
<b>Тема 20.</b> Фізіологія ендокринної системи.	10			2	8
<b>Тема 21.</b> Фізіологічна характеристика окремих залоз внутрішньої секреції та їх роль в діяльності організму.	7				7

<b>Тема 22.</b> Поняття про подразливість та подразники, збудливість, збудження.	6				6
<b>Тема 23.</b> Фізіологія нейрона. Нейрон – основна структурно-функціональна одиниця нервової тканини.	7				7
<b>Разом за кредитом 4.</b>	<b>30</b>			<b>2</b>	<b>28</b>
<b>Кредит 5. Фізіологія нервової системи. Фізіологія вищої нервової діяльності (ВНД)</b>					
<b>Тема 24.</b> Фізіологія центральної нервової системи.	6				6
<b>Тема 25.</b> Інтегративна функція мозочку.	6				6
<b>Тема 26.</b> Кора великих півкуль головного мозку	6			2	4
<b>Тема 27.</b> Фізіологічний зміст ВНД.	6			2	4
<b>Тема 28.</b> Перша і друга сигнальні системи дійсності.	6			2	4
<b>Разом за кредитом 5.</b>	<b>30</b>			<b>6</b>	<b>24</b>
<b>Усього годин</b>	<b>150</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

### Заочна форма навчання

Назви змістових кредитів і тем	Кількість годин				
	Усього	у тому числі			
		Лекції	Лабораторні	Практичні	Самостійні роботи
<i>1</i>	2	3	4	5	6
<b>Кредит 1. Організм як єдине ціле. Фізіологія крові. Фізіологія системи кровообігу. Фізіологія системи дихання</b>					
<b>Тема 1.</b> Предмет, задачі фізіології людини.	1				1
<b>Тема 2.</b> Організм та його основні фізіологічні функції.	1				1
<b>Тема 3.</b> Основні закономірності росту і розвитку організму людини.	1				1
<b>Тема 4.</b> Фізіологія системи крові.	6	2	2		2
<b>Тема 5.</b> Групи крові, правила переливання крові, резус-фактор та його значення.	1				1
<b>Тема 6.</b> Фізіологія системи кровообігу.	4				4
<b>Тема 7.</b> Фізіологічні основи гемодинаміки.	6		2		4
<b>Тема 8.</b> Зовнішнє дихання. Показники зовнішнього дихання (легенева вентиляція, дифузійна здатність легень, життєва ємкість легень).	6	2		2	2
<b>Тема 9.</b> Регуляція дихання. Гуморальні фактори регуляції дихання.	4				4
<b>Разом за кредитом 1</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>20</b>
<b>Кредит 2. Фізіологія системи травлення. Обмін речовин та енергії. Фізіологія виділення.</b>					
<b>Тема 10.</b> Роль травлення в життєдіяльності організму.	6	2			4
<b>Тема 11.</b> Особливості обміну речовин та енергії в живому організмі.	8				8
<b>Тема 12.</b> Особливості обміну білків, жирів, вуглеводів, води та мінеральних солей.	6				6
<b>Тема 13.</b> Значення видільних процесів в життєдіяльності організму.	6				6
<b>Тема 14.</b> Роль потовиділення в підтримці сталості внутрішнього середовища організму.	4				4
<b>Разом за кредитом 2</b>	<b>30</b>	<b>2</b>			<b>28</b>
<b>Кредит 3. Фізіологія м'язів. Фізіологія сенсорних систем.</b>					
<b>Тема 15.</b> Фізіологія м'язового апарату.	9				9
<b>Тема 16.</b> Фізіологічні механізми м'язового скорочення.	5				5



