

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

Кафедра нормальної анатомії



**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ**

**Практична анатомія
ВБ - 1.39.**

**підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»
спеціальності 222 «Медицина»**

Обговорено та ухвалено
на методичному засіданні кафедри
нормальної анатомії
Протокол № 12
від "12" червня 2023р.
Завідувач кафедри


проф. Леся МАТЕШУК-ВАЦЕБА

Затверджено
профільною методичною комісією
з медико-біологічних дисциплін
Протокол № 4
від "22" червня 2023р.
Голова профільної методичної комісії


проф. Олександр ЛУЦИК

Робоча навчальна програма з дисципліни за вибором «Практична анатомія» для студентів III курсу медичного факультету, які навчаються за спеціальністю 222 «Медицина»

Складена:

Матешук-Вацебою Л.Р., завідувач кафедри нормальної анатомії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук, професор;

Подолук М.В., асистент кафедри нормальної анатомії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор філософії, на підставі примірної програми навчальної дисципліни за вибором «Практична анатомія» та навчальної програми, затвердженої профільною методичною комісією (протокол № 12 від 12 червня 2023р.)

Рецензенти:

Професор кафедри оперативної хірургії з топографічною анатомією Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, завідувач кафедри Масна З.З.

Професор кафедри нормальної фізіології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, завідувач кафедри Заячківська О.С.

Завідувач кафедри
нормальної анатомії



проф. Леся МАТЕШУК-ВАЦЕБА

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни «Практична анатомія»

відповідно до Стандарту вищої освіти *другого (магістерського) рівня*

галузі знань 22 «Охорона здоров'я»

спеціальності 222 «Медицина»

освітньої програми *магістра* медицини

Опис навчальної дисципліни (анотація).

Робоча навчальна програма з дисципліни за вибором «Практична анатомія» для студентів III курсів медичного факультету за спеціальністю 222 «Медицина» укладена на основі Положення про робочу навчальну програму дисципліни, розробленого у відповідності до Положення про організацію освітнього процесу у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького, ухваленого Вченою Радою університету 15.02.2023 р., протокол № 1-ВР та наказів ректора щодо удосконалення організації навчального процесу. Метою Положення є унормування змісту, обсягів, послідовності та організаційних форм вивчення дисципліни студентами, а також форм і засобів поточного і підсумкового контролю знань.

Робоча навчальна програма дисципліни – є нормативним документом університету, що розробляється колективом кафедри для кожної навчальної дисципліни на основі галузевого стандарту вищої освіти відповідно до навчального плану.

Робоча навчальна програма має забезпечувати: відповідність змісту галузевих стандартів вищої освіти через безпосередній зв'язок змісту дисципліни з цілями вищої освіти (уміннями та здатністю фахівця, що визначені в ОКХ); відповідність ліцензійним та акредитаційним умовам та вимогам; відповідність «Стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти»; можливість використання дисциплінарних компетенцій як інформаційної бази для формування засобів діагностики; однозначність критеріїв оцінювання навчальних досягнень.

Робоча навчальна програма дисципліни за своїм змістом є документом, що визначає обсяги знань, які повинен опанувати студент відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики майбутнього фахівця, алгоритм вивчення навчального матеріалу дисципліни з урахуванням міждисциплінарних зв'язків, що виключає дублювання навчального матеріалу при вивченні спільних для різних курсів проблем, необхідне методичне забезпечення, складові та технологію оцінювання знань студентів.

Робоча навчальна програма як нормативний документ, що закладає ідеологію змісту освіти та організації навчального процесу, визначає навчально-методичні засади діяльності кафедри; на її основі розробляються усі навчально-методичні матеріали для забезпечення освітнього процесу, у т. ч. для самостійної роботи студентів.

Структура навчальної дисципліни	Кількість годин, з них				Рік навчання	Вид контролю
	Всього	Аудиторних		СРС		
		Лекцій	Практичних занять			
Практична анатомія Тематичних розділів 3	3 кредити ECTS / 90 год.	12	18	60	3 (VI семестр)	Залік
За семестрами						
Тематичні розділи 1 - 3	3 кредити ECTS / 90 год.	12	18	60	3 (VI семестр)	Залік

Предметом вивчення навчальної дисципліни є форма і будова організму та його частин у зв'язку з розвитком патологічних процесів.

