

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

Повна назва навчальної дисципліни	Проблемно-орієнтоване навчання з клініко-анатомічного спрямування
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Сумський державний університет
Повна назва структурного підрозділу	Навчально-науковий медичний інститут. Кафедра морфології
Розробник(и)	Ярмоленко Ольга Сергіївна
Рівень вищої освіти	Другий рівень вищої освіти, НРК – 7 рівень, QF-LLL – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл
Тривалість вивчення навчальної дисципліни	один семестр
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг становить 5 кред. ЄКТС, 150 год. Для денної форми навчання 50 год. становить контактна робота з викладачем (50 год. практичних занять), 100 год. становить самостійна робота.
Мова викладання	Українська

2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

Статус дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна для освітньої програми "Медицина"
Передумови для вивчення дисципліни	Медична біологія, Медична та біологічна фізика, Медична хімія, Анатомія людини, Гістологія, цитологія та ембріологія, Латинська мова та медична термінологія
Додаткові умови	Додаткові умови відсутні
Обмеження	Обмеження відсутні

3. Мета навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є набуття студентами сучасних знань на основі глибокого розуміння особливостей будови та функцій організму людини із дотриманням принципів медичної етики та деонтології та практичних навичок, необхідних лікарю у процесі збереження здоров'я пацієнтів; засвоєння алгоритмів обстеження пацієнтів з різною патологією, аналізу та інтерпретації результатів фізикальних, лабораторних та інструментальних методів дослідження та визначення тактики лікування.

4. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1 Принципи проблемно-орієнтованого навчання (ПОН).

Історія розвитку проблемно-орієнтованого навчання (ПОН) та запровадження в Україні. Основні завдання ПОН та стратегія їх реалізації. Провідна роль командної роботи в ПОН. Правила збору паспортних даних та анамнезу. дотримання етичних норм у взаємодії лікар-пацієнт. Види анамнезу. Отримання від пацієнтів поінформованої згоди на медичне втручання та обговорення питань конфіденційності.

Тема 2 Особливості розвитку, будови та взаєморозташування структурних компонентів ділянки голови.

Розвиток кісток черепа та органів ділянки голови. Вікові особливості будови черепа. Клінічне значення сполучень та судинних анастомозів у поширенні запальних процесів. Методи обстеження, діагностики та лікування хворих з травмами черепа та патологією органів ділянки голови. Особливості розвитку, будови та функціонування органів чуття. Потенціал дії: генерація та розповсюдження. Провідні шляхи слухового аналізатора. Види розладів слуху: причини і механізми виникнення. Діагностика та лікування різних видів порушень слуху. Підходи, що можуть бути використані для спілкування з людиною, яка пережила втрату слуху. Правова відповідальність роботодавців щодо забезпечення шумової безпеки. Профілактика захворювань слухового аналізатора. Принципи будови органа зору. Зорові вісі. Механізми виникнення розладів зору. Методи діагностики та корекції розладів зору.

Тема 3 Особливості розвитку, будови та функціонування органів шиї та грудної порожнини

Особливості розвитку, будови та взаєморозташування структурних утворень шиї. Клінічне значення ділянок шиї. Оперативні втручання, що проводяться в ділянках шиї. Фізіологія голосоутворення. Розлади фонації. Шкідливість паління. Органи ендокринної системи, що розташовані в ділянці шиї. Методи обстеження органів та лімфатичних вузлів шиї. Розвиток, будова та функціонування стінок та органів грудної клітки, молочної залози. Методи обстеження, діагностики та лікування хворих з патологією органів шиї та грудної порожнини. Профілактичні заходи. Етико-правові питання паліативного лікування та евтаназії.

Тема 4 Особливості розвитку, будови та функціонування органів черевної порожнини

Ключові анатомічні особливості, співвідношення органів черевної порожнини, їх кровопостачання та іннервація, макро- та мікроскопічна будова, функції. Функціональна анатомія очеревини. Механізм перетравлення їжі, причини і види його порушення. Фізіологічні та біохімічні особливості метаболізму. Фізикальні, інструментальні та лабораторні методи обстеження органів черевної порожнини та оцінки метаболізму. Побічні реакції медичних препаратів. Фактори ризику самогубства. Етико-правові та медичні аспекти трансплантології.

Тема 5 Функціональна анатомія та вікові особливості хребетного стовпа та спинного мозку.

Хребетний стовп. Хребетний канал, його вміст. Функціональна анатомія спинного мозку та корінців спинно-мозкових нервів. Кістковий мозок. Механізм кровоутворення. Склад лімфи. Патолофізіологічні аспекти болю. Типи больового синдрому залежно від локалізації. Тактика ведення пацієнта з болем у спині, методи постановки топічного діагнозу і визначення етіології больового синдрому. Загальна характеристика засобів та методів діагностики больового синдрому у спині.

Тема 6 Особливості будови і функціонування кісток і суглобів кінцівок. Вікові особливості кісткової і хрящової тканини

Вікові особливості будови кісток кінцівок, види з'єднань, рухи в суглобах. Методи обстеження, діагностики та лікування пацієнтів з переломами та вивихами. Фізіологія старіння. Патофізіологічні механізми розвитку остеопорозу. Методи діагностики остеопорозу. Особливості взаємовідносин лікаря з пацієнтами похилого віку. Індивідуальні та соціальні фактори, що визначають якість життя людей похилого віку.

Тема 7 Розвиток, будова та функціонування чоловічої та жіночої репродуктивних систем.

Визначення статі. Процес статевої диференціації та фактори, що його контролюють. Статеве дозрівання. Особливості розвитку, будови та функціонування чоловічої та жіночої статевої системи. Гормони, що регулюють процес функціонування репродуктивних систем. Фізіологія менструального циклу. Безпліддя. Контрацепція. Етичні та правові обов'язки, щодо лікування підлітків з особливим акцентом на згоду та конфіденційність. Вагітність та пологи. Найпоширеніші ускладнення вагітності та фактори ризику, які можуть призвести до цих ускладнень.

5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

РН1	Здатність критично і абстрактно мислити
РН2	Вміти оцінювати та аналізувати інформацію у вирішенні клінічних ситуацій
РН3	З'ясовувати проблеми пацієнта та планувати клінічне обстеження
РН4	Обґрунтовувати необхідний об'єм лабораторних та інструментальних досліджень
РН5	Проводити оцінку отриманих результатів обстежень.
РН6	Встановлювати попередній та клінічний діагноз захворювання, визначати принципи лікування та профілактики захворювання

7. Роль освітнього компонента у формуванні соціальних навичок

Компетентності та соціальні навички, формування яких забезпечує навчальна дисципліна:

СН1	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.
СН2	Здатність аналізувати, оцінювати та об'єктивно інтерпретувати інформацію, робити обґрунтовані судження та вирішувати складні проблеми шляхом логічного обґрунтування та прийняття рішень на основі доказів (критичне мислення)
СН3	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
СН4	Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
СН5	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
СН6	Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
СН7	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

CH8	Здатність до міжособистісної взаємодії.
CH9	Здатність до навчання впродовж життя (прагнення постійного особистого та професійного розвитку, активний пошук нових знань, набуття нових навичок та адаптація до нових тенденцій і технологій)
CH10	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
CH11	Здатність ефективно працювати в різноманітних командах, цінувати та поважати різні точки зору та конструктивно сприяти досягненню спільних цілей шляхом співпраці, компромісу та вирішення конфліктів (командна робота)
CH12	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
CH13	Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.
CH14	Здатність працювати в команді.
CH15	Здатність приймати обґрунтовані рішення.

8. Види навчальних занять

Тема 1. Принципи проблемно-орієнтованого навчання (ПОН).
Пр1 "Принципи проблемно-орієнтованого навчання (ПОН)" (денна) Принципи та завдання ПОН, шляхи його реалізації. Важливість командної роботи в ПОН, інформація щодо регламенту дисципліни. Історія запровадження ПОН та досвід СумДУ в його реалізації. Загальні уявлення про суспільство, в якому працюватимуть майбутні лікарі. Заняття передбачає застосування мультимедійної презентації з обговоренням у групі, знайомство студентів з актуальністю ПОН.
Пр2 "Принципи взаємодії лікар-пацієнт. Види анамнезу." (денна) Визначення клінічних навичок, системний підхід при проведенні обстеження хворих. Основні принципи гігієни. Професійна етика і деонтологія. Визначення анамнезу. важливість правильного збору анамнезу у постановці діагнозу. Види анамнезу. Заняття передбачає рольові ігри, спрямовані на відпрацювання комунікативних навичок під час знайомства з пацієнтом та збору анамнезу. Крім того заняття передбачає дискусію, спрямовану на визначення методів спілкування з хворими різних психотипів.
Тема 2. Особливості розвитку, будови та взаєморозташування структурних компонентів ділянки голови.

Пр3 "Вікові особливості кісток черепа та їх з'єднань." (денна)

Розвиток кісток черепа в онтогенезі. Природні отвори черепа, їх клінічне значення в кровопостачанні, іннервації та поширенні запальних процесів. Особливості сполучень ротової, носової та барабанної порожнин з порожниною черепа. Лімфатичні вузли ділянки голови, шляхи відтоку лімфи. Фізикальне та інструментальне обстеження хворих з патологією органів голови та травмами кісток черепа. Профілактичні заходи. Вивчення теми передбачає використання препаратів черепа та вологих препаратів голови, роботу з віртуальним анатмічним столом. З метою покращення засвоєння матеріалу передбачається перегляд відеороликів на тему : "Методи інструментальних обстежень голови", а також рольові ігри з метою відпрацювання комунікативних навичок під час збору анамнезу.

Пр4 "Взаємозв'язок порожнин ділянки голови. Шляхи поширення запальних процесів." (денна)

Будова носової порожнини, стінки, сполучення. Очна ямка, стінки, сполучення. Особливості будови барабанної порожнини, сполучення. Запальні захворювання лор-органів, методи діагностики, лікування і профілактики. Актуальність імунізації. Вивчення теми передбачає використання препарата черепа, а також віртуального анатомічного стола. Також планується дискусія щодо шляхів поширення інфекції у різних ділянках голови.