<b>Тема 17.</b> Фізіологічний зміст аналізаторної функції.	4				4
<b>Тема 18.</b> Слуховий аналізатор.	6				6
<b>Тема 19.</b> Аналізатори шкірної рецепції, нюху та смаку, їх рецепторний апарат та сучасні теорії сприйняття.	6				6
<b>Разом за кредитом 3.</b>	<b>30</b>				<b>30</b>
<b>Кредит 4. Гормональна регуляція фізіологічних функцій. Фізіологія збудливих тканин.</b>					
<b>Тема 20.</b> Фізіологія ендокринної системи.	10				10
<b>Тема 21.</b> Фізіологічна характеристика окремих залоз внутрішньої секреції та їх роль в діяльності організму.	7				7
<b>Тема 22.</b> Поняття про подразливість та подразники, збудливість, збудження.	6				6
<b>Тема 23.</b> Фізіологія нейрона. Нейрон – основна структурно-функціональна одиниця нервової тканини.	7				7
<b>Разом за кредитом 4.</b>	<b>30</b>				<b>30</b>
<b>Кредит 5. Фізіологія нервової системи. Фізіологія вищої нервової діяльності (ВНД)</b>					
<b>Тема 24.</b> Фізіологія центральної нервової системи.	6				6
<b>Тема 25.</b> Інтегративна функція мозочку.	6				6
<b>Тема 26.</b> Кора великих півкуль головного мозку	6				6
<b>Тема 27.</b> Фізіологічний зміст ВНД.	6				6
<b>Тема 28.</b> Перша і друга сигнальні системи дійсності.	6				6
<b>Разом за кредитом 5.</b>	<b>30</b>				<b>30</b>
<b>Усього годин</b>	<b>150</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>138</b>

#### 5. Теми лекційних занять Денна форма навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<i>Кредит 1.</i> Організм як єдине ціле. Фізіологія крові. Фізіологія системи кровообігу. Фізіологія системи дихання		
1	Тема 1. Фізіологія системи крові та кровообігу	2
2	Тема 2. Фізіологія дихання	2
<i>Кредит 2.</i> Фізіологія системи травлення. Обмін речовин та енергії. Фізіологія виділення.		
3	Тема 3. Фізіологія системи травлення	2
4	Тема 4. Обмін речовин та енергії	2
5	Тема 5. Фізіологія виділення	2
Разом:		10

#### Заочна форма навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<i>Кредит 1.</i> Організм як єдине ціле. Фізіологія крові. Фізіологія системи кровообігу. Фізіологія системи дихання		
1	Тема 1. Фізіологія системи крові та кровообігу	2
2	Тема 2. Фізіологія дихання	2
<i>Кредит 2.</i> Фізіологія системи травлення. Обмін речовин та енергії. Фізіологія виділення.		
3	Тема 3. Фізіологія системи травлення	2
Разом:		6

**6. Теми практичних занять  
Денна форма навчання**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<i>Кредит 2. Фізіологія системи травлення. Обмін речовин та енергії. Фізіологія виділення.</i>		
1	Тема 1. Спірометрія. Пневмотахометрія.	2
2	Тема 2. Дихальні проби	2
3	Тема 3. Визначення основного обміну	2
<i>Кредит 3. Фізіологія м'язів. Фізіологія сенсорних систем.</i>		
4	Тема 4. Ергографія	2
5	Тема 5. Шкірний та смаковий аналізатори	2
<i>Кредит 4. Гормональна регуляція фізіологічних функцій. Фізіологія збудливих тканин.</i>		
6	Тема 6. Методика вивчення реакції стану організму при стимуляції органів чуття	2
7	Тема 7. Оцінка рівня фізичного розвитку дитини	2
<i>Кредит 5. Фізіологія нервової системи. Фізіологія вищої нервової діяльності (ВНД)</i>		
8	Тема 8. Безумовні та умовні рефлекси людини	2
9	Тема 9. Функціональні проби на стан нервової системи людини. Типи вищої нервової діяльності	2
10	Тема 10. Аналіз індивідуальних карт учнів	2
	Разом:	20

**Заочна форма навчання**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<i>Кредит 2. Фізіологія системи травлення. Обмін речовин та енергії. Фізіологія виділення.</i>		
1	Тема 1. Спірометрія. Пневмотахометрія.	2
	Разом:	2