Міждисциплінарні зв'язки: топографічна анатомія та оперативна хірургія, гістологія, нормальна фізіологія, хірургія, терапія, рентгенологія, неврологія, стоматологія та ін.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни:

1.1. Мета навчальної дисципліни за вибором "Практична анатомія" впливає із цілей освітньої-професійної програми підготовки випускників вищого медичного навчального закладу та визначається змістом тих системних знань і умінь, котрими повинен оволодіти лікар-

спеціаліст. Знання, які студенти отримують із навчальної дисципліни за вибором " Практична анатомія ", є базовими для блоку дисциплін, що забезпечують природничо-наукову (блок ПН) і професійно-практичну (блок ПП) підготовку.

1.2. Завдання навчальної дисципліни сформульовано відповідно до освітньо-професійної програми (ОПП) і освітньо-кваліфікаційної характеристики (ОКХ):

- Аналізувати інформацію про будову тіла людини, системи, що його складають, органи і тканини;
- Демонструвати володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини та її тіла як об'єкту анатомічного та клінічного дослідження
- Тракувати закономірності пренатального та раннього постнатального розвитку органів людини, варіанти мінливості органів, вади розвитку
- Інтерпретувати статеві, вікові та індивідуальні особливості будови організму людини
- Пояснювати закономірності розвитку та особливості будови органів та систем людини на макро- і мікроскопічному рівнях.
- Передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини їх мінливість під впливом екологічних факторів; визначити топографо-анатомічні взаємовідносини органів і систем людини.
- Визначити вплив соціальних умов та праці на розвиток і будову організму людини.

1.3. Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна «Анатомія людини» (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання в ОПП та у Стандарті вищої освіти).

Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти дисципліна забезпечує набуття студентами **компетентностей**:

- *інтегральна*:

Здатність розв'язувати складні задачі, у тому числі дослідницького та інноваційного характеру у сфері медицини. Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.

- *загальні*:

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 4. Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності.

ЗК 5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК 6. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 7. Здатність працювати в команді.

ЗК 8. Здатність до міжособистісної взаємодії.

ЗК 9. Здатність спілкуватись іноземною мовою.

ЗК 10. Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології.

ЗК 11. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

ЗК 13. Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.

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, предметні)*:

ФК 1. Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.

ФК 2. Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.

ФК 10. Здатність до виконання медичних маніпуляцій.

ФК 17. Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції.

ФК 21. Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

ФК 23. Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері охорони здоров'я.

ФК24.Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.

ФК25.Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

Деталізація компетентностей відповідно до дескрипторів НРК у формі «Матриці компетентностей».

Матриця компетентностей

№	Компетентність	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Інтегральна компетентність					
Здатність розв'язувати складні задачі, у тому числі дослідницького та інноваційного характеру у сфері медицини. Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.					
Загальні компетенції					
ЗК 1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	Знати способи аналізу та синтезу, що є основою для оригінального мислення та проведення досліджень	Вміти проводити аналіз інформації, приймати обґрунтовані рішення, вміти здобути сучасні знання	Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення цілей	Нести відповідальність за своєчасне набуття сучасних знань для професійного розвитку
ЗК 2	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями	Знати різні методи навчання для отримання сучасних знань у сфері професійної діяльності	Вміти аналізувати професійну інформацію, приймати обґрунтовані та фахові рішення, здобувати сучасні знання	Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення цілей	Нести відповідальність за навчання з високим ступенем автономії та своєчасне набуття сучасних знань
ЗК 3	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях	Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності	Вміти інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі і проблеми, які виникають у професійній діяльності	Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються	Нести відповідальність за прийняття рішень нових стратегічних підходів у практичних ситуаціях
ЗК 4	Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності	Мати глибокі знання із структури професійної діяльності	Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань	Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію у професійній діяльності	Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності
ЗК 5	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації	Знати особливості пристосувальних реакцій, способи адаптації та принципи дії в новій ситуації	Вміти забезпечувати адекватне пристосування до змінних умов та здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах	Встановлювати зв'язки для забезпечення ефективної адаптації	Нести відповідальність за реалізацію процесів адаптації
ЗК 6	Здатність приймати обґрунтовані рішення	Мати достатній рівень знань в професійній	Здатність розв'язувати проблеми у нових	Використовувати необхідні методи взаємодій та	Нести відповідальність за прийняття обґрунтованих рішень у