Пр5 "Функціональна анатомія головного мозку та його оболон. Неврологічні розлади." (денна)

Порожнина черепа. Функціональне значення венозних синусів. Причини і наслідки запальних процесів оболон головного мозку та речовини головного мозку. Сенсорна та моторна афазія, аграфія, алексія, атаксія. Причини та наслідки крововиливів, методи діагностики. Принципи неврологічного обстеження. Реабілітаційні заходи. Особливості догляду за хворими, які перенесли інсульт. Вивчення теми передбачає використання препаратів головного мозку та черепа, віртуального анатомічного стола. Крім того плануються мультимедійні презентації на тему "Симптоми внутрішньочерепних ускладнень". Також планується зустріч з лікарем-невропатологом із залученням студентів до рольової гри з метою відпрацювання перевірки рефлекторної активності пацієнтів.

Пр6 "Слуховий аналізатор. Порушення слуху." (денна)

Клінічна анатомія слухового аналізатора. Генерація та поширення потенціалу дії. Шлях проведення імпульсу. Фактори та механізми, що призводять до розладів слуху, діагностика та лікування. Алгоритм отримання від пацієнтів інформованої згоди на обстеження та лікування. Методи додання психологічних та соціальних наслідків втрати слуху. Правова відповідальність роботодавців щодо забезпечення належного рівня шумової безпеки на робочому місці. Заняття передбачає теоретичну та практичну підготовку, застосування муляжів органу слуху, командну роботу студентів при відпрацюванні гіпотез, постановці діагнозу, визначенні методів обстеження та лікування. Крім того, для засвоєння теми студенти опановують навички отоскопії, провєдєння камертональних тестів Рінне та Вебера, знайомляться з технікою оцінки слуху за допомогою шепітної мови та аудіометрії. Заняття передбачає перегляд навчальних фільмів з подальшою дискусією. Також планується набуття студентами комунікативних навичок при спілкуванні з хворими, що мають порушення слуху, у вигляді рольової гри.

Пр7 "Зоровий аналізатор. Розлади зору." (денна)

Основи будови органу зору. Розвиток органа зору в процесі онтогенеза. Механізми зорового сприйняття. Заломлюючі середовища ока. Принципи корекції розладів зору. Функціональне значення сітківки. Методики обстеження пацієнтів з розладами зору. Заняття передбачає перегляд навчальних відео-роликів, використання мультимедійних презентацій, препаратів ока, схем, таблиць.

Тема 3. Особливості розвитку, будови та функціонування органів ший та грудної порожнини

Пр8 "Особливості розвитку та будови гортані. Розлади фонації." (денна)

Ділянки ший, поділ на трикутники, особливості кровопостачання, венозного та лімфатичного відтоку. Клінічна анатомія гортані, взаємозв'язок з іншими органами голови та ший, особливості кровопостачання та іннервації. Морфологічне та фізіологічне підґрунтя голосоутворення. Причини та симптоми захворювань гортані. Методика проведення непрямой та прямої ларингоскопії з біопсією, Невідкладна допомога при асфіксії. Особливості ведення хворих з розладами фонації. Принципи реабілітаційних та профілактичних заходів. Вивчення теми передбачає повторення будови гортані з використанням нативних та пластикових препаратів, відпрацювання навичок обстеження лімфатичних вузлів, проведення риноскопії, фарингоскопії та непрямой ларингоскопії. Також практичне заняття передбачає командну роботу з постановкою питань та розробки алгоритму їх вирішень, віртуальну симуляцію (перегляд навчального фільму), дискусію на предмет прийняття рішення припинення реанімаційних заходів.

Пр9 "Грудна клітка: стінки, вміст, взаємозв'язки структурних елементів. Функціональна анатомія молочної залози" (денна)

Проекція органів на грудну клітку. Особливості грудної та пахової ділянок. Будова молочної залози. Кровопостачання, відтік лімфи. Класифікація типів пухлин, зокрема молочної залози, методи діагностики, диференційна діагностика та лікування. Вивчення теми передбачає самонавчання з використанням віртуального анатомічного стола, віртуальної симуляції (перегляд наукових фільмів), роботу в команді при вирішенні питань кейсу.

Пр10 "Особливості будови і функціонування стравохода." (денна)

Топографія стравохода. Клінічне значення звужень стравохода. Будова стінки. Методи обстеження стравохода. Особливості перебігу захворювань стравохода, ускладнення, діагностика, лікування, профілактика. Спостереження за пацієнтами, що мають захворювання стравохода. Визначення терміну "передрак". Заняття передбачає використання віртуального анатомічного стола, перегляд навчальних відеороликів, підготовку мультимедійних презентацій, участь у дискусії щодо емпатії в медичній практиці, а також особливостях спілкування з хворими різних психотипів.