**7. Теми лабораторних занять  
Денна форма навчання**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<i>Кредит 1. Організм як єдине ціле. Фізіологія крові. Фізіологія системи кровообігу. Фізіологія системи дихання</i>		
1	Тема 1. Склад та функції крові людини	2
2	Тема 2. Визначення групи крові людини	2
3	Тема 3. Електрокардіографія	2
4	Тема 4. Пульсотахометрія	2
5	Тема 5. Вимірювання артеріального тиску.	2
<i>Кредит 2. Фізіологія системи травлення. Обмін речовин та енергії. Фізіологія виділення.</i>		
6	Тема 6. Спірографія.	2
<i>Кредит 3. Фізіологія м'язів. Фізіологія сенсорних систем.</i>		
7	Тема 7. Динамометрія.	2
8	Тема 8. Зоровий аналізатор	2
9	Тема 9. Слуховий, руховий та вестибулярний аналізатори	2

<i>Кредит 4. Гормональна регуляція фізіологічних функцій. Фізіологія збудливих тканин.</i>		
10	Тема 10. Визначення рівня розвитку опорно-рухового апарату	2
	Разом:	20

### **Заочна форма навчання**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<i>Кредит 1. Організм як єдине ціле. Фізіологія крові. Фізіологія системи кровообігу. Фізіологія системи дихання</i>		
1	Тема 1. Склад та функції крові людини	2
2	Тема 2. Електрокардіографія	2
	Разом:	4

### **8. Самостійна робота**

#### **Денна форма навчання**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<i>Кредит 1. Організм як єдине ціле. Фізіологія крові. Фізіологія системи кровообігу. Фізіологія системи дихання</i>		
1	Тема 1. Предмет, задачі фізіології людини.	1
2	Тема 2. Організм та його основні фізіологічні функції.	1
3	Тема 3. Основні закономірності росту і розвитку організму людини.	1
4	Тема 4. Фізіологія системи крові.	2
5	Тема 5. Групи крові, правила переливання крові, резус-фактор та його значення.	1
6	Тема 6. Фізіологія системи кровообігу.	1
7	Тема 7. Фізіологічні основи гемодинаміки.	1
8	Тема 8. Зовнішнє дихання. Показники зовнішнього дихання (легенева вентиляція, дифузійна здатність легень, життєва ємкість легень).	1
9	Тема 9. Регуляція дихання. Гуморальні фактори регуляції дихання.	1
<i>Кредит 2. Фізіологія системи травлення. Обмін речовин та енергії. Фізіологія виділення.</i>		
10	Тема 10. Роль травлення в життєдіяльності організму.	4
11	Тема 11. Особливості обміну речовин та енергії в живому організмі.	4
12	Тема 12. Особливості обміну білків, жирів, вуглеводів, води та мінеральних солей.	4
13	Тема 13. Значення видільних процесів в життєдіяльності організму.	4
14	Тема 14. Роль потовиділення в підтримці сталості внутрішнього середовища організму.	4
<i>Кредит 3. Фізіологія м'язів. Фізіологія сенсорних систем.</i>		
15	Тема 15. Фізіологія м'язового апарату.	5
16	Тема 16. Фізіологічні механізми м'язового скорочення.	3
17	Тема 17. Фізіологічний зміст аналізаторної функції.	2
18	Тема 18. Слуховий аналізатор.	4
19	Тема 19. Аналізатори шкірної рецепції, нюху та смаку, їх рецепторний апарат та сучасні теорії сприйняття.	4
<i>Кредит 4. Гормональна регуляція фізіологічних функцій. Фізіологія збудливих тканин.</i>		
20	Тема 20. Фізіологія ендокринної системи.	8
21	Тема 21. Фізіологічна характеристика окремих залоз внутрішньої секреції та їх	7

	роль в діяльності організму.	
22	Тема 22. Поняття про подразливість та подразники, збудливість, збудження.	6
23	Тема 23. Фізіологія нейрона. Нейрон – основна структурно-функціональна одиниця нервової тканини.	7
<i>Кредит 5. Фізіологія нервової системи. Фізіологія вищої нервової діяльності (ВНД)</i>		
24	Тема 24. Фізіологія центральної нервової системи.	6
25	Тема 25. Інтегративна функція мозочку.	6
26	Тема 26. Кора великих півкуль головного мозку.	4
27	Тема 27. Фізіологічний зміст ВНД.	4
28	Тема 28. Перша і друга сигнальні системи дійсності.	4
	Разом:	100

**Самостійна робота  
Заочна форма навчання**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<i>Кредит 1. Організм як єдине ціле. Фізіологія крові. Фізіологія системи кровообігу. Фізіологія системи дихання</i>		
1	Тема 1. Предмет, задачі фізіології людини.	1
2	Тема 2. Організм та його основні фізіологічні функції.	1
3	Тема 3. Основні закономірності росту і розвитку організму людини.	1
4	Тема 4. Фізіологія системи крові.	2
5	Тема 5. Групи крові, правила переливання крові, резус-фактор та його значення.	1
6	Тема 6. Фізіологія системи кровообігу.	4
7	Тема 7. Фізіологічні основи гемодинаміки.	4
8	Тема 8. Зовнішнє дихання. Показники зовнішнього дихання (легенева вентиляція, дифузійна здатність легень, життєва ємкість легень).	2
9	Тема 9. Регуляція дихання. Гуморальні фактори регуляції дихання.	4
<i>Кредит 2. Фізіологія системи травлення. Обмін речовин та енергії. Фізіологія виділення.</i>		
10	Тема 10. Роль травлення в життєдіяльності організму.	4
11	Тема 11. Особливості обміну речовин та енергії в живому організмі.	8
12	Тема 12. Особливості обміну білків, жирів, вуглеводів, води та мінеральних солей.	6
13	Тема 13. Значення видільних процесів в життєдіяльності організму.	6
14	Тема 14. Роль потовиділення в підтримці сталості внутрішнього середовища організму.	4
<i>Кредит 3. Фізіологія м'язів. Фізіологія сенсорних систем.</i>		
15	Тема 15. Фізіологія м'язового апарату.	9
16	Тема 16. Фізіологічні механізми м'язового скорочення.	5
17	Тема 17. Фізіологічний зміст аналізаторної функції.	4
18	Тема 18. Слуховий аналізатор.	6
19	Тема 19. Аналізатори шкірної рецепції, нюху та смаку, їх рецепторний апарат та сучасні теорії сприйняття.	6
<i>Кредит 4. Гормональна регуляція фізіологічних функцій. Фізіологія збудливих тканин.</i>		
20	Тема 20. Фізіологія ендокринної системи.	10
21	Тема 21. Фізіологічна характеристика окремих залоз внутрішньої секреції та їх роль в діяльності організму.	7

22	Тема 22. Поняття про подразливість та подразники, збудливість, збудження.	6
23	Тема 23. Фізіологія нейрона. Нейрон – основна структурно-функціональна одиниця нервової тканини.	7
<i>Кредит 5. Фізіологія нервової системи. Фізіологія вищої нервової діяльності (ВНД)</i>		
24	Тема 24. Фізіологія центральної нервової системи.	6
25	Тема 25. Інтегративна функція мозочку.	6
26	Тема 26. Кора великих півкуль головного мозку.	6
27	Тема 27. Фізіологічний зміст ВНД.	6
28	Тема 28. Перша і друга сигнальні системи дійсності.	6
	Разом:	138

### 9. Індивідуальне науково-дослідне завдання

Індивідуальне науково-дослідне завдання складається з двох напрямів:

- I – підготовка та захист контрольної роботи (для студентів ЗФН);
- II – підготовка доповіді з висвітленням проблем функціонування організму людини при заняттях фізичною культурою та спортом (для студентів ДФН).

### 10. Форми роботи та критерії оцінювання

Рейтинговий контроль знань студентів здійснюється за 100-бальною шкалою:

#### Шкала оцінювання: національна та ECTS

ОЦІНКА ECTS	СУМА БАЛІВ	ОЦІНКА ЗА НАЦІОНАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ	
		екзамен	залік
A	90-100	5 (відмінно)	5/відм./зараховано
B	80-89	4 (добре)	4/добре/ зараховано
C	65-79		
D	55-64	3 (задовільно)	3/задов./ зараховано
E	50-54		
FX	35-49	2 (незадовільно)	Не зараховано

**Форми поточного та підсумкового контролю.** Комплексна діагностика знань, умінь і навичок студентів із дисципліни здійснюється на основі результатів проведення поточного й підсумкового контролю знань (КР). Поточне оцінювання (індивідуальне, групове і фронтальне опитування, самостійна робота, самоконтроль). Завданням поточного контролю є систематична перевірка розуміння та засвоєння програмового матеріалу, виконання практичних, лабораторних робіт, уміння самостійно опрацьовувати тексти, складання конспекту рекомендованої літератури, написання і захист реферату, здатності публічно чи письмово представляти певний матеріал.

Завданням підсумкового контролю (КР, залік) є перевірка глибини засвоєння студентом програмового матеріалу модуля.

*Критерії оцінювання відповідей на практичних заняттях:*

Студенту виставляється відмінно за володіння на високому рівні знаннями навчального матеріалу, аргументоване використання їх у різних ситуаціях. Студент має системні глибокі знання з навчальної дисципліни, усвідомлено використовує їх на практиці. Практичні завдання виконує безпомилково, використовуючи різні джерела інформації.

Студенту виставляється дуже добре за глибокі знання навчального матеріалу, використання їх в своїй практичній діяльності. Практичні завдання виконує без помилок.

Студенту виставляється добре за достатні знання, він застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях. Відповідь його логічна, хоч і має неточності. Практичні завдання виконує з незначними помилками, чітко відповідає на поставлені питання.

Студенту виставляється достатньо за відтворення основного навчального матеріалу, здатність з помилками дати визначення основним положенням навчальної дисципліни.

Відповідь його правильна, але недостатньо осмислена. Практичні завдання виконує з незначними помилками.

Студенту виставляється мінімальний задовільно за відтворення частини навчального матеріалу, нечітко уявлення про предмет. Виконує практичні завдання з суттєвими помилками.

Оцінка за виконання індивідуального науково-дослідного завдання, завдань самостійної роботи виставляється з урахуванням таких параметрів.

Кількість балів у кінці семестру повинна складати від 250 до 500 балів (за 5 кредитів), тобто сума балів за виконання усіх завдань.

## 11. Засоби діагностики

**Засобами діагностики та методами демонстрування результатів навчання є:** завдання до практичних занять, завдання для самостійної та індивідуальної роботи (зокрема реферати), презентації результатів досліджень, тестові завдання, контрольні роботи.

Діагностичний розділ визначає диференційований та об'єктивний облік результатів навчальної діяльності студентів і включає в себе ряд підрозділів (блоків):

- а) *контроль засвоєння теоретичних знань* (блок 1):
  - опитування на практичних заняттях ( $20 \times 5 = 100$  балів);
  - тестові контрольні роботи ( $2 \times 20 = 40$  балів);
  - текстові контрольні роботи ( $2 \times 10 = 20$  балів);
- б) *контроль рівня вмінь та навичок студентів на практичних заняттях* (блок 2):
  - оцінка якості підготовки до практичних завдань;
  - оцінка рівня практичної діяльності студентів ( $20 \times 5 = 100$ );
- в) *контроль самостійної роботи* студентів (блок 4):
  - тестові і текстові контрольні роботи (40 балів).
- г) *складання іспиту* (200 балів)

За навчальний рік студент може отримати максимально **500 балів**.

Відповідний розподіл балів, які отримують студенти за 5 кредитів

Поточне тестування та самостійна робота					КР	Накопичувальні бали/ Сума
T1	T2	T3	T4	T5		
5	5	5	5	5		
T6		T7	T8	T9	40	100
5	10	10	10			
T10	T11	T12	T13	T14	40	100
12	12	12	12	12		
T15	T16	T17	T18	T19	40	100
12	12	12	12	12		
T20		T21	T22	T23		100
25	25	25	25			
T24	T25	T26	T27	T28		100
20	20	20	20	20		
Разом						500/100*

\*Примітка. Коефіцієнт для іспиту – 0,6. Іспит оцінюється в 40 б.

