



Міністерство освіти та науки України
Чорноморський національний університет імені Петра Могили

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ФІЗІОЛОГІЯ ОНТОГЕНЕЗУ»

Ступінь освіти	Другий (магістерський)
Спеціальність	A4 Середня освіта (Фізична культура); / A7 Фізична культура і спорт
Предметна спеціальність	Фізична культура
Кількість кредитів	4,5
Заняття	Групові
Мова викладання	Українська
Кафедра	Фізкультурно-оздоровчих технологій та адаптивного спорту
Викладач	Гетманцев Сергій Васильович кандидат біологічних наук доцент кафедри s.v.getmantsev@chmnu.edu.ua

1. Анотація дисципліни:

Програма дисципліни «Фізіологія онтогенезу» передбачає ознайомлення з особливостями фізіологічних процесів у людей різного віку з моменту народження до старості. Вона є вибірковою компонентою загального циклу підготовки, запропонована для різних освітніх програм університету. У програмі представлені основні поняття курсу, вивчення яких сприятиме формуванню загальних компетентностей випускників.

2. Мета та завдання дисципліни:

Мета: забезпечення майбутніх фахівців в галузі фізичної культури і спорту необхідними знаннями про основні закономірності розвитку організму людини, а також про анатоμο-фізіологічні особливості організму дітей дошкільного та шкільного віку, дорослих людей та осіб літнього і старечого віку.

Завдання:

- дати необхідні знання анатоμο-фізіологічних особливостей осіб різного віку;
- сформулювати розуміння основних біологічних закономірностей розвитку організму;
- дати майбутнім фахівцям в галузі фізичної культури і спорту основи підходу до використання знань морфо-функціональних особливостей організму людини на різних етапах її розвитку при організації учбово-виховної роботи та діяльності під час застосування методик фізичного розвитку.

3. Результати навчання.

У результаті вивчення дисципліни здобувачі вищої освіти повинні знати, вміти та застосовувати на практиці такі результати навчання:

Знання:

- основні біологічні закономірності росту та розвитку організму людини;
- анатоμο-фізіологічні особливості осіб різного віку;
- особливості застосування методик фізичного розвитку у різних вікових групах.

Практичні вміння:

- 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;
- використовуючи знання вікових особливостей розвитку організму людини та результати медичного обстеження, оцінювати рівень фізичного розвитку, фізичної підготовленості;
- на основі знань вікової динаміки розвитку рухових якостей людини вміти визначити рівень їхнього розвитку і порівнювати цей рівень з віковими нормативами;
- конкретизувати загальні завдання навчання руховим діям у залежності від віку людини;
- визначити рівень розвитку рухових якостей осіб різного віку та порівнювати їх з належним рівнем розвитку.

4. Зміст дисципліни

Тема 1. Вступ у фізіологію онтогенезу. Предмет фізіології онтогенезу. Завдання фізіології онтогенезу. Зв'язки фізіології онтогенезу з іншими науками медико-біологічного циклу. Особливості методологічних підходів фізіології онтогенезу. Історія фізіології онтогенезу. Загальна характеристика закономірностей індивідуального розвитку. Схеми вікової періодизації онтогенезу людини.

Тема 2. Основні етапи формування організму людини у пренатальний період. Анатоμο-фізіологічні особливості новонароджених. Характеристика основних етапів пренатального онтогенезу. Розвиток нервової, серцево-судинної, дихальної систем та опорно-рухового апарату людини у пренатальний період. Фізіологічні особливості серцево-судинної, дихальної систем новонароджених. Особливості опорно-рухового апарату новонароджених. Функціональні особливості нервової системи новонароджених. Роль генних та хромосомних порушень у розвитку патологій. Вплив шкідливих факторів на розвиток людини.

Тема 3. Анатоμο-фізіологічні особливості нервової системи та опорно-рухового апарату дітей переддошкільного та дошкільного віку. Морфологічні та функціональні особливості нервової системи дітей дошкільного віку. Особливості процесів вищої нервової діяльності. Морфо-функціональні особливості опорно-рухового апарату дітей дошкільного віку. Процеси зміни будови та розмірів кісток, осифікації скелету. Морфологічні та функціональні особливості м'язів. Рухова активність дітей дошкільного віку.

Тема 4. Анатоμο-фізіологічні особливості серцево-судинної та дихальної системи дітей переддошкільного та дошкільного віку. Вікові зміни у системі крові. Особливості серцево-судинної та дихальної систем дітей дошкільного віку. Морфологічні зміни та основні функціональні параметри серцево-судинної системи. Морфологічні зміни та основні функціональні параметри дихальної системи. Особливості обміну речовин та енергії у дітей дошкільного віку.

Тема 5. Загальні закономірності росту і розвитку дітей і підлітків. Фізіологічна характеристика процесів статевого дозрівання. Стадії статевого дозрівання. Зміни гормонального балансу під час статевого дозрівання. Акселерація та ретардація процесів статевого дозрівання. Вища нервова діяльність дітей і підлітків, вплив на неї процесів статевого дозрівання. Морфо-функціональні особливості опорно-рухового апарату дітей і підлітків. Зміни у скелеті голови, тулуба, кінцівок. Морфологічні та функціональні особливості м'язів. Рухові якості дітей та підлітків (швидкість, спритність, гнучкість, сила, витривалість). Вплив процесів статевого дозрівання на рухові якості.

Тема 6. Особливості серцево-судинної та дихальної систем дітей молодшого та середнього шкільного віку. Морфологічні зміни та основні функціональні параметри серцево-судинної системи та у системі крові. Морфологічні зміни та основні функціональні параметри дихальної системи. Особливості функціонування вегетативних

систем у зв'язку з процесами статевого дозрівання. Вплив фізичних навантажень на функціонування вегетативних систем дітей і підлітків. Функціональні особливості системи травлення, виділення, обміну речовин та енергії дітей і підлітків. Процеси адаптації дітей та підлітків до факторів оточуючого середовища.

Тема 7. Анатомо-фізіологічна характеристика осіб старшого шкільного віку. Морфологічні та функціональні особливості нервової системи осіб старшого шкільного віку. Вища нервова діяльність. Характеристика процесів аналітико-синтетичної діяльності, сили, врівноваженості, лабільності нервових процесів, пам'яті, емоцій, другої сигнальної системи. Морфо-функціональні особливості опорно-рухового апарату осіб старшого шкільного віку. Зміни у скелеті голови, тулуба, кінцівок. Фізіологічні особливості вегетативних функцій осіб старшого шкільного віку. Морфологічні зміни та основні функціональні параметри серцево-судинної системи. Морфологічні зміни та основні функціональні параметри дихальної системи. Вплив фізичних навантажень на функціонування вегетативних систем. Рухові якості (швидкість, спритність, гнучкість, сила, витривалість).

Тема 8. Основні закономірності старіння організму людини. Поняття про старість і старіння. Основні закономірності процесів старіння. Основні групи теорій геронтогенезу.

Тема 9. Анатомо-фізіологічна характеристика серцево-судинної, дихальної систем та крові організму осіб літнього та старечого віку. Вікові особливості крові. Вікові особливості серцево-судинної системи, морфологічні та функціональні зміни серця та судин, а також регуляції їх діяльності. Вікові особливості дихальної системи. Морфологічні та функціональні зміни у апараті зовнішнього дихання. Вплив змін у серцево-судинній та дихальній системах на рухові якості осіб літнього і старечого віку.

Тема 10. Анатомо-фізіологічна характеристика опорно-рухового апарату, ЦНС, ВНД та рухових якостей осіб літнього та старечого віку. Вікові зміни у кістковій системі осіб літнього та старечого віку. Морфо-функціональні зміни скелетної мускулатури осіб старших вікових груп. Анатомічні та функціональні особливості центральної та периферичної нервової систем осіб літнього та старечого віку. Зміни процесів вищої нервової діяльності осіб старших вікових груп. Особливості рухових якостей осіб літнього та старечого віку.

5. Методи навчання. У процесі вивчення дисципліни застосовуються теоретичні, практичні та інтерактивні методи навчання, що забезпечують формування професійних знань, умінь і навичок майбутніх фахівців фізичної культури і спорту.

6. Форми контролю. *Поточний контроль:* усне опитування з теоретичних питань дисципліни; перевірка виконання практичних завдань, виконання тестових завдань, оцінювання активності здобувачів вищої освіти на практичних заняттях. *Підсумковий контроль* у формі заліку.

7. Критерії оцінювання. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за 100-бальною шкалою та враховує рівень засвоєння теоретичних знань, сформованість практичних умінь і навичок, активність здобувачів під час занять та результати підсумкового контролю. До 70 балів – поточна робота здобувачів; до 30 балів – підсумковий контроль (залік).