Пр11 "Особливості будови і функціонування залоз внутрішньої секреції. Ендокринні розлади." (денна)

Особливості будови та функції ендокринних залоз. Гіпоталамо-гіпофізарна регуляція. Регуляція процесів метаболізму в організмі людини. Водно-електролітний баланс. Розлади ендокринної системи, симптоми, методи діагностики. Цінність рандомізованих клінічних досліджень у інформуванні щодо лікування та профілактики ендокринних захворювань. Спосіб життя людей, які страждають на розлади ендокринної системи, особливості курації таких хворих. Вивчення теми передбачає самонавчання, командну роботу при розв'язанні кейсу, відпрацювання навичок збору анамнезу хвороби та життя у ендокринологічних хворих, техніки дослідження крові на глюкозу в домашніх умовах, перегляд навчальних фільмів, Також практичне заняття включає дискусію щодо важливості міжпрофесійної допомоги для досягнення позитивних клінічних результатів і постійної підтримки пацієнтів з розладами ендокринної системи.

Пр12 "Розвиток, будова та функціонування серцево-судинної системи. Розлади системи крові." (денна)

Повторення будови та топографії серця і судин. Причини виникнення порушень ритму, атеросклерозу, інфарктів та інсультів, тромбоемболій. Система крові. Склад крові. Гемопоез. Анемії. Причини, симптоми, ускладнення різних видів анемій. Методи діагностики, лікування та профілактики. Вивчення теми передбачає віртуальну симуляцію (перегляд навчального фільму) на тему обстеження хворих на серцево-судинну патологію. На занятті планується використання препаратів серця та віртуального анатомічного стола, відпрацювання практичних навичок інтерпретації клінічних аналізів крові та електрокардіограм.

Пр13 "Особливості функціонування імунних органів. Порушення імунітету" (денна)

Класифікація та особливості будови імунних органів. Клітинний і гуморальний імунітет. Механізми регуляції. Визначенні терміну "імунодефіцит". Види імунодефіцитних станів, механізми розвитку, принципи діагностики та корекції. Заняття передбачає відпрацювання практичних навичок щодо інтерпретації показників клінічного та імунологічного аналізів крові. Крім того передбачається перегляд навчальних відеороликів та мультимедійних презентацій з подальшою дискусією.

Тема 4. Особливості розвитку, будови та функціонування органів черевної порожнини

Пр14 "Будова, функціонування та взаємозв'язок органів черевної порожнини. Гострий абдомінальний біль." (денна)

Взаєморозташування органів черевної порожнини, їх проекція на передню черевну стінку. Методи обстеження хворих з патологією органів черевної порожнини. Очеревина, її функціональне значення. Причини виникнення абдомінального болю. Визначення диференційного діагнозу. Методи знеболення. Важливість тайм-менеджменту і визначення пріоритетів у рутинній роботі лікаря хірургічного відділення. Вивчення теми передбачає застосування віртуального анатомічного стола, відпрацювання практичних навичок пальпації, перкусії та аускультації, командну роботу при розв'язанні кейсу.

Пр15 "Функціональна анатомія органів шлунково-кишкового тракту. Розлади травлення." (денна)

Порівняльна анатомія та фізіологія різних відділів тонкої та товстої кишки, великих травних залоз, панкреато-біліарної системи. Послідовність процесу перетравлення їжі. Вплив вегетативної нервової системи на функціонування органів травлення. Синдром мальабсорбції. Типові захворювання шлунково-кишкового тракту в дитячому віці. Механізми виникнення кишкової непрохідності. Методи обстеження тонкої і товстої кишки. Вивчення теми передбачає самонавчання, застосування віртуального анатомічного стола, командну роботу при розв'язанні кейсу з подальшим обговоренням.

Пр16 "Структурно-функціональні розлади печінки. Порушення метаболізму." (денна)

Розташування, макро- та мікроскопічна будова печінки. Функції печінки та причини їх порушень. Формування порта-кавальних анастомозів. Стандартні методи дослідження функції печінки та значення кожного з них у діагностиці захворювань печінки. Механізм виникнення жовтяниці, класифікація жовтяниці. Біопсія печінки. Показання до трансплантації печінки. Фактори ризику самогубства. Правила видачі свідоцтва про смерть. Вивчення теми передбачає застосування нативних препаратів печінки, таблиць, слайдів. Також упродовж заняття передбачається дискусія, спрямована на розв'язання проблеми переваг та недоліків кожного з методів оцінки стану метаболізму, віртуальна симуляція (перегляд навчального фільму). Упродовж заняття студенти удосконалюють навички збору анамнезу у вигляді рольової гри лікар-пацієнт.

Пр17 "Структурно-функціональні порушення органів сечовидільної системи. Розлади водно-електролітного балансу." (денна)

Функціональна анатомія сечовидільної системи, процес утворення та виведення сечі. Інструментальні та лабораторні методи обстеження органів сечовидільної системи. Компоненти рідини в організмі, їх склад. Регуляція водно-сольового обміну. Метаболізм лікарських препаратів в організмі людини. Вивчення теми передбачає самонавчання, командну роботу при розв'язанні кейсу. Також упродовж практичного заняття планується використання віртуального анатомічного стола, пластикових та нативних препаратів нирок та сечового міхура, схем та таблиць. Крім того, передбачено обговорення алгоритму курації хворих з розладами сечовидільної системи та показань для призначення пацієнтам гемодіалізу.