## 12. Методи навчання

Усний виклад матеріалу: наукова розповідь, спрямована на аналіз фактичного матеріалу; пояснення – вербальний метод навчання, за допомогою якого розкривається сутність певного явища, закону, процесу; проблемне навчання, робота з підручником та додатковими

джерелами, спостереження над усним мовленням, спостереження над мовним матеріалом, порівняльний аналіз; ілюстрація – метод навчання, який передбачає показ предметів і процесів у їх символічному зображенні (малюнки, схеми, графіки та ін.).

Із метою забезпечення максимального засвоєння студентами матеріалу курсу використовуються наступні методи навчання:

- словесні (лекція-монолог, лекція-діалог, бесіда);
- метод проблемного викладу матеріалу;
- наочні (презентація, ілюстрація);
- індуктивно-дедуктивний;
- метод стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності;
- методи усного, письмового, тестового контролю та самоконтролю.

### **13. Рекомендована література**

#### **Базова**

1. Кучеров І.С., Шабатура М.Н., Давиденко І.М. Фізіологія людини. – К., «Вища школа», 1991.
2. Кучеров І.С. Фізіологія людини і тварин. – К., «Вища школа», 1991.
3. Фомин Н.А. Физиология человека. - М., «Просвещение», 1982.
4. Физиология человека. Под ред. Н.В. Зимкина. – М., «Физкультура и спорт», 1975.
5. Физиология человека. Под ред. Г.И. Косицкого. – М., «Медицина», 1985.
6. Ноздрачев А.Д. Общий курс физиологии человека и животных, т. 1 и 2. – М., «Высшая школа», 1991.
7. Нормальная физиология. Под ред. А.В. Коробкова. – М., «Высшая школа», 1980.
8. Хрипкова А.Г., Антропова М.В., Фарбер Д.А. Возрастная физиология и школьная гигиена. – М., «Просвещение», 1990.
9. Леонтьева Н.Н., Маринова К.В. Анатомия и физиология детского организма. – М., «Просвещение», 1986.
10. Старушенко Л.І. Анатомія і фізіологія людини. – К., «Вища школа», 1992.
11. Вікова фізіологія А.Г. Хрипкова. – К., «Вища школа», 1982.
12. Ермолаев Ю.А. Возрастная физиология. – М., «Высшая школа», 1986.
13. Физиология человека. Под ред. Р.Г. Шмидта, Г. Тевса. – М., «Мир», 1985. ч. 1-4.
14. Данилова Н.Н., Крылова А.Л. Физиология высшей нервной деятельности. – М., МГУ, 1997.
15. Плиска О.І. Фізіологія людини і тварин. – К., Парламентське вид-во, 2007.

#### **Допоміжна**

1. Костюк П.Г. Физиология центральной нервной системы. – К., «Вища школа», 1978.
2. Механизмы деятельности мозга человека. Руководство по физиологии. Под ред. П.Г. Костюка. – Л., «Наука», 1988.
3. Физиология поведения. Нейробиологические закономерности. Руководство по физиологии. Под ред. А.С. Батуева. – Л., «Наука», 1987.
4. Чайченко Г.М. Основы физиологии высшей нервной деятельности. – К., «Вища школа», 1987.
5. Физиология мышечной деятельности. Под ред. М.Я. Коца. – М., «Физкультура и спорт», 1982.
6. Шмалей С.В. Экологическая физиология человека. – Херсон, 2003.
7. Физиология движений. Руководство по физиологии. – Л., «Наука», 1976.

### **14. Інформаційні ресурси**

1. <http://human-physiology.ru>
2. <http://physiology.org.ua>
3. [http://nmu-s.net/load/normalnaja\\_fiziologija/14](http://nmu-s.net/load/normalnaja_fiziologija/14)
4. <http://fiziol.org/1.%20Главная/index.html>