

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**



Факультет фізичного виховання і спорту

Кафедра фізичної терапії, ерготерапії

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Нормальна та функціональна анатомія

Освітня програма «Фізична терапія, ерготерапія»

Спеціальність 227 Фізична терапія, ерготерапія

Галузь знань 22 Охорона здоров'я

Затверджено на засіданні кафедри
фізичної терапії, ерготерапії
Протокол № 1 від “27” серпня 2022 р.

м. Івано-Франківськ – 2022

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Опис дисципліни
3. Структура курсу
4. Система оцінювання курсу
5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу
6. Ресурсне забезпечення
7. Контактна інформація
8. Політика навчальної дисципліни

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Нормальна та функціональна анатомія
Освітня програма	Фізична терапія, ерготерапія
Спеціалізація (за наявності)	
Спеціальність	227 Фізична терапія, ерготерапія
Галузь знань	22 Охороно здоров'я
Освітній рівень	Бакалавр
Статус дисципліни	нормативна
Курс / семестр	1/1-2
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 30 год. Практичні заняття – 60 год. Самостійна робота – 180 год.
Мова викладання	українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://test-d-learn.pnu.edu.ua/teacher/course/view/2196

2. Опис дисципліни

Мета та цілі дисципліни

Мета курсу – розкриття на основі сучасних досягнень макро- і мікроскопічної анатомії будови тіла людини, фізіологічних систем, що його складають, органів і тканин, встановлення взаємозв'язку будови органів з виконуваними функціями, формування поняття про взаємозалежність і єдність структури і функції органів людини, їхньої мінливості в процесі філогенезу й онтогенезу, висвітлити особливості життєдіяльності організму в різні періоди онтогенезу, закономірності функції органів, систем органів і організму в цілому в міру його росту і розвитку, своєрідність функції на кожному віковому етапі.

Основними завданнями дисципліни «Нормальні та функціональної анатомії» є:

- вивчити анатомічні структури та концепції.
- на основі описання окремих анатомічних структур сформувати у студентів цілісне розуміння будови та функції органів, систем органів і організму, розуміння про зв'язок між функцією і структурою.
- сформувати у студентів розуміння змін анатомічних структур у зв'язку з їх функцією в процесі філогенезу.
- розкрити сучасне теоретичне і практичне значення досягнень у вивченні функціональної анатомії людини.
- забезпечити засвоєння даних про пре- і постнатальний онтогенез людини, анатомо-топографічних утворень, індивідуальних особливостей і вади розвитку, необхідних для успішного вивчення клінічних дисциплін.

Компетентності

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 05. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

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.

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

СК 13. Здатність навчати пацієнта/опікунів самообслуговуванню/догляду, профілактиці захворювань, травм, ускладнень та неповносправності, здоровому способу життя.

Програмні результати навчання

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

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

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.

3. Структура курсу

3. Структура дисципліни

№	Тема	Результати навчання	Завдання
Модуль 1			
1.	Вступ до нормальної та функціональної анатомії. Анатомічна термінологія. Розвиток організму. Площини та осі тіла людини. Аналіз положення тіла людини.	<p>Розглянути поняття, формувати знання, узагальнити основні положення для формування загальних та спеціальних компетентностей із таких питань:</p> <p>Предмет нормальної та функціональної анатомії та її практичне значення.</p> <p>Історія становлення нормальної та функціональної анатомії як науки.</p> <p>Основні анатомічні терміни, які розкривають топографію анатомічних об'єктів, та їх основні характеристики.</p> <p>Загальна характеристика та класифікація тканин. Орган, система органів. Організм.</p> <p>Загальні дані про розвиток організму людини.</p> <p>Конституція: типи, практичне значення</p> <p>Анатомічні площини (сагітальна, фронтальна, горизонтальна) і осі (фронтальна, вертикальна, сагітальна), їх характеристика, використання для опису частин тіла, кісток.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання, • Кейси, • завдання для індивідуальної роботи, • Завдання для самостійної роботи
2.	Нормальна та функціональна анатомія кісток скелета, З'єднання кісток скелета.	<p>Розглянути поняття, формувати знання, узагальнити основні положення для формування загальних та спеціальних компетентностей із таких питань:</p> <p>Вчення про кістки та їх з'єднання. Система скелета та його функції. Класифікація кісток.</p> <p>Кістка як орган. Її хімічний склад, будова і функції компактної і губчастої речовини.</p> <p>Структурно-функціональна одиниця кістки.</p> <p>Будова остеона. Будова та функції окістя. Типи та види з'єднання кісток. Будова та функції суглоба. Основні та додаткові елементи суглоба. Їх класифікація. Характеристика рухів у суглобах та величина об'єму рухів.</p> <p>Скелет тулуба. Хребет як єдине ціле. хребці різних відділів. Грудна клітка в цілому: її будова та функції. фізіологічні вигини хребта. патологічні зміни грудної клітки.</p> <p>Будова та функції скелета верхньої та нижньої кінцівок. Пояс верхньої кінцівки, та вільна верхня кінцівка. Кисть. Будова пояса нижньої кінцівки. Будова вільної нижньої кінцівки. Стопа.</p> <p>Скелет голови – череп. Особливості будови та функцій мозкового та лицевого відділів. З'єднання кісток черепа. Контрфорси. Вікові, статеві та індивідуальні особливості черепа.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання, • Кейси, • завдання для індивідуальної роботи, • Завдання для самостійної роботи
3.	Нормальна та функціональна анатомія м'язової системи.	<p>Розглянути поняття, формувати знання, узагальнити основні положення для формування загальних та спеціальних компетентностей із таких питань:</p> <p>Міологія як наука. Будова та функції м'язів. М'яз як орган. Допоміжний апарат м'язів. Класифікація м'язів, їх розвиток.</p> <p>М'язи, фасції та ділянки спини. М'язи, фасції та ділянки грудної клітки. Діафрагма. М'язи, фасції та ділянки живота. Слабкі місця живота. Руки тулуба.</p> <p>М'язи, фасції та ділянки голови та шиї. Руки голови та шиї.</p> <p>М'язи, фасції та ділянки верхньої та нижньої кінцівок. Руки верхньої та нижньої кінцівок.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання, • Кейси, • завдання для індивідуальної роботи, • Завдання для самостійної роботи
Модуль 2			

4.	Анатомічний аналіз рухів. Види і режими роботи м'язів.	<p>Розглянути поняття, формувати знання, узагальнити основні положення для формування загальних та спеціальних компетентностей із таких питань:</p> <p>Біофізика м'язового скорочення. Функціональні робочі групи м'язів. Основи біомеханіки. Елементи біомеханіки м'язів. Робота важелів першого, другого, третього типів. Характеристика фізичних властивості м'язів: сили, швидкості скорочення, витривалості та тону. Динамічна та статична робота м'язів. Режими роботи м'язів, поняття про втому. Локомоція. Класифікація рухів. Анатомічна характеристика положень та переміщень тіла. Види положення стійки. Загальний центр ваги і його роль у механічній стійкості тіла. Положення тіла при верхній та нижній опорі. Анатомічна характеристика циклічних, ациклічних та обертальних рухів.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання, • Кейси, • завдання для індивідуальної роботи, • Завдання для самостійної роботи
5.	Основи рельєфної та топографічної анатомії.	<p>Розглянути поняття, формувати знання, узагальнити основні положення для формування загальних та спеціальних компетентностей із таких питань:</p> <p>Визначення топографічної анатомії. Топографо-анатомічні ділянки тіла людини. Пошарова будова тіла людини. Визначення рельєфної анатомії. Форми статури. Класифікація заглибин та підвищень рельєфу людського тіла. Рельєфна анатомія голови та ший. Рельєфна анатомія грудної клітки, живота, таза та промежини. Рельєфна анатомія верхньої та нижньої кінцівок. Вікові особливості та статеві відмінності рельєфу людини.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання, • Кейси, • завдання для індивідуальної роботи, • Завдання для самостійної роботи
6.	Нормальна та функціональна анатомія серцево-судинної системи.	<p>Розглянути поняття, формувати знання, узагальнити основні положення для формування загальних та спеціальних компетентностей із таких питань:</p> <p>Ангіологія - вчення про судини. Загальні поняття серцево-судинної системи: серце, судини. Поняття про артерії, види. Функціональна анатомія вен та капілярів. Анастомоз. Типи анастомозів. Будова стінки серця. Камери серця. Будова та функціональна роль. Клапани серця. Будова та функції. Судини серця: артерії та вени, їх функціональне значення. Іннервація: поверхневе та глибоке сплетення. Провідна система серця. Будова та функції. Кола кровообігу. Загальна характеристика: велике та мале коло кровообігу. Судини малого кола кровообігу. Судини великого кола кровообігу: аорта (висхідна частина) – її будова та значення. Судини великого кола кровообігу: аорта: дуга аорти, її будова та функціональне значення. Судини великого кола кровообігу: аорта, гілки низхідної частини: будова та функції. Вени великого кола кровообігу. Система верхньої порожнистої вени. Будова та функції. Вени великого кола кровообігу. Система нижньої порожнистої вени. Будова та функції. Система ворітної печінкової вени. Проекція серця на передню стінку грудної порожнини.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання, • Кейси, • завдання для індивідуальної роботи, • Завдання для самостійної роботи
7.	Нормальна та функціональна анатомія лімфатичної системи.	<p>Розглянути поняття, формувати знання, узагальнити основні положення для формування загальних та спеціальних компетентностей із таких питань:</p> <p>Органи лімфатичної системи. Класифікація. Вчення про імунітет. Визначення поняття,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання, • Кейси,

		<p>історія вивчення, класифікація органів імунної системи. Основоположник сучасної імунології Л. Пастер, метод профілактичної вакцинації. Фагоцитарна теорія імунітету. Клітинний та гуморальний імунітет. Вроджений та набутий імунітет. Червоний кістковий мозок. Будова та функції. Будова та функції вилочкової залози. Селезінка як орган імунної системи. Її будова та функції. Лімфоепітеліальне кільце глотки (Пирогова-Вальдєльєра). Мигдалики. Будова та функції. Лімфатичні стовбури та протоки. Будова та функції лімфатичного вузла. Колатеральний тік лімфи. Лімфатичні судини та вузли нижньої кінцівки та органів тазу. Лімфатичні судини та вузли живота. Лімфатичні судини та вузли верхньої кінцівки, грудної клітки та молочної залози. Лімфатичні судини та вузли голови та шиї. Методи підвищення опірності організму з точки зору функціональної анатомії.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • завдання для індивідуальної роботи, • Завдання для самостійної роботи
8.	<p>Нормальна та функціональна анатомія нервової системи</p>	<p>Розглянути поняття, формувати знання, узагальнити основні положення для формування загальних та спеціальних компетентностей із таких питань: Неврологія – вчення про нервову систему. Центральна нервова система. Поділ головного мозку на відділи. Будова та функціональне значення довгастого мозку. Особливості будови та функція середнього та проміжного мозку. Основні (базальні) ядра головного мозку, у чому полягають їхні функції. Оцінка функцій мозочка (координація рухів, рівновага і стан м'язового тону). Цитоархітектонічні особливості будови різних ділянок кори головного мозку. Особливості будови кінцевого мозку, його борозни та звивини. Спинний мозок. Зовнішня та внутрішня будова. Рефлекторна функція спинного мозку. Функціональне значення тонічних та фазних рефлексів спинного мозку. Функціональне значення висхідних та низхідних шляхів спинного мозку. Спинномозкові нерви. Будова та функції. Будова простої рефлекторної дуги (намалювати схему). Будова складної рефлекторної дуги (намалювати схему). Периферична нервова система. Топографічна класифікації нервів. Черепно-мозкові та спинномозкові нерви. Функціональна класифікація нервів. Рухові, чутливі та мішані нерви. Міжнародний алгоритм характеристики ЧМН: назва, порядковий номер нерва, функціональний характер (руховий, чутливий чи мішаний), характеристика ядер, місце виходу нерва з: речовини головного мозку та з порожнини черепа, топографія основного стовбура та назви його гілок, ділянки іннервації (точки прикладання). Топографія та функціональна анатомія I- XII пар ЧМН за алгоритмом характеристики ЧМН. Топографія та функціональна анатомія спинномозкових нервів. Шийне, грудне, поперекове, крижове сплетення. Топографія та функціональна анатомія автономної нервової системи. Класифікація. Загальна характеристика. Рецептор, як спеціалізований утвір</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання, • Кейси, • завдання для індивідуальної роботи, • Завдання для самостійної роботи

		<p>трансформації енергії подразнення в нервовій імпульс. Класифікація та функціональне значення. І.П. Павлов і аналізатор: перша сигнальна система; друга сигнальна система. Функціональне значення. Органи чуття, перелік та основні функції. Шкіра та її похідні – анатомічна будова та функціональне призначення. Топографія та функціональна анатомія органу зору. Очне дно, як відображення нормального чи патологічного функціонування головного мозку. Топографія та функціональна анатомія органу слуху та рівноваги. Зв'язок з головним мозком. Орган нюху та смаку – будова та функціональне значення. Чим зумовлене спотворення смаку або відсутність нюху.</p>	
9.	<p>Нормальна та функціональна анатомія ендокринної системи.</p>	<p>Розглянути поняття, формувати знання, узагальнити основні положення для формування загальних та спеціальних компетентностей із таких питань:</p> <p>Органи та основні функції ендокринної системи. Будова та функції щитоподібної та прищитоподібної залоз: гормони та їх функції, основні патологічні стани, які виникають при порушенні роботи цих залоз. Будова та функції надниркових залоз: гормони кіркової та мозкової речовин та їх функціональне значення. Тимус, як центральний орган імуногенезу. Вікові особливості функціонування вилочкової залози. Будова та функції гіпофіза: гормони аденогіпофіза та нейрогіпофіза. Наслідки гіпо- та гіперфункції даних гормонів. Функціональне значення нормального функціонування епіфіза та основні наслідки порушення роботи шишкоподібної залози. Функціональна анатомія статевих залоз. Зв'язок з гіпофізарно-гіпоталамічною системою. Репродуктивна функція статевих залоз. Функціональна анатомія ендокринної частини підшлункової залози. Основні патологічні стани при порушенні роботи залози. Загальні положення (алгоритм) в функціональній діагностиці залоз ендокринної системи.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання, • Кейси, • завдання для індивідуальної роботи, • Завдання для самостійної роботи
10.	<p>Нормальна та функціональна анатомія дихальної системи.</p>	<p>Розглянути поняття, формувати знання, узагальнити основні положення для формування загальних та спеціальних компетентностей із таких питань:</p> <p>Загальна характеристика дихання. Визначення поняття “дихання”. Основні процеси зовнішнього дихання. Фази дихального циклу. Будова та функції носової порожнини. Гортань та трахея, бронхи, регуляція величини просвіту бронхів. Їх будова та функції. Будова і функції легень. Бронхіальне та альвеолярне дерево. Особливості будови та функції. Парієтальна та вісцеральна плевра. Величина тиску в плевральній порожнині та легенях при диханні, зміни тиску в плевральній порожнині в різні фази дихання; вплив тиску плевральної порожнини на рух крові у венах; зміни тиску в альвеолах. Функціональне значення пазух легень. Функціональна анатомія механізму вдиху та видиху. Спірографія, спірометрія.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання, • Кейси, • завдання для індивідуальної роботи, • Завдання для самостійної роботи

11.	Нормальна та функціональна анатомія травної системи	<p>Розглянути поняття, формувати знання, узагальнити основні положення для формування загальних та спеціальних компетентностей із таких питань:</p> <p>Топографія та функціональна анатомія органів травної системи. Загальна характеристика травлення.</p> <p>Будова та функції ротової порожнини. Слина. Її склад та функції. Язик, будова, функції. Тверде і м'яке піднебіння, функціональна характеристика. Зуби, характеристика зубного ряду. Глотка, особливості функціонування. Стравохід, будова та функції. Шлунок, функціональна анатомія, іннервація та особливості секреторної діяльності. Тонкий та товстий кишечник. Особливості травлення в різних відділах кишечника. Печінка, жовчний міхур, жовчовивідні шляхи, функціональна анатомія жовчовивідних шляхів. Будова та функції. Підшлункова залоза як орган змішаної секреції. Особливості функціональної анатомії підшлункової залози</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання, • Кейси, • завдання для індивідуальної роботи, • Завдання для самостійної роботи
12.	Нормальна та функціональна анатомія статевої системи	<p>Розглянути поняття, формувати знання, узагальнити основні положення для формування загальних та спеціальних компетентностей із таких питань:</p> <p>Загальна характеристика статевої системи. Будова і функції чоловічої статевої системи: яєчко, сім'явиносна протока, пухирчаста залоза (сім'яний пухирець), передміхурова залоза, цибулинно-сечівникова залоза, сім'яний канатик, калитка, статевий член.</p> <p>Будова і функції жіночої статевої системи: яєчник, маткові труби, матка, піхва, жіноча соромітга ділянка, клітор.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання, • Кейси, • завдання для індивідуальної роботи, • Завдання для самостійної роботи
13.	Нормальна та функціональна анатомія видільної системи	<p>Розглянути поняття, формувати знання, узагальнити основні положення для формування загальних та спеціальних компетентностей із таких питань:</p> <p>Загальна характеристика зовнішньої та внутрішньої будови нирки. Роль нирки як залози внутрішньої секреції. Нефрон: будова та функції. Загальна характеристика сечоводів. Будова та функція сечового міхура. Роль симпатичної та парасимпатичної частин автономного відділу в регуляції функції сечової системи. Будова та функція сечівника.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання, • Кейси, • завдання для індивідуальної роботи, • Завдання для самостійної роботи
14.	Біодинаміка внутрішніх органів під час руху людини.	<p>Розглянути поняття, формувати знання, узагальнити основні положення для формування загальних та спеціальних компетентностей із таких питань:</p> <p>Біодинаміка шлунка під час руху людини.</p> <p>Біодинаміка товстої кишки під час руху людини.</p> <p>Біодинаміка жовчного міхура під час руху людини.</p> <p>Біодинаміка нирок та сечоводів під час руху людини.</p> <p>Біодинаміка жіночих статевих органів під час руху людини.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Тести вхідного рівня знань, • Тести вихідного рівня знань, • Контрольні запитання, • Кейси, • завдання для індивідуальної роботи, • Завдання для самостійної роботи

4. Система оцінювання курсу

Накопичування балів під час вивчення дисципліни	
Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Семінарське заняття	20
Практичне заняття	20
Самостійна робота	5
Знання термінів	5
Екзамен	50
Максимальна кількість балів	100

5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу

Робота на парах	Оцінка за самостійну роботу	Оцінка за знання термінології	Екзамен	Разом
40	5	5	50	100

- Оцінювання відповідей студентів на практичних і семінарських заняттях відбувається за 100 бальною шкалою.
- По завершенні теоретичного навчання середнє арифметичне усіх отриманих оцінок у 100-бальній шкалі множиться на ваговий коефіцієнт 0,4, відповідно – максимальний бал за усі отриманні заняття у підсумку може скласти 40 балів.
- Оцінювання за екзамен відбувається у 100-бальній шкалі, отримана оцінка сходиться на ваговий коефіцієнт 0,5.
- Підсумкова оцінка за вивчення дисципліни складається із математичної суми балів за роботу на парах (максимально – 40 балів), отриманих балів за самостійну роботу (оцінка виставляється у 100-бальній шкалі і множиться на ваговий коефіцієнт 0,05, відповідно максимальний бал за самостійну роботу може скласти 5 балів), оцінки за знання термінології (оцінка виставляється у 100-бальній шкалі і множиться на ваговий коефіцієнт 0,05, відповідно максимальний бал може скласти 5 балів) і оцінки, отриманої за екзамен (максимальний бал – 50 балів), що в сумі максимально може скласти 100 балів.
- При виставленні балів за модульний контроль оцінюються: рівень теоретичних знань та практичні навички з тем, включених до змістових модулів, самостійне опрацювання тем, проведення розрахунків, лабораторних робіт, написання рефератів, опрацювання завдань робочих зошитів, підготовка конспектів навчальних чи наукових текстів, тощо.
- Якщо студент не складав змістовий модуль з поважних причин, які підтверджені документально, то він має право на його складання з дозволу зав. кафедри (за заявою).
- Оцінка за іспит формується із суми відповідей студентів на 3 основні запитання та 2 додаткові (по 10 балів за кожне запитання), або, за вимогою – на основі результатів тестування (максимальна оцінка за тести – 50 балів)

Критерії оцінювання за 100-бальною шкалою:

- *90-100 балів* – Студент вільно володіє навчальним матеріалом; висловлює свої думки; творчо виконує індивідуальні та колективні завдання; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань; вільно використовує нові інформаційні технології для поповнення власних знань; комунікативні уміння та навички сформовані на високому рівні; може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання і оцінити результати власної практичної діяльності; виконує завдання, не передбачені навчальною програмою; вільно використовує знання для розв'язання поставлених перед ним завдань.
- *70-89 балів* – Студент вільно володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на практиці; узагальнює і систематизує навчальну інформацію, але допускає незначні граматичні помилки у порівняннях, формулюванні висновків, застосуванні теоретичних знань на практиці; за зразком самостійно виконує практичні завдання, передбачені програмою; має стійкі навички виконання завдань.
- *50-69 балів* – Студент володіє навчальним матеріалом поверхово, фрагментарно; на рівні запам'ятовування відтворює певну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків; знайомий з основними поняттями навчального матеріалу; комунікативні уміння та навички сформовані

частково; під час відповіді допускаються суттєві граматичні помилки; має елементарні нестійкі навички виконання завдань; планує та виконує частину завдань за допомогою викладача.

- *Менше 50 балів* – У студента не сформовані комунікативні уміння та навички; студент допускає велику кількість граматичних помилок, що ускладнює розуміння; студент не володіє навчальним матеріалом; виконує лише елементарні завдання, потребує постійної допомоги викладача.

6. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедіа (відеофайли, рисунки, схеми), лабораторне обладнання, мікроскопи, таблиці, муляжі та інше
Література:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Аносов Іван Павлович. Анатомія людини у схемах [Текст]: навч. посібник .-К.:Вища школа,2002 .-191 с. 2. Коляденко Галина Іванівна. Анатомія людини [Текст]: підручник .-5-те видання, Рек. МОН України .- К.:Либідь,2009 .-384 с. 3. Коляденко Галина Іванівна. Анатомія людини [Текст]: підручник.- 3-те вид.-К.:Либідь,2005 .-384 с. 4. Коляденко Галина Іванівна. Анатомія людини [Текст]: підручник.- 4-те вид.-Рек. МОН України .- К.:Либідь,2007 5. Кравчук Сергій Юрійович. Анатомія людини [Текст]: підручник.-Чернівці:Місто,2007 .-600 с. 6. Купчак Степан Васильович. Анатомія та еволюція центральної нервової системи [Текст]: курс лекцій.- Ів.-Франківськ:Прикарпатський нац. ун-т ім. В.Стефаника,2009 .-150 с. 7. Свиридов О.І. Анатомія людини [Текст]: підручник .-К.:Вища школа,2001 .-399 с. 8. Спортивна морфологія: Навч. посіб./За ред. Радька М.М.-Чернівці:Книги - ХХ1,2005 .-196 с. 9. Старушенко Л.І. Анатомія і фізіологія людини [Текст]: навч. посіб.-К.:Вища школа,1992 .-208 с. 10. Функціональна анатомія [Текст]: підручник для студ. навч. закл. з фізичного виховання і спорту/За ред. Федонюка Я.І., Мицкана Б.М., Попеля С.Л. та ін.-Тернопіль:Навчальна книга - Богдан,2008 .-552 с. 11. Функціональна анатомія [Текст]:підручник/За ред. Федонюка Я.І.,Мицкана Б.М.,Попеля С.Л. та ін.- Тернопіль:Навчальна книга - Богдан,2007 .-552 с. 12. Головацький АС, Черкасов ВГ, Сапін МР, Парахін АІ, Ковальчук ОІ. Анатомія людини. У трьох томах. Том перший. Видання 6-те. Вінниця: Нова Книга; 2017. 368 с. 13. Головацький АС, Черкасов ВГ, Сапін МР, Парахін АІ, Ковальчук ОІ. Анатомія людини. У трьох томах. Том другий. Видання 6-те. Вінниця: Нова Книга; 2017. 456 с. Головацький АС, Черкасов ВГ, Сапін МР, Парахін АІ, Ковальчук ОІ. Анатомія людини. У трьох томах. Том третій. Вінниця: Нова Книга; 2017. 376 с. 14. Netter FH. Atlas of Human Anatomy. 7th ed. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier; 2019. 15. John T. Hansen. Netter's Clinical Anatomy. 4th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2018. 608 p. 16. Saladin KS, Gan CA, Cushman HN. Anatomy & Physiology: The Unity of Form And Function. 8th ed. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2018. 17. Standring S, editor. Gray's anatomy : the anatomical basis of clinical practice. 41st ed. New York: Elsevier Limited; 2016. 1562 p. 18. White J, Seiden D, editors. USMLE Step 1 Lecture Notes 2016: Anatomy. New York, NY: Kaplan Medical; 2016. 426 p. 19. Черкасов В, Кравчук С. Анатомія людини: у 3 ч. Ч. 1. Остеологія, артрологія, міологія: навчальний посібник. Видання 2-ге. Вінниця: Нова Книга; 2015. 184 с. 20. Черкасов В, Кравчук С. Анатомія людини:у3ч. Ч. 2. Спланхнологія, ангіологія: навчальний посібник. Видання 2-ге. Вінниця: Нова Книга; 2015. 208 с. 21. Черкасов В, Кравчук С. Анатомія людини: у 3 ч. Ч. 3. Неврологія: навчальний посібник. Видання 2-ге. Вінниця: Нова Книга; 2015. 168 с. 22. Hansen J. Netter's Anatomy Flash Cards. 4rd ed. Philadelphia: Saunders Elsevier;2014. 23. Навчальна програма навчальної дисципліни «Анатомія людини» для студентів спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія» Редакція 2020 24. Schuenke M, Schulte E, Schumacher U. THIEME Atlas of Anatomy: Head and Neuroanatomy. 2nd ed. New York, Stuttgart: Thieme; 2010. 25. Schuenke M, Schulte E, Schumacher U. THIEME Atlas of Anatomy: General Anatomy and Musculoskeletal System. 2nd ed. New York, Stuttgart: Thieme; 2010. 26. Schuenke M, Schulte E, Schumacher U. THIEME Atlas of Anatomy: Neck and Internal Organs. 2nd ed. New York, Stuttgart: Thieme; 2010. 	

27. Антонік І.П., Антонік В.І. Фізіологічні дослідження нервових процесів та вищої нервової діяльності / І.П. Антонік, В.І. Антонік. — Кривий Ріг: «ВД Суха Балка», 2006. — 126 с.
28. Барияко І.Р., Полька Н.С. Фізичний розвиток дітей різних регіонів України (випуск I, міські школярі) / І.Р. Барилко, Н.С. Полька. — Тернопіль: «Укрмедкнига», 2000. — 208 с.
29. Біологія: Довідник для абітурієнтів та школярів загальноосвітніх навчальних закладів: Навчально-методичний посібник. — К.: Літера ЛТД, 2006. — 656 с.
30. Ганонг Вільям Ф. Фізіологія людини: Підручник / Переклад з англ.. Наук.редактор перекладу М. Гжегоцький, В. Шевчук, О. Заячківська. — Львів: «БАК», 2002. — 784 с.
31. Гринчук В.О., Велемець В.Х., Пикалюк В.С., Шевчук Т.Я. Внутрішні органи та серцево-судинна система людини: Навчальний посібник. / В.О. Гринчук, В.Х. Велемець, В.С. Пикалюк, Т.Я. Шевчук. — Луцьк: «Надстир'я», 2005. — 448 с.
32. Електронний ресурс. — Режим доступу до джерела : <http://narodna-osvita.com.ua/635-genetika-lyudini.html>
33. Електронний ресурс. — Режим доступу до джерела : <http://osvita.ua/vnz/reports/biolog/22967/>
34. Електронний ресурс. — Режим доступу до джерела : http://pidruchniki.com/18211001/meditsina/osoblivosti_anatomiyi_ta_fiziologiyi_dityachogo_organizmu
35. Коляденко Г. І. Анатомія людини: Підручник. / Г.І. Коляденко — К: «Либідь», 2001. — 384 с.: іл.
36. Маруненко І.М., Неведомська Є.О., Бобрицька В.І. Анатомія і вікова фізіологія з основами шкільної гігієни. / І.М. Маруненко, Є.О. Неведомська, В.І. Бобрицька. — К.: ВД «Професіонал», 2004. — 479 с.
37. Романець О.В. Періодизація розвитку генетики в Україні / О.В. Романець // Наука та наукознавство. — 2011. — № 2. — С. 156–172. — Бібліогр.: 35 назв. — укр.
38. Сапін М.Р. Анатомія і фізіологія людини з віковими особливостями дитячого організму. / М.Р. Сапін К.: «Академія», 2005. — 448 с.
39. Слободян Л.М. Довідник педіатра. / Л.М. Слободян. — Тернопіль: «Укрмедкнига», 2005. — 452 с.
40. Смоляр В. І. Фізіологія та гігієна харчування. / В.І. Смоляр. — К: «Здоров'я», 2001. — 322 с.
41. Хрипкова А. Г. Вікова фізіологія. — К.: Вища школа, 1982.
42. Антипчук Ю.П., Вожик Й. Б., Лебедева Н. С., Луніна Н. В. Анатомія і фізіологія дитини (з основами шкільної гігієни). Практикум. — К.: Вища школа, 1984.
43. Плахтій П. Д. Фізіологія людини. — Кам'янець-Подільський: Освіта, 2000. — 2003 с.
44. Старушенко Л. І. Анатомія та фізіологія людини. — К.: Здоров'я, 2003. — 319 с.
45. Югай К. Д., Бобрицька О. М., Кочеткова В. В. Фізіологія центральної нервової системи, вищої нервової діяльності та етіологія: Навч. посіб. — Харків: Золоті сторінки, 2004.

7. Контактна інформація

Кафедра	Кафедра фізичної терапії, ерготерапії м.Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 57 каб. 103 тел. (0342) 59-60-20 https://kfte.pnu.edu.ua kfte@pnu.edu.ua
Викладач	Доцент: Федорак Володимир Миколайович
Контактна інформація викладача	+380671761769 fvm75@ukr.net

8. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність	<p>Дотримання академічної доброчесності засновується на ряді положень та принципів академічної доброчесності, що регламентують діяльність здобувачів вищої освіти та викладачів університету:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Кодекс честі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» ➤ Положення про запобігання академічному плагіату та іншим порушенням академічної доброчесності у навчальній та науково-дослідній роботі студентів ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». ➤ Положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». ➤ Положення про запобігання академічному плагіату у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». ➤ Склад комісії з питань етики та академічної доброчесності ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». ➤ Лист МОН України «До питання уникнення проблем і помилок у практиках забезпечення академічної доброчесності». <p>Ознайомитися з даними положеннями та документами можна за посиланням: tps://pnu.edu.ua/положення-про-запобігання-плагіату/</p>
Пропуски занять (відпрацювання)	<p>Можливість і порядок відпрацювання пропущених студентом занять регламентується «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ «Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019) (див. стор. 4.).</p> <p>Ознайомитися з положенням можна за посиланням: tps://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/</p>
Виконання завдання пізніше встановленого терміну	<p>У разі виконання завдання студентом пізніше встановленого терміну, без попереднього узгодження ситуації з викладачем, оцінка за завдання - «незадовільно», відповідно до «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності</p>

	<p>студентів ДВНЗ “Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника ” (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019) – стор. 4-5.</p> <p>Ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/</p>
Невідповідна поведінка під час заняття	<p>Невідповідна поведінка під час заняття регламентується рядом положень про академічну доброчесність (див. вище) та може призвести до відрахування здобувача вищої освіти (студента) «за порушення навчальної дисципліни і правил внутрішнього розпорядку вищого закладу освіти», відповідно до п.14 «Відрахування студентів» «Положення про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів вищих закладів освіти» - ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/</p>
Додаткові бали	<p>Отримання додаткових балів за дисципліною можливе в разі виконання індивідуальних завдань, попередньо узгоджених з викладачем. Перелік індивідуальних завдань міститься у навчальній програмі до курсу.</p> <p>Також за рішенням кафедри спортивно-педагогічних дисциплін студентам, які брали участь у науково-дослідній роботі (роботі конференцій, студентських наукових гуртків та проблемних груп, підготовці публікацій), а також були учасниками олімпіад, конкурсів, можуть присуджуватися додаткові бали «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ “Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника ” (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019) – стор. 3.</p>
Неформальна освіта	<p>Можливість зарахування результатів неформальної освіти регламентується «Положенням про порядок зарахування результатів неформальної освіти у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №819 від 29.11.2019) - https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/</p>

Викладач:



Федорак Володимир Миколайович.