Тема 5. Функціональна анатомія та вікові особливості хребетного стовпа та спинного мозку. .

Пр18 "Клінічна анатомія та функції хребетного стовпа." (денна)

Будова хребців, міжхребцевий дисків. З'єднання хребців, хребетний стовп в цілому. Рухи у хребтовому стовпі, фізіологічні та патологічні вигини. Фактори, що забезпечують стабільність хребетного стовпа. Будова і функції лімфатичної системи. Види болю, механізм виникнення. Дослідження кісткового мозку. Фізичні, екологічні та соціальні перешкоди для участі літніх людей у суспільному житті. Системний підхід до аналізу причин лікарських помилок і загроз безпеці пацієнтів. Етична концепція при паліативному лікуванні. Вивчення теми передбачає використання препаратів хребців, скелета, віртуального анатомічного стола, а також удосконалення навичок інтерпретації результатів лабораторних та інструментальних досліджень. Також практичне заняття передбачає командну роботу при розв'язанні кейсу з подальшим обговоренням результатів та переглядом навчального фільму.

Пр19 "Структурно-функціональна організація спинного мозку. Механізм виникнення спінального болю." (денна)

Визначення терміну "сегмент спинного мозку". Оболони спинного мозку. Циркуляція спинномозкової рідини. Утворення і топографія спинномозкових нервів. Механізм розвитку спінального болю. Методи обстеження пацієнтів зі спінальними травмами та запальними захворюваннями спинномозкових нервів. Особливості курації та реабілітації спінальних хворих. Вивчення теми передбачає використання пластикових препаратів спинного мозку, схем, таблиць, віртуального анатомічного стола. Крім того, вивчення теми передбачає відпрацювання навичок інтерпретації рентген-, кт- та мрт- зображень хребта і спинного мозку.

Тема 6. Особливості будови і функціонування кісток і суглобів кінцівок. Вікові особливості кісткової і хрящової тканини

Пр20 "Особливості будови і функціонування пахвової ділянки. Травматичні порушення функції плечового суглоба." (денна)

Функціональна організація пахвової ділянки і плечового суглоба. Термін "ротаторна манжетка". Загальні причини порушення стабільності і рухомості суглобів. Взаємозв'язок плечового сплетення та плечового суглоба. Проблеми з плечовим суглобом, з приводу яких пацієнти найчастіше звертаються до лікарів первинної ланки. Вивчення теми передбачає повторення будови кісток та суглобів з використанням відповідних нативних препаратів, відпрацювання навичок інтерпретації рентгенівських знімків кісток плечового пояса та плеча. Крім того, передбачено перегляд навчального фільму щодо навичок обстеження пацієнтів з проблемами опорно-рухового апарату та методів вправлення вивихів. Також на практичному занятті запланована дискусія щодо відповідних професійних кордонів для лікарів щодо лікування членів сім'ї та близьких друзів.

Пр21 "Клінічна анатомія передпліччя та кисті. Порушення процесу мінералізації кісток." (денна)

Повторення будови кісток передпліччя та кисті, типів їх з'єднання. зв'язок, що їх укріплюють. Рухи в суглобах. Кровообіг та іннервація передпліччя та кисті. Причини та патогенез остеопорозу. Діагностика і лікування. Теорія старіння. Особливості взаємовідносин лікаря та літніх пацієнтів. Соціальна робота з літніми людьми. Вивчення теми передбачає самонавчання з використанням препаратів кісток передпліччя та кисті, Упродовж практичного заняття застосовується командна робота під час розв'язання кейсу, інтерпретації рентгенівських зображень кісток передпліччя та кисті, дискусія щодо професійної етики на предмет особистих подарунків від пацієнтів.

Пр22 "Нижня кінцівка. Травматичні порушення функції колінного і над'яtkово-гомiлкового суглобiв." (денна)

Повторення будови кiсток i суглобiв нижньої кiнцiвки. Роль зв'язок у нормальному функцiонуваннi суглобiв. Важливiсть регулярних фiзичних навантажень для пiдтримки нормального фiзичного стану суглобiв. Основнi види травм нижньої кiнцiвки у спортсменiв. Принципи обстеження, лiкування та реабiлiтацiї хворих з травмами нижньої кiнцiвки. Важливiсть правильного i своєчасного надання першої медичної допомоги. Вивчення теми передбачає командну роботу, спрямовану на закрiплення навичок iмобiлiзацiї нижньої кiнцiвки. На заняттi планується використання препаратiв кiсток та суглобiв нижньої кiнцiвки, а також вiртуального анатомiчного стола для вiзуалiзацiї взаєморозташування анатомiчних структур нижньої кiнцiвки. Також студенти в командi вiдпрацьовують навички iнтерпретацiї рентгенiвських зображень кiсток i суглобiв нижньої кiнцiвки.

Тема 7. Розвиток, будова та функцiонування чоловiчої та жiночої репродуктивних систем.

Пр23 "Статевi системи. Статеве дозрiвання." (денна)

Будова та функцiї жiночої та чоловiчої статевих систем. Процес статевої диференцiацiї та фактори, що його контролюють. Диференцiйна дiагностика порушень статевого дозрiвання. Ендокринна регуляцiя статевого розвитку. Фiзiологiчнi особливостi нормального менструального циклу. Методи контрацепцiї. Вагiтнiсть. Заняття передбачає командну роботу, теоретичну пiдготовку, перегляд навчальних фiльмiв, застосування навчальних препаратiв чоловiчих та жiночих статевих органiв. Студенти навчаються складати план дiагностики та лiкування захворювання, визначати методи обстеження та iнтерперетувати отриманi результати. Крім того, вивчення теми передбачає рольову гру з метою набуття навичок спiлкування з пiдлiтками пiд час лiкарського прийому з урахуванням етичної та правової компоненти.

Пр24 "Статевi системи. Фiзiологiя вагiтностi та пологiв." (денна)

Сперматогенез. Овогенез. Причини та методи дiагностики безплiддя. Заплiднення. Перебiг вагiтностi, фiзiологiчнi змiни в органiзмі вагiтної жiнки, можливі ускладнення, фактори ризику їх виникнення. Антенатальний перiод життя дитини. Анатомiя i фiзiологiя плаценти. Етапи пологiв. Заняття передбачає командну роботу, теоретичну пiдготовку, перегляд навчальних фiльмiв, застосування навчальних препаратiв чоловiчих та жiночих статевих органiв. Студенти здобувають навички збору анамнезу життя, особливо послiдовностi збору гiнекологiчного анамнезу, навчаються iнтерперетувати результати скринiнгових тестiв подружньої пари з метою з'ясування причин безплiддя. Крім того, вивчення теми передбачає дебати щодо етичних аспектiв в контекстi репродуктологiї та неонатологiї.

Пр25 "Диференцiйований залiк." (денна)

Проводиться згiдно до регламента

9. Стратегiя викладання та навчання

9.1 Методи викладання та навчання

Дисциплiна передбачає навчання через:

МН1	Кейс-орiєнтоване навчання
-----	---------------------------

МН2	Командно-орієнтоване навчання (TBL)
МН3	Практикоорієнтоване навчання
МН4	Самостійне навчання
МН5	Навчання на основі досліджень (RBL)
МН6	Електронне навчання

Викладання дисципліни відбувається із застосуванням таких сучасних методів навчання, як CBL, TBL, RBL, що сприяє розвитку не лише фахових навичок, а й критичного мислення та креативності.

Дисципліна забезпечує набуття студентами наступних soft skills: ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 2. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК 3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 5. Здатність бути критичним і самокритичним. ЗК 6. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК 7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК 8. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК 9. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК 10. Здатність працювати в команді. ЗК 11. Здатність до міжособистісної взаємодії. ЗК 12. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності. ЗК 13. Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта та аналізувати клінічні дані.

9.2 Види навчальної діяльності

НД1	Аналіз та обговорення навчальних кейсів
НД2	Виконання групового практичного завдання
НД3	Підготовка до підсумкового контролю
НД4	Підготовка до практичних занять
НД5	Підготовка та презентація доповіді
НД6	Пошуково-дослідне завдання
НД7	Робота з підручниками та релевантними інформаційними джерелами

10. Методи та критерії оцінювання

10.1. Критерії оцінювання

Визначення	Чотирибальна національна шкала оцінювання	Рейтингова бальна шкала оцінювання
Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	5 (відмінно)	$170 \leq RD \leq 200$
Вище середнього рівня з кількома помилками	4 (добре)	$164 \leq RD < 169$
В загальному правильна робота з певною кількістю помилок	4 (добре)	$140 \leq RD < 163$

Непогано, але зі значною кількістю недоліків	3 (задовільно)	$127 \leq RD < 139$
Виконання задовольняє мінімальні критерії	3 (задовільно)	$120 \leq RD < 126$
Можливе повторне складання	2 (незадовільно)	$70 \leq RD < 119$
Необхідний повторний курс з навчальної дисципліни	2 (незадовільно)	$0 \leq RD < 69$

10.2 Методи поточного формативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
МФО1 Розв'язування навчальних кейсів	Кейс-метод дозволяє розкрити та сформулювати необхідні для подальшої трудової діяльності якості та здібності студентів, формує клінічне мислення, аналітичні здібності, самостійність у прийнятті рішень, комунікативність, навички роботи з достатньо великим об'ємом інформації.	Упродовж всього періоду вивчення дисципліни	Оцінка здібності студента до клінічного мислення, вміння працювати з інформаційними джерелами та чітко висловлювати свої думки, що відображається у відповідній оцінці.
МФО2 Взаємооцінювання (peer assessment)	Партнерська взаємодія, спрямована на покращення результатів навчальної діяльності за рахунок порівняння власного поточного рівня успішності із попередніми показниками. Забезпечує можливість аналізу власної освітньої діяльності.	Упродовж усього періоду вивчення дисципліни	Взаємна (викладач-студент) корекція підходів до навчання з урахуванням результатів оцінювання
МФО3 Настанови викладача в процесі виконання практичних завдань	Включає методи педагогічного контролю за діяльністю здобувачів. Ефективність визначається дотриманням усіх етапів виконання практичних завдань.	Упродовж всього періоду вивчення дисципліни	Консультації студентів в процесі виконання зйдання та "непряме" спостереження за активністю кожного студента
МФО4 Дискусії у фокус-групах	Дозволяє залучити всіх учасників до процесу обговорення та обґрунтування власної думки шляхом різнобічної комунікації, розвинути вміння вести професійну дискусію, виховати повагу до колег та здатність до генерації альтернативних ідей і пропозицій.	Упродовж всього курсу вивчення дисципліни	Оцінка здатності студентів до командної роботи, вміння обґрунтовувати власні рішення, визначення рівня теоретичної підготовки, що відображається у відповідній оцінці

МФО5 Захист презентацій та рефератів	Дозволяє оцінити вміння студентів до аналізу конкретної проблеми, доступної презентації інформації та здатність відповідати на додаткові запитання.	Упродовж всього періоду вивчення дисципліни.	Оцінюється здатність студента вільно викладати інформацію з визначеної теми
МФО6 Проміжне оцінювання виконання індивідуального пошуково-дослідницького завдання (підготовка, презентація, захист)	Залучення студентів до науково-дослідницької діяльності сприяє формуванню їхнього наукового світогляду, нездатності, ініціативності тощо.	Упродовж усього періоду вивчення дисципліни	Усні коментарі викладача. Студенту надаються додаткові заохочувальні бали (від 3 до 10), залежно від виду дослідницького проекту

10.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
МСО1 Звіт за результатами розв'язання клінічного кейсу	Включає в себе усне опитування щодо висновків після закінчення розв'язування навчального кейсу, інтерпретацію лабораторних та інструментальних обстежень, оцінку ефективності лікування віртуального пацієнта, план профілактичних заходів та заходів, спрямованих на соціальну адаптацію хворих.	Упродовж всього періоду вивчення дисципліни	Студент може отримати максимально 15, а мінімально 9 балів за розв'язування кожного кейсу
МСО2 Поточне тестування	Дозволяє об'єктивно перевірити рівень знань, здобутих під час вивчення теми.	Упродовж всього періоду вивчення дисципліни	Комп'ютерне тестування. Студент має змогу отримати 5 балів максимально та 3 бали мінімально під час кожного тестування
МСО3 Диференційований залік	Проводиться у вигляді комп'ютерного тестування за темами курсу дисципліни. Дозволяє ефективно оцінити рівень знань, здобутих студентами упродовж вивчення дисципліни.	Останнє заняття з дисципліни.	Студент може здобути 80 балів максимально та 48 балів мінімально.

Контрольні заходи:

		Максимальна кількість балів	Можливість перескладання з метою підвищення оцінки
Семестр викладання		200 балів	
МСО1. Звіт за результатами розв'язання клінічного кейсу		90	
	6x15	90	Ні
МСО2. Поточне тестування		30	
	6x5	30	Ні
МСО3. Диференційований залік		80	
		80	Ні

При засвоєнні матеріалів дисципліни студент отримує за звіт за результатами розв'язання кожного з шести клінічних кейсів такі бали: "5" - 15 балів, "4" - 12 балів, "3" - 9 балів, "2" - 0 балів. Максимальна кількість балів, яку студент може отримати за розв'язання кейсів – 90. За кожне тестування упродовж семестру студент отримує такі бали: "5" - 5 балів, "4" - 4 бали, "3" - 3 бали, "2" - 0 балів. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент за тестування упродовж семестру - 30. Якщо здобувач не брав участь у поточному контрольному заході, його оцінка становить 0. Форма проведення підсумкового модульного контролю – диференційований залік. До складання диференційованого заліку допускаються усі здобувачі, які не мають пропущених або невідпрацьованих занять. Диференційований залік проводиться відповідно до розкладу на останньому практичному занятті у формі тестування. Максимальна кількість балів, яку може набрати студент під час складання диференційованого заліку, становить 80. Оцінка за дисципліну є сумою балів за розв'язування клінічних кейсів, за поточне тестування і за складання диференційованого заліку. Якщо сума цих балів 120 і більше, студент отримує залік з дисципліни.

11. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

11.1 Засоби навчання

ЗН1	Інформаційно-комунікаційні системи
ЗН2	Бібліотечні фонди
ЗН3	Графічні засоби (малюнки, схеми, плакати)
ЗН4	Комп'ютери, комп'ютерні системи та мережи
ЗН5	Муляжі окремих органів
ЗН6	Віртуальний анатомічний стіл
ЗН7	Мультимедіа, відео- і звуковідтворювальна, проєкційна апаратура (проєктори, екрани, смартдошки)
ЗН8	Програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання), навчальні фільми

ЗН9	Діючі моделі (апаратів, медичного обладнання та ін.) медичного інституту, в т.ч. Центру колективного користування науковим обладнанням медичного інституту та університетської клініки СумДУ
-----	--

11.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

Основна література	
1	Анатомія людини: підручник: в 3-х т. / за ред. В. Г. Ковешнікова. – 2-ге вид., випр. і відр. - Львів : "Магнолія-2006", 2021.
2	Клінічна фармакологія : навч. пос. / Є. І. Шоріков, Г. І. Шумко, О. С. Хухліна та ін.; ред. Є. І. Шоріков. - Вінниця : Нова Книга, 2019.
3	Ендокринологія [Текст] : підручник / П. М. Боднар, Ю. І. Комісаренко, Г. П. Михальчишин та ін. ; за ред. : Ю. І. Комісаренко, Г. П. Михальчишин. — 5-те вид., оновл. та доп. — Вінниця : Нова Книга, 2020. — 536 с.
4	Клінічна анатомія і оперативна хірургія з особливостями дитячого віку [Текст] : підручник / С. М. Білаш, І. В. Ксьонз, М. М. Коптев та ін. — Одеса : ОЛДІ-ПЛЮС, 2023. — 444 с.
5	Клінічна фізіологія [Текст] : підручник / В. І. Філімонов, Д. І. Маракушин, К. В. Тарасова та ін. ; за ред. К. В. Тарасової. — 2-ге вид. перероб. і доп. — Київ : Медицина, 2022. — 776 с. + Гриф МОН.
Допоміжна література	
1	Бумейстер В. І. та ін. Периферична нервова система. Ендокринна система. Органи чуття : навч. посіб. / за заг. ред. В. І. Бумейстер. Суми : Сумський державний університет, 2024. 97 с.
2	Методи обстеження неврологічного хворого [Текст] : навч. посіб. / Л. І. Соколова, Т. М. Черенько, Т. І. Ілляш та ін. ; за ред.: Л. І. Соколової, Т. І. Ілляш. — 2-е вид. — К. : Медицина, 2020. — 144 с.
3	Методи дослідження в гематології [Електронний ресурс] : навч. посіб. / І.О. Дудченко, Г.А. Фадєєва, В.В. Качковська, О.В. Орловський ; за заг. ред. проф. Л.Н. Приступи. - Суми : СумДУ, 2019. - 55 с.
4	Essentials of pathology : textbook / Ya. Bodnar, A. Romanyuk, V. Vonoshyn, V.Gargin. - Kharkiv : Planeta-Print, 2020.
5	Клінічна онкологія [Текст] : навч. посіб. / Ю. В. Москаленко, І. О. Винниченко, Р. А. Москаленко та ін. ; за ред. Ю. В. Москаленко. — Суми : СумДУ, 2020. — 212 с.
6	Посібник з невідкладної фармакології у таблицях [Текст] / Я. В. Борисенко, О. М. Борисенко, С. В. Березовська та ін. — Суми : ФОП Щербина І. В., 2023. — 116 с. ISBN 978-617-7741-12-0
7	Клінічна анатомія та оперативна хірургія [Текст] : підручник. Т.1 / В. І. Півторак, О. Б. Кобзар, С. М. Білаш та ін. ; за ред.: В. І. Півторака, О. Б. Кобзаря. — Вінниця : Нова Книга, 2021. — 568 с.
8	Summary of European recommendations on nephrology: study guide / I. O. Moiseyenko, V. G. Psareva, L. N. Prystupa et al.; edited by L. N. Prystupy. – Sumy: Sumy State University, 2023. – 163 p.

9	Yarmolenko O., Bumeister V., Demikhova N., Prykhodko O., Gordienko O., Khotyeev Ye. The effect of alloxan-induced hyperglycemia on myocardium of experimental animals. Romanian Journal of Diabetes, Nutrition and Metabolic Diseases. 2020. 27 (2). C. 80-84. DOI: https://doi.org/10.46389/rjd-2020-1014 .
10	Riabenko TV., Korenkov O.V., Dmytruk S.M., Yarmolenko O.S., Ponurko A.A., Pernakov M.S., Gula V.I. Morphological features of tubular bones reparative regeneration under the influence of antitumor chemotherapeutics. Wiadomosci lekarskie (Warsaw, Poland : 1960). 2022. 75. C. 570-576.
Інформаційні ресурси в Інтернеті	
1	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/
2	http://nephron.com/
3	https://themedicalbiochemistrypage.org/proto-oncogenes-and-cancer/
4	https://www.cancer.org/
5	https://www-dep.iarc.fr/
6	Corbridge, Rogan, and Nicholas Steventon, Oxford Handbook of ENT and Head and Neck Surgery, 3 edn, Oxford Medical Handbooks (Oxford, 2019; online edn, Oxford Academic, 1 Nov. 2019)
7	Emond A, Adams C, Barlow J, et al G354(P) Health for all children 5: a comprehensive critical review of evidence supporting child health programmes Archives of Disease in Childhood 2019;104:A145.
8	http://thalassaemia.org.cy/
9	https://medlineplus.gov/genetics/condition/beta-thalassemia/
10	https://onlinelibrary.wiley.com/journal/14697580