		сфері та комунікативних навиків для можливості прийняття обгрунтованого вирішення завдань	або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації	фахової співпраці на відповідному рівні	професійній діяльності
ЗК 7	Здатність працювати в команді	Знати методи командної роботи та способи колективної співпраці	Вміти вибирати шляхи та стратегії комунікації для забезпечення ефективної командної роботи	Використовувати інформаційно-комунікаційні технології в командній роботі	Нести відповідальність за якість командної роботи
ЗК 8	Здатність до міжособистісної взаємодії	Знати способи міжособистісної взаємодії	Вміти ефективно взаємодіяти з іншими	Встановлювати міжособистісні взаємозв'язки	Нести відповідальність за якість міжособистісної взаємодії
ЗК 9	Здатність спілкуватись іноземною мовою	Мати базові знання іноземної мови	Вміти застосовувати знання іноземної мови для отримання професійної інформації	Використовувати іноземну мову у професійній діяльності	Нести відповідальність за розвиток професійних знань
ЗК 10	Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології	Мати глибокі знання в галузі інформаційних і комунікаційних технологій, що застосовуються у професійній діяльності	Вміти використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній галузі, що потребує оновлення та інтеграції знань	Використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності	Нести відповідальність за розвиток професійних знань та умінь
ЗК 11	Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел	Знати всі можливі способи пошуку різноманітних сучасних наукових джерел	Вміти здійснювати професійну діяльність, яка потребує оновлення та інтеграції знань з використанням сучасних ресурсів	Аналізувати сучасні знання для організації наукової та професійної діяльності	Нести відповідальність за внесок до професійних знань
ЗК 12	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків	Знати шляхи вирішення поставлених завдань і взятих обов'язків	Здатність наполегливо вирішувати поставлені завдання та сумлінно виконувати взяті обов'язки	Встановлювати міжособистісні зв'язки для ефективного виконання завдань та обов'язків	Нести відповідальність за якість поставлених завдань та професійних обов'язків
ЗК 13	Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем	Знати гендерні проблеми та рівність прав й можливостей реалізувати свої права	Здатність адекватно оцінювати ситуації гендерної нерівності	Вміти виявити гендерну проблему та ефективно комунікувати за принципом рівності прав	Нести відповідальність за гендерно компетентну поведінку в процесі професійної діяльності
ЗК 14	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського	Знати шляхи вирішення поставлених завдань і взятих обов'язків	Здатність наполегливо вирішувати поставлені завдання та сумлінно виконувати взяті обов'язки	Комунікувати з урахуванням моральних, культурних та наукових аспектів	Нести відповідальність за збереження моральних, культурних, наукових цінностей і досягнень у професійній діяльності та дотримання принципів здорового способу

	(вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.				життя
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	Знати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення, закономірності розвитку предметної області, види відпочинку та принципи здорового способу життя	Здатність використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя та вміння зберігати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення	Комунікувати з урахуванням моральних, культурних та наукових аспектів	Нести відповідальність за збереження моральних, культурних, наукових цінностей і досягнень у професійній діяльності та дотримання принципів здорового способу життя

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

ФК 1	Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані	Мати спеціалізовані знання про будову організму людини, її органи та системи; знати механізми функціонування систем організму людини	Вміти зібрати медичну інформацію, описувати та пояснювати будову та функції систем організму людини	Усвідомлювати важливість збору медичної інформації про пацієнта та її значення для аналізу клінічних даних	Нести відповідальність за якісний збір медичної інформації та аналіз клінічних даних на сучасному рівні, робити висновки про стан здоров'я
ФК 2	Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів	Знати основи методів лабораторних та інструментальних досліджень	Вміти правильно вибрати відповідні та адекватні методи лабораторних та інструментальних досліджень для комплексної та ефективної оцінки здоров'я людини	Правильно оцінити результати лабораторних та інструментальних дослідження	Нести відповідальність за якість та своєчасність оцінювання результатів лабораторних та інструментальних досліджень
ФК 10	Здатність до виконання медичних	Мати спеціалізовані знання про	Вміти виконувати медичні маніпуляції	Правильно оцінити доцільність та обґрунтувати	Нести відповідальність за якість виконання медичних маніпуляцій

	маніпуляцій	людину, її органи та системи; знання морфологічних основ та алгоритмів виконання медичних маніпуляцій		необхідність проведення медичних маніпуляцій	
ФК 17	Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції	Знати методи оцінки стану здоров'я населення (індивідуума, сім'ї, популяції); фактори навколишнього середовища, які негативно впливають на здоров'я населення та шляхи їх запобіганню	Вміти оцінювати вплив негативних факторів довкілля на здоров'я та визначати групи та фактори ризику	Комунікувати з фахівцями щодо оцінки стану здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції та шляхів впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант	Нести відповідальність за своєчасні висновки про стан здоров'я населення за даними негативного впливу факторів навколишнього середовища; за своєчасне внесення пропозицій щодо відповідних профілактичних заходів
ФК 21	Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються	Мати глибокі знання професійної діяльності та проблем охорони здоров'я	Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	Комунікувати з фахівцями і нефахівцями щодо проблем охорони здоров'я	Нести відповідальність за внесок до професійних знань та оцінювання результатів діяльності щодо проблем охорони здоров'я
ФК 23	Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері охорони здоров'я.	Мати глибокі знання професійної діяльності та проблем охорони здоров'я	Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах	Комунікувати з фахівцями щодо проблем охорони здоров'я	Нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів
ФК 24	Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами	Знати етичні принципи при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами	Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі із дотриманням етичних принципів	Дотримуватись під час професійної діяльності етичних принципів	Нести відповідальність за дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами
ФК 25	Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність	Знати принципи професійної та академічної доброчесності	Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплі-	Формувати комунікаційну стратегію у професійній діяльності на основі принципів професійної та	Нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів

отриманих наукових результатів.		нарних контекстах із дотриманням професійної та академічної доброчесності	академічної доброчесності	
---------------------------------	--	---	---------------------------	--

Результати навчання:

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна

Відповідність визначених стандартом результатів навчання та компетентностей

Код програмного результату навчання	Результат навчання	Код компетентностей
ПРН - 1	Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-4, ЗК-5, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12, ЗК-13, ЗК-14, ЗК-15 ФК-1, ФК-2, ФК-10, ФК-17, ФК-21, ФК-23, ФК-24, ФК-25
ПРН - 2	Розуміння та знання фундаментальних і клінічних біомедичних наук, на рівні достатньому для вирішення професійних задач у сфері охорони здоров'я.	ЗК-4, ЗК-6, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12 ФК-1, ФК-2, ФК-10, ФК-17, ФК-24
ПРН - 3	Спеціалізовані концептуальні знання, що включають наукові здобутки у сфері охорони здоров'я і є основою для проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері медицини та дотичних до неї міждисциплінарних проблем.	ЗК-1, ЗК-2, ЗК-3, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-9, ЗК-10, ЗК-11, ЗК-12 ФК-1, ФК-2, ФК-21, ФК-23, ФК-24, ФК-25
ПРН - 21	Відшукувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію.	ЗК-2, ЗК-9, ЗК-10
ПРН - 22	Застосовувати сучасні цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення, статистичні методи аналізу даних для розв'язання складних задач охорони здоров'я.	ЗК-5, ФК-17
ПРН - 23	Оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я людини для оцінки стану захворюваності населення.	ФК-17
ПРН - 24	Організувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.	ЗК-6, ФК-21
ПРН - 25	Зрозуміло і однозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців.	ЗК-5, ЗК-6, ФК-17, ФК-21
ПРН - 26	Управляти робочими процесами у сфері охорони здоров'я, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів, організувати роботу та професійний розвиток персоналу з урахуванням набутих навиків ефективною роботи в команді, позицій лідерства, належної якості, доступності і справедливості, забезпечення надання інтегрованої медичної допомоги.	ЗК-2, ЗК-8
ПРН - 27	Вільно спілкуватися державною та англійською мовою, як усно так і письмово для обговорення професійної діяльності, досліджень та проектів.	ЗК-5, ЗК-6, ЗК-7, ЗК-8, ФК-21

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 3 кредитів ЄКТС 90 годин.

Тематичний розділ 1. Вступ. Практична анатомія органів голови та шиї.

Конкретні цілі:

- визначати предмет і задачі практичної анатомії, основні анатомічні методи дослідження;
- оцінювати основні сучасні напрями розвитку практичної анатомії;
- аналізувати етапи становлення практичної анатомії людини як фундаментальної дисципліни;
- застосовувати анатомічну термінологію для позначення органів голови та шиї
- застосовувати анатомічні площини та осі для пояснення топографії кісток і їх окремих частин;
- знати практичну анатомію фасцій та клітковинних просторів обличчя. Анатомічні шляхи розповсюдження гнійних процесів. Горизонтальний та сагітальний розпил голови.

Тема 1. Вступ у практичну анатомію. Загальна характеристика основних клінічних методів дослідження анатомії людини. Практична анатомія голови. Практична анатомія фасцій та клітковинних просторів голови. Практична анатомія дна ротової порожнини.

Безпека життєдіяльності під час війни, надання невідкладної медичної допомоги, психологічної допомоги.

Практична анатомія представляє багатокомпонентну дисципліну, включає декілька видів анатомії, яких об'єднує загальна риса – тісний зв'язок з практичною медициною. Таке розуміння практичної анатомії визначає її вміст, сумовані прикладні анатомічні дані, які відображають основні види прикладної анатомії і тенденції подальшого їх розвитку.

В залежності від конкретних клінічних задач вчення про людське тіло може проводитись у різних напрямках, що призвело до виникнення різних напрямків практичної анатомії:

- Регіональна анатомія
- Хірургічна анатомія
- Рельєфна анатомія
- Проекційна анатомія
- Типова анатомія

Методи дослідження

В практичній анатомії застосовують різні методи дослідження. **Найважливішими є такі:**

1. **Соматоскопія** — зовнішній огляд тіла (трупа) людини або його частин, тобто визначення форми й розмірів тіла, окремих ділянок, їх рельєфу, що набуває особливого значення для визначення типів конституції, а також біологічної зрілості організму. При цьому одночасно можна виконувати антропометрію.

2. **Препарування** — основний метод вивчення будови тіла людини та окремих його органів. Суть цього методу полягає в розтині шкіри та інших м'яких тканин за допомогою інструментів, щоб виділити об'єкт, який вивчається (нерв, судину, м'яз, зв'язку тощо). При цьому крім вивчення - структури відпрепарованого об'єкта визначають його розташування відносно прилеглих тканин і органів.

3. **Метод мацерації** застосовують, щоб відділити кістки від м'яких тканин. Для цього труп або його частини занурюють у теплу воду на 2 — 3 тижні. Під впливом гниття м'які частини відділяються від кісток, які пізніше знежирюють (найкраще помістивши в бензин) і відбілюють (сонячним випромінюванням або занурюючи в слабкий розчин водню пероксиду).

4. **Ін'єкційний метод** — кровоносні й лімфатичні судини, порожнини тіла заповнюють контрастною речовиною (із свинцевим суриком, паризькою синьою тушшю, оранжевим кадмієм тощо). Цей метод часто поєднують з просвітленням препарату (метиловим ефіром саліцилової кислоти, гліцерином тощо), після чого анатомічні утвори, які містять контрастну речовину, чітко контуруються.

5. **Просвітлення** можна застосовувати як окремий метод для виявлення головним чином ядер скостеніння (з додатковим забарвленням або без нього), судин і нервів (попередньо забарвивши їх метиленовим синім або імпрегнувавши срібла нітратом).

6. **Корозійний метод** — досліджувані органи (бронхіальне дерево, судинне русло тощо) заповнюють еластичною або легкоплавкою металевою масою (метал Вуда), після чого піддають мацерації або дії концентрованих розчинів кислот чи лугів. Внаслідок цього м'які тканини відділяються, а введена в орган маса у вигляді зліпка відтворює його форму і структуру.

7. **Рентгеноскопія і рентгенографія органів і частин тіла людини** (із введенням і без введення контрастних речовин) мають велике значення під час вивчення положення, форми та будови органів живої людини, особливо кісток.

8. **Макроскопічне мікроскопічне дослідження** за методом В. Воробйова застосовують, якщо анатомічні об'єкти не можна роздивитись ні неозброєним оком, ні під звичайним мікроскопом. Такі об'єкти (як правило, тотальні) досліджують і препарують (під падаючою краплею за допомогою гістологічних голок) під невеликим збільшенням (6 — 40 разів). При цьому використовують вибіркоче забарвлення (метиленовим синім, срібла нітратом) або ін'єкцію

контрастними речовинами.

9. **Метод розпилювання замороженого трупа або окремих його частіш** за М. І. Пироговим дає змогу уточнити регіональне розташування органів, кровоносних судин, нервів, фасцій тощо.

10. **Трансмійсна електронна (ТЕМ) і сканувальна мікроскопія** має широке застосування як один з методів анатомії.

11. **Ембріологічний метод** посідає значне місце в анатомії. Детально цей метод розглядається в курсах гістології та ембріології.

12. Широко використовуваний під час вивчення органів тіла людини **порівняльний метод**, завдяки якому можна не тільки правильно оцінити взаємозв'язок форми й функції, а й підійти до питання про історичне становлення і розвиток досліджуваних структур.

13. **Антропологічний метод (соматоскопія, антропометрія)**, який використовують під час вивчення конституції живої людини для визначення розмірної типології окремих частин і пропорцій її тіла (грудна клітка, стопа, кисть тощо) з наступним варіаційно-статистичним обробленням результатів.

14. Широко також використовують **ультразвукове дослідження (УЗД), методи комп'ютерної і магнітно-резонансної томографії.**

Рельєфна анатомія голови. Основи краніометрії. Отвори і канали основи черепа та їх вміст. Бічна та лицева норми черепа. Гендерний аспект анатомії скронево-нижньощелепного суглоба. Практична анатомія жувальних та м'яких м'язів. Відображення емоцій. Практична анатомія фасцій та клітковинних просторів голови. Анатомічні шляхи розповсюдження гнійних процесів. Ознаки «правильного» обличчя. Деