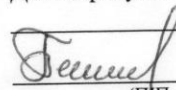


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет ветеринарної медицини та
біотехнологій імені С.З.Гжицького
Факультет ветеринарної гігієни, екології та права
Кафедра реабілітації та здоров'я людини

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан факультету

 Пеленько Р.
(П.П., підпис)
"25" 06 2021 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОК 22 «Фізіологія рухової активності»
(код і назва освітньої компоненти)

рівень вищої освіти «Бакалавр»
(назва освітнього рівня)
галузь знань 22 «Охорона здоров'я»
(назва галузі знань)
спеціальність 227 «Фізична терапія, ерготерапія»
(назва спеціальності)
освітня програма «Фізична терапія, ерготерапія»
(назва)
вид компоненти обов'язкова
(обов'язкова / за вибором)

Львів – 2021 р

Робоча програма навчальної дисципліни «Фізіології рухової активності» для студентів 2
курсу СП спеціальності 227 «фізична терапія, ерготерапія» (освітній рівень)
(код та найменування спеціальності)
за освітньою програмою «Фізична терапія, ерготерапія»

Укладачі:

доцент, к.мед.н. _____
(посада, науковий ступінь та вчене звання)

(ініціали та прізвище)

Г.П. Никитюк

Робоча програма розглянута та схвалена на засіданні кафедри реабілітації та здоров'я
людини (назва кафедри)

протокол № 13 від «24» 06 2021 року

В.о. завідувача кафедри реабілітації та здоров'я людини _____
(назва кафедри) (підпис)

(прізвище та ініціали)

Івасик Н.О.

Погоджено навчально-методичною комісією

спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія»
(назва спеціальності)

протокол № 6 від «24» 06 2021р.

Голова НМКС _____

(підпис, прізвище та ініціали)

Івасик Н.О.

Схвалено рішенням навчально-методичної
ради факультету ветеринарної гігієни, екології та права

протокол № 8 від «24» 06 2021 р.
(назва факультету)

Голова НМРФ _____

(підпис, прізвище та ініціали)

Сливка Н.Б.

Ухвалено вченою радою факультету

протокол № 3 від «25» 06 2021 р.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Всього годин	
	Денна форма здобуття освіти	Заочна форма здобуття освіти
Кількість кредитів/годин	3 (90)	
Усього годин аудиторної роботи	48	
в т.ч.:		
• лекційні заняття, год.	16	
• практичні заняття, год.		
• лабораторні заняття, год.	32	
семінарські заняття, год.		
Усього годин самостійної роботи	42	
Форма контролю	залік	

Примітка.

Частка аудиторного навчального часу студента у відсотковому вимірі:
для денної форми здобуття освіти – 53%
для заочної форми здобуття освіти –

1. ПРЕДМЕТ, МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Предмет, мета вивчення навчальної дисципліни

Предметом вивчення навчальної дисципліни є закономірності адаптації організму людей до фізичних навантажень та за умов впливу різноманітних чинників довкілля.

Мета навчальної дисципліни: дати майбутнім фахівцям у галузі охорони здоров'я розуміння основних закономірностей впливу фізичних навантажень різного характеру на організм людини, сприяти формуванню науково обґрунтованого підходу до розробки і застосування ефективних реабілітаційних засобів на основі глибоких знань вікових, статевих, індивідуальних особливостей, розуміння ролі фізичної культури у підвищенні функціонального стану організму, в підтриманні здоров'я на належному рівні та профілактиці захворювань.

Вивчення навчальної дисципліни «Фізіологія рухової активності» ґрунтується на таких засвоєних навчальних дисциплінах: нормальній анатомії та фізіології людини, біохімії.

Здобуті знання з «Фізіології рухової активності» є основою для вивчення наступних навчальних дисциплін: фізичної терапії та ерготерапії, фізичної реабілітації, психології, гігієни, педагогіки.

2.2. Завдання навчальної дисципліни (ЗК, СК(ФК))

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування у здобувачів вищої освіти необхідних компетентностей:

– загальні компетентності:

здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями (ЗК₁);

ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 02. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

ЗК 03. Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК 04. Здатність працювати в команді.

ЗК 08. Здатність планувати та управляти часом.

ЗК 10. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел фізіології рухової активності.

ЗК 11. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями фізіології рухової активності.

ЗК 12. Здатність застосовувати знання з фізіології рухової активності у практичних ситуаціях.

ЗК 13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК 14. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК 15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

– спеціальні (фахові) компетентності:

здатність застосовувати базові знання фундаментальних наук для розуміння суті технологічних процесів, що відбуваються під час виробництва харчових продуктів (СК₁)

СК 01. Здатність пояснити пацієнтам, клієнтам, родинам, членам міждисциплінарної команди, іншим медичним працівникам потребу у заходах фізичної терапії, ерготерапії, принципи їх використання і зв'язок з охороною здоров'я.

СК 02. Здатність аналізувати будову, нормальний та індивідуальний розвиток людського організму та його рухові функції.

СК 03. Здатність трактувати патологічні процеси та порушення і застосовувати для їх корекції додатні засоби фізичної терапії, ерготерапії.

СК 04. Здатність враховувати медичні, психолого-педагогічні, соціальні аспекти у практиці фізичної терапії, ерготерапії.

СК 05. Здатність провадити безпечну для пацієнта/клієнта та практикуючо-

го фахівця практичну діяльність з фізичної терапії, ерготерапії у травматології та ортопедії, неврології та нейрохірургії, кардіології та пульмонології, а також інших областях медицини.

СК 06. Здатність виконувати базові компоненти обстеження у фізичній терапії та/або ерготерапії: спостереження, опитування, вимірювання та тестування, документувати їх результати.

СК 07. Здатність допомогти пацієнту/клієнту зрозуміти власні потреби, обговорювати та пояснювати зміст і необхідність виконання програми фізичної терапії та ерготерапії.

2.3. Програмні результати навчання (ПРН)

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен бути здатним продемонструвати такі результати навчання:

Оцінювати, контролювати та управляти технологічними процесами за допомогою технічних засобів автоматизації і систем керування (ПРН₃).

ПР 01. Демонструвати готовність до зміцнення та збереження особистого та громадського здоров'я шляхом використання рухової активності людини та проведення роз'яснювальної роботи серед пацієнтів/клієнтів, членів їх родин, медичних фахівців, а також покращенню довкілля громади.

ПР 03. Використовувати сучасну комп'ютерну техніку; знаходити інформацію з різних джерел; аналізувати вітчизняні та зарубіжні джерела інформації, необхідної для виконання професійних завдань та прийняття професійних рішень.

ПР 04. Застосовувати у професійній діяльності знання біологічних, медичних, педагогічних та психосоціальних аспектів фізичної терапії та ерготерапії.

ПР 05. Надавати долікарську допомогу при невідкладних станах та патологічних процесах в організмі; вибирати оптимальні методи та засоби збереження життя.

ПР 06. Застосовувати методи й інструменти визначення та вимірювання структурних змін та порушених функцій організму, активності та участі, трактувати отриману інформацію.

ПР 07. Трактувати інформацію про наявні у пацієнта/клієнта порушення за Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) та Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я дітей та підлітків (МКФ ДП).

ПР 08. Діяти згідно з нормативно-правовими вимогами та нормами професійної етики.

ПР 09. Реалізувати індивідуальні програми фізичної терапії, ерготерапії.

ПР 10. Здійснювати заходи фізичної терапії для ліквідації або компенсації рухових порушень та активності.

ПР 11. Здійснювати заходи ерготерапії для ліквідації або компенсації функціональних та асоційованих з ними обмежень активності та участі в діяльності.

ПР 12. Застосовувати сучасні науково-доказові дані у професійній діяльності.

ПР 13. Обирати оптимальні форми, методи і прийоми, які б забезпечили

шанобливе ставлення до пацієнта/клієнта, його безпеку/захист, комфорт та приватність.

ПР 14. Безпечно та ефективно використовувати обладнання для проведення реабілітаційних заходів, контролю основних життєвих показників пацієнта, допоміжні технічні засоби реабілітації для пересування та самообслуговування.

ПР 15. Вербально і невербально спілкуватися з особами та групами співрозмовників, різними за віком, рівнем освіти, соціальною і професійною приналежністю, психологічними та когнітивними якостями тощо, у мультидисциплінарній команді.

ПР 16. Проводити інструктаж та навчання клієнтів, членів їх родин, колег і невеликих груп.

ПР 17. Оцінювати результати виконання програм фізичної терапії та ерго-терапії, використовуючи відповідний інструментарій, та за потреби, модифікувати поточну діяльність.

ПР 18. Оцінювати себе критично, засвоювати нову фахову інформацію, поглиблювати знання за допомогою самоосвіти, оцінювати й представляти власний досвід, аналізувати й застосовувати досвід колег.

2. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Розподіл навчальних занять за розділами дисципліни

Назви розділів і тем	Кількість годин											
	денна форма здобуття освіти (ДФЗО)						заочна форма здобуття освіти (ЗФЗО)					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с. р.		л	п	лаб.	інд.	с. р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Розділ 1.												
Тема 1. Фізіологія рухової активності як предмет.	6	2		2		2						
Тема 2. Роль нервової системи у регуляції рухів	5	1		4		4						
Тема 3. Нервово-м'язова адаптація до силової підготовки	6			2		4						
Тема 4. Гормональна регуляція м'язової діяльності	11	1		4		6						

Тема 5. Адаптація обміну речовин до м'язової діяльності.	6		2	4						
Тема 6. Основні енергетичні системи	8		2	6						
Тема 7. Система крові та рухова активність	8	2	2	4						
Тема 8. Система кровообігу та рухова активність,	8	2	2	4						
Тема 9. Система дихання та рухова активність,	10	2	2	6						
Тема 10. Харчування та харчова ергогеніка.	8	2	2	4						
Тема 11. Система виділення та рухова активність	8	2	2	4						
Тема 12. Механізми, що регулюють температуру тіла.	8		2	6						
Тема 13. Фізіологічні резерви організму за умови фізичних навантажень	8		2	6						
Разом за розділом	112	16	32	64						

3.2. Лекційні заняття

№ з/п	Назви тем та їх короткий зміст	Кількість годин	
		ДФЗО	ЗФЗО
1	Фізіологія рухової активності як предмет: Мета, завдання та принципи вивчення. Предмет і задачі фізіології. Значення фізіології у підготовці спеціаліста-реабілітолога. Методи фізіологічних досліджень. Рухова активність: основні поняття, методи та об'єкти дослідження. Структурно-функціональна характеристика; основні критерії оцінювання рухової функції людини. Розвиток і функціонування	2	

	різних систем організму у зв'язку із руховою активністю		
2	<p>Адаптація обміну речовин до м'язової діяльності. Регуляція метаболізму жирів під час фізичного навантаження. Вплив гормонів на баланс води під час фізичного навантаження. Регуляція гормонами іонів Са в організмі. Вплив фізичного навантаження на цей процес. Адаптація обміну речовин до аеробних тренувальних навантажень. Тренування аеробної системи (обсяг тренувальних навантажень). Тренування аеробної системи (інтенсивність тренувальних навантажень). Адаптаційні реакції, зумовлені анаеробними тренувальними навантаженнями. Контроль змін внаслідок тренувального процесу. Регуляція метаболізму жирів під час фізичного навантаження. Вплив гормонів на баланс води під час фізичного навантаження. Регуляція гормонами іонів Са в організмі. Вплив фізичного навантаження на цей процес. Адаптація обміну речовин до аеробних тренувальних навантажень. Тренування аеробної системи (обсяг тренувальних навантажень). Тренування аеробної системи (інтенсивність тренувальних навантажень). Адаптаційні реакції, зумовлені анаеробними тренувальними навантаженнями. Контроль змін внаслідок тренувального процесу.</p>	2	
3	<p>Нейроендокринна регуляція рухової активності. Нервова регуляція постави і рухів. Рухові функції, рефлексії. Інтегративна діяльність моторних структур ЦНС з організації рухів, роль у регуляції м'язового тону та координації рухів. Значення сенсорних систем для рухової діяльності людини. Вплив занять фізичними вправами та спортом на сенсорну систему. Основні механізми дії гормонів. Фактори гуморальної регуляції, їх характеристика та класифікація.</p>	2	
4	<p>Система крові та рухова функція. Кров як внутрішнє середовище організму. Клітинний склад, плазма. Функції крові. Еритроцити, гемоглобін, колірний показник. Лейкоцити, лейкоцитарна формула. Групи крові АВ0, Rh-фактор. Фізіологічні константи крові. Тромбоцити. Гемостаз: судинно-тромбоцитарний, коагуляційний. Вплив стану крові на моторну функцію. Зміни у складі крові за умови активної м'язової діяльності. Зміни в крові при м'язовій роботі. Фізіологічні основи імунітету та його зміни при фізичних навантаженнях.</p>	2	
5	<p>Система кровообігу та рухова активність, механізми адекватного підтримання фізичної спроможності. Фізіологія серцевої діяльності: помпувальна функція серця і механізми реалізації – скоротливість, збудливість, автоматія, провідність. Фізіологія кровообігу: функціональна класифікація.</p>	2	

	фікація кровоносних судин. Вентиляційні, дифузійні, перфузійні, механізми дихальної функції. Функціональні зміни серцево-судинної системи за умови впливу фізичного навантаження.		
6	Система дихання та рухова активність , механізми адекватного підтримання фізичної спроможності. Фізіологія дихання. Нейро-гуморальна регуляція, хеморецептори. Вентиляційна функція: біомеханіка вдиху і видиху. Дифузійна функція, механізми обміну газів. Перфузійна функція, механізми. Парціальний тиск газів (P_{CO_2} , P_{O_2}) в альвеолярному повітрі та крові. Киснева ємність крові. Показники зовнішнього дихання. Частота та глибина дихання у спокою та м'язовій роботі. хвилиний об'єм дихання. Життєва ємність легень і складаючи її об'єми. Залишковий об'єм легень.	2	
7	Система травлення та рухова активність , механізми адекватного підтримання фізичної спроможності. Фізіологія травлення. Травний канал та травні залози. Основні функції: метаболічна, секреція, моторика, всмоктування, екскреція. Роль травної системи в підтриманні рухової активності.	2	
8	Система виділення та рухова активність , механізми адекватного підтримання фізичної спроможності. Фізіологія системи виділення. Роль нирок у регуляції гомеостазу: електролітного складу, кислотно-основного стану, білкового та азотистого балансу, осмотичного та онкотичного тиску, об'єму води та циркулюючої крові, артеріального тиску, еритропоезу, гемостазу, вітамінів. Нирки та активна рухова діяльність.	2	
Усього годин		16	

3.3. Практичні (лабораторні, семінарські) заняття

№ з/п	Назви тем та їх короткий зміст	Кількість годин	
		ДФЗО	ЗФЗО
1	2	3	4
1.	Фізіологія рухової активності як предмет: Мета, завдання та принципи вивчення. Значення фізіології у підготовці спеціаліста-реабілітолога. Методи фізіологічних досліджень. Рухова активність: основні поняття, методи та об'єкти дослідження. Структурно-функціональна характеристика; основні критерії оцінювання рухової функції людини. Розвиток і функціонування різних систем організму у зв'язку із руховою активністю.	2	
1.	Роль нервової системи у регуляції рухів: Роль спинного мозку в регуляції рухових функцій. Сухожильні рефлекси.	4	

	Роль головного мозку у регуляції руху та постави тіла. Ретикулярна формація. Роль переднього мозку у регуляції рухових функцій. Роль проміжного мозку в регуляції рухових функцій. Роль мозочка в регуляції рухових функцій. Лімбічна система. Роль кори великого мозку в регуляції рухових функцій.		
2.	Нервово-м'язова адаптація до силової підготовки Термінові фізіологічні реакції на фізичне навантаження. Довгочасна фізіологічна адаптація до тренувальних навантажень. Структура та функція скелетного м'яза. Скелетний м'яз та фізичне навантаження. Збільшення сили внаслідок силового тренування. Болісні відчуття у м'язах. Планування програм силової підготовки.	2	
3.	Гормональна регуляція м'язової діяльності Контроль за виділенням гормонів. Гормони, які виділяє задня частка гіпофіза та їх роль у процесі м'язової діяльності. Гормони, які виділяє аденогіпофіз та їх роль у процесі м'язової діяльності. Гормони щитовидної залози. Гормони пара щитовидної залози. Гормони мозкової речовини надниркових залоз та їх роль у процесі м'язової діяльності. Гормони коркової речовини надниркових залоз та їх роль у процесі м'язової діяльності. Гормони підшлункової залози та їх роль у процесі м'язової діяльності. Статеві залози. Гормони, які виділяють нирки та їх роль у процесі м'язової діяльності. Вплив гормонів на вміст глюкози у плазмі під час фізичного навантаження.	4	
4.	Основні енергетичні системи. Енергія для клітинної діяльності. Біоенергетика: Утворення АТФ. Система АТФ-КФ. Біоенергетика: Утворення АТФ. Гліколітична система. Біоенергетика: Утворення АТФ. Система окиснення вуглеводів. Біоенергетика: Утворення АТФ. Система окиснення жирів. Енергія для клітинної діяльності. Енергетичні витрати у спокої Пряма та непряма калориметрія. Споживання кисню під час, та після фізичних навантажень. Поріг лактату. Залежність інтенсивності метаболізму від різних чинників. Енергетичні системи та стомлення. Проміжні продукти метаболізму та стомлення. Нервово-м'язове стомлення. Максимальна здатність виконувати фізичні навантаження. Енергія для клітинної діяльності.	2	
5.	Адаптація обміну речовин до м'язової діяльності. Регуляція метаболізму жирів під час фізичного навантаження. Вплив гормонів на баланс води під час фізичного навантаження. Регуляція гормонами іонів Са в організмі. Вплив фізичного навантаження на цей процес. Адаптація обміну речовин до аеробних тренувальних навантажень. Трену-	4	

	<p>вання аеробної системи (обсяг тренувальних навантажень). Тренування аеробної системи (інтенсивність тренувальних навантажень). Адаптаційні реакції, зумовлені анаеробними тренувальними навантаженнями. Контроль змін внаслідок тренувального процесу. Регуляція метаболізму жирів під час фізичного навантаження. Вплив гормонів на баланс води під час фізичного навантаження. Регуляція гормонами іонів Са в організмі. Вплив фізичного навантаження на цей процес. Адаптація обміну речовин до аеробних тренувальних навантажень. Тренування аеробної системи (обсяг тренувальних навантажень). Тренування аеробної системи (інтенсивність тренувальних навантажень). Адаптаційні реакції, зумовлені анаеробними тренувальними навантаженнями. Контроль змін внаслідок тренувального процесу.</p>		
6.	<p>Система крові та рухова функція. Кров як внутрішнє середовище організму. Клітинний склад, плазма. Функції крові. Еритроцити, гемоглобін, колірний показник. Лейкоцити, лейкоцитарна формула. Групи крові АВ0, Rh-фактор. Фізіологічні константи крові. Буферні системи крові. Тромбоцити. Гемостаз: судинно-тромбоцитарний, коагуляційний. Вплив стану крові на моторну функцію. Зміни у складі крові за умови активної м'язовій діяльності. Зміни в крові при м'язовій роботі. Фізіологічні основи імунітету та його зміни при фізичних навантаженнях.</p>	2	
7.	<p>Система кровообігу та рухова активність, механізми адекватного підтримання фізичної спроможності. Структура та функції серцево-судинної системи. Значення кровообігу для життєдіяльності організму. Серце, його будова та фізіологічні властивості. Робота серця та її прояви. Інєрвація серця і регуляція його функцій. Кровоносні судини, їх класифікація і функції. Рух крові по судинах. Велике і мале коло кровообігу. Регуляція діяльності серця та кровоносних судин. Значення нервових і гуморальних факторів. Саморегуляція діяльності серця. Регуляція просвіту судин. Система крові та м'язова діяльність. Адаптація серцево-судинної системи до фізичного навантаження. Перерозподіл крові під час фізичного навантаження. Реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження. Адаптація серцево-судинної системи до м'язової діяльності</p>	2	
8.	<p>Система дихання та рухова активність, механізми адекватного підтримання фізичної спроможності. Легенева вентиляція. Значення дихання для життєдіяльності організму. Процеси, які складають дихання. Механізм рухів дихання. Частота та глибина дихання у спокою та м'язовій роботі. Вентиляція легень та її показник - хвилинний об'</p>	2	

	ем дихання. Життєва ємність легень і складаючи її об'єми. Залишковий об'єм легень. Дифузійна здатність легень. Транспорт кисню та діоксиду вуглецю. Газообмін у м'язах. Проблеми дихання при виконанні фізичного навантаження Обмеження м'язової діяльності з боку дихальної системи Дихальна регуляція кислотно-основного стану		
9.	Харчування та харчова ергогеніка. Система травлення та рухова активність, механізми адекватного підтримання фізичної спроможності. Фізіологія травлення. Травний канал та травні залози. Основні функції: метаболічна, секреція, моторика, всмоктування, екскреція. Роль травної системи в підтриманні рухової активності. Класи поживних речовин. Баланс води та електролітів. Раціон харчування спортсмена. Функція травної системи під час фізичного навантаження. Виготовлення харчових напоїв та домішок.	2	
10	Система виділення та рухова активність, механізми адекватного підтримання фізичної спроможності. Фізіологія системи виділення. Роль нирок у регуляції гомеостазу: електролітного складу, кислотно-основного стану, білкового та азотистого балансу, осмотичного та онкотичного тиску, об'єму води та циркулюючої крові, артеріального тиску, еритропоезу, гемостазу, вітамінів. Нирки та активна рухова діяльність.	2	
11	Механізми, що регулюють температуру тіла. Фізіологічні реакції на виконання фізичних вправ в умовах підвищеної температури довколишнього середовища. Чинники ризику при виконанні фізичних вправ в умовах високої температури довколишнього середовища. Акліматизація до виконання фізичних вправ в умовах підвищеної температури довколишнього середовища.	2	
12	Фізіологічні резерви організму за умови фізичних навантажень, механізми адаптації та компенсації. Фізіологічні особливості рухової активності залежно від віку та статі пацієнтів. Резервні можливості та механізми організму. Фізіологічні особливості жінок, дітей і підлітків. Втома, причини її утворення, фази розвитку. Боротьба з втомою, відновлювальні процеси після м'язової діяльності. Періоди та засоби відновлення.	2	
Усього годин		32	

3.4. Самостійна робота

№ з/п	Назви тем та їх короткий зміст	Кількість годин	
		ДФЗО	ЗФЗО
1.	Стан рухової активності з у випадках розладів водно-електролітного балансу організму: гіпо- та гіпергідрія,	4	

	зміни концентрації електролітів в в організмі.		
2.	Порушення рухової активності внаслідок патології ЦНС: гострі розлади мозкового кровообігу, запальні та демієлінізуючі захворювання.	4	
3.	Білки, жири, вуглеводи: норма та розлади: білкове голодування, ожиріння, атеросклероз, гіпо- та гіперглікемія. Буферні системи. Причини та прояви порушень КОР	4	
4.	Різновиди адаптації. Адаптаційні механізми та структурна перебудова. Функціональні резерви організму.	4	
	Усього	16	
Підготовка до навчальних занять та контрольних заходів		48	
Усього годин		64	

3. Індивідуальні завдання

З метою покращення успішності здобувачів вищої освіти та підвищення його балів за поточний контроль, протягом семестру їм може додатково надаватися індивідуальне завдання (написання реферату і виконання описових завдань) з таких тем:

1. Рухові якості як основні критерії рухової функції людини
2. Рухова активність - важливий фактор взаємодії організму людини із зовнішнім середовищем і підвищення його стійкості до шкідливих впливів

4. Методи навчання

Вивчення предмету проводиться за допомогою наступних методів:

- викладання лекційного матеріалу;
- використання навчального наглядного обладнання (таблиць, стендів, муляжів тощо);
- використання презентацій, відеофільмів;
- розв'язування тестів, ситуаційних задач;
- проведення практичних досліджень та оцінка їх результатів;
- науково-дослідна робота;
- самостійна робота студентів.

Основними видами навчальних занять згідно з навчальним планом є:

- лекції;
- лабораторні заняття;
- самостійна позааудиторна робота студентів (СРС).

5. Методи контролю

Згідно з вимогами Положення про організацію навчального процесу в Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехно-

логій імені С.З. Гжицького (2015) система оцінювання знань студентів передбачає два види контролю - поточний та підсумковий.

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті, зміст якого узгоджується з темою цього заняття. Основними видами контролю знань є тестові контрольні роботи та усне опитування. Результати контрольної роботи оцінюються за чотирьох бальною шкалою («2», «3», «4», «5»).

Поточний контроль та оцінювання знань студентів з тем самостійної роботи здійснюється під час проведення тестового контролю на відповідному аудиторному занятті.

Підсумковий контроль засвоєння та оцінювання знань студентів проводиться після закінчення вивчення ними програми навчальної дисципліни шляхом виставлення їм заліку.

До цього виду контролю допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбачені навчальною програмою.

6. Критерії оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти

Критерії оцінювання студентів денної форми здобуття освіти

Успішність студента оцінюється за 100–бальною шкалою під час проведення поточного та підсумкового контролю знань, яким є залік.

Поточний контроль проводиться протягом семестру шляхом усного опитування, тестового і письмового контролю, перевіркою виконання тем самостійної роботи тощо.

Максимальна кількість балів за засвоєння розділів дисципліни протягом семестру становить 100:

100 (ПК) – 100 максимальних балів з поточного контролю, які може набрати студент за семестр.

$$ПК = \frac{100 \cdot CAZ}{5} = 20 \cdot CAZ$$

- *CAZ* – середнє арифметичне значення усіх одержаних студентом оцінок;
- *max ПК* – максимально можлива кількість балів за поточний контроль у відповідному семестрі дорівнює 100 балів;
- 5 – максимально можливе *CAZ*

Результати поточного контролю оцінюються за чотирибальною («2», «3», «4», «5») шкалою. Оцінювання рівня знань студентів проводиться за наведеною нижче шкалою.

Критерії оцінювання знань студентів

- 5 – «відмінно» – студент виявляє особливі здібності, має високий показник знань матеріалу дисципліни, правильно використовує набуті знання для побудови відповідей, володіє термінологією, самостійно розкриває власну думку.
- 4 – «добре» – студент правильно і глибоко розуміє питання дисципліни, вміє проявити знання, зіставляти, узагальнювати систематизувати інформацію, має власний підхід до розкриття поставленого питання.

- 3 – «задовільно» – студент висвітлює незначну частину теоретичного матеріалу дисципліни, не повністю виявляє знання і розуміння основних положень, основну частину відповідей відтворює на репродуктивному рівні.

- 2 – «незадовільно» – студент володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, елементарного поняття, відповіді невірні, що демонструють нерозуміння суті питань дисципліни.

За підсумками семестрового контролю в залікову відомість студентів у графі «за національною шкалою» виставляється оцінка «зараховано/незараховано».

Вирахування підсумкової оцінки та переведення її в бали можна зробити з допомогою таблиці 1. Кожній сумі балів відповідає оцінка за національною шкалою та шкалою ЄКТС.

Таблиця 1.

Шкала оцінювання успішності студентів

За 100-бальною шкалою	За національною шкалою		За шкалою ЄCTS
	Екзамен, диференційований залік	Залік	
90 – 100	Відмінно	Зараховано	A
82 – 89	Добре		B
74 – 81			C
64 – 73	Задовільно		D
60 – 63			E
35 – 59	Незадовільно (незараховано) з можливістю повторного складання		FX
0 – 34	Незадовільно (незараховано) з обов'язковим повторним вивченням дисципліни		F

За підсумками семестрового контролю в залікову відомість студентів у графі «за національною шкалою» виставляється оцінка «зараховано/незараховано».

У зв'язку з тим, що для студентів заочної форми навчання співвідношення обсягу годин, відведених на аудиторні заняття та самостійну роботу має значні відмінності від денної форми (для кожної дисципліни визначається навчальною та робочою програмами), відповідно є відмінності у розподілі балів для дисциплін та критеріїв оцінювання.

Розподіл балів для дисциплін, які завершуються **заліком**:

$$30 \text{ (ПК)} + 70 \text{ (ТСР)} = 100$$

30 (ПК) - 30 максимальних балів з поточного контролю (ПК), які може набрати студент під час настановної та лабораторно-екзаменаційної сесії.

70 (ТСР) - бали за виконання тематичної самостійної роботи у міжсесійний період за програмою курсу.

Поточний контроль може проводитись у формі усного опитування, письмового експрес-контролю (наприклад, на лекціях), комп'ютерного тестування, виступів студентів при обговоренні питань на семінарських заняттях тощо.

7. Навчально-методичне забезпечення

1. Підручники та навчальні посібники;
2. Конспект лекцій з дисципліни;
3. Мультимедійні презентації для проведення лекцій;
4. Матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях;
5. Тестові контрольні питання для поточного контролю знань;
6. Навчальні таблиці і схеми.

8. Рекомендована література

Базова

1. Уилмор Дж. Х. Физиология спорта и двигательной активности / Дж. Х. Уилмор, Д. Л. Костилл. – К. : Олимпийская литература, 1977. - 503 с.
2. Коритко З. І. Медико-біологічні основи фізичного виховання : навчальний посібник / З. І. Коритко. – Львів : ППСорока, 2002. – 51 с.
3. Вовканич Л. С. Фізіологія рухової активності / Л. С. Вовканич, Бергтраум Д. І. – Львів, 2012. –
4. Уілмор Дж. Х., Костіл Д. Л. Фізіологія спорту / Дж. Х. Уілмор, Костіл Д. Л. - К.: Олімпійська література, 2003. – 655 с.
5. Вовканич Л. С. Фізіологія фізичного виховання і спорту: навч. посіб. для практичних занять / Л. С. Вовканич, Є. О. Яремко. – Львів: ЛДУФК, 2014. – 192 с.
6. Яремко Є. О. Спортивна фізіологія / Є. О. Яремко. – Львів; Сполом, 2006.- 159 с.
7. Матеріали лекцій.

Допоміжна

1. Вілмор Дж. Х., Костіл Д.Л. Фізіологія спорту. - К.: Олімп, літ-ра, 2003.
2. Земцова І. І. Спортивна фізіологія : навчальний посібник / І. І. Земцова. – Київ: Олімпійська література, 2018. - 208 с.
3. Костюкевич В.М., Воронова В.І., Шинкарук О.А., Борисова О.В. Основи науково-дослідної роботи магістрантів та аспірантів у вищих навчальних закладах (спеціальність: 017 Фізична культура і спорт): Навчальний посібник. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2016. - 554 с.
4. Маленюк Т.В. Основи адаптації у спорті. Навчальний посібник /Тетяна Володимирівна Маленюк. – Кіровоград: КОД, 2012 – 120 с.
5. Платонов В.Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / Владимир Николаевич Платонов. - К.: Олимпийская литература, 2013. – 624 с.
6. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте: Общая теория и ее практические приложения. К.: Олимп. лит., Кн .2. - 2015 С.916–940.
7. Спортивная медицина: учебник для студентов высших учебных заведений физического воспитания и спорта / Л. Я.–Г. Шахлина, Б.Г. Коган, Т.А. Терещенко, В.П. Тищенко, С.М. Футорный// под общ. ред. Л. Я.–Г. Шахлиной. Киев: Наукова думка. 2016. - С.173–198.

8. Спортивна морфологія та фізіологія спорту і фізичного виховання у запитаннях та відповідях: навч. посіб. / [Л.С. Вовканич, Д.І. Бергтраум, М.Я. Гриньків та ін.]. Вид. 2-е, доп. Львів: Сполом, 2014. - 113 с.
9. Чижик В.В. Фізіологічна характеристика станів організму при спортивній діяльності: метод. рекомендації / В.В. Чижик. - Луцьк: Ред.-вид. відділ Луцького ін-ту розвитку людини Відкритого міжнародного університету розвитку людини „Україна”, 2007.- 32 с. Вид.2 випр.і доп.
10. Чижик В.В. Фізіологія спорту: Навчальний посібник для студентів. – Луцьк: Твердиня, 2011. – 245 с.
11. Яремко Є.О. Фізіологія спорту та фізичних вправ. - Львів, ЛП, 2010. - 180 с.
12. Яремко Є.О. Вовканич Л. С. Фізіологія фізичного виховання і спорту : навч. посіб. Львів: ЛДУФК, 2014. - 192 с.

9. Інформаційні ресурси

Львівська національна наукова бібліотека України імені В. Стефаника. URL:
<http://www.lsl.lviv.ua>

Львівська обласна універсальна наукова бібліотека. URL:
<http://www.lounb.lviv.ua>

Сайт Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського. URL:
<http://www.nbuv.gov.ua>

<http://10804.ucoz.ru/index/0-2>

http://www.fiziolog.isu.ru/page_5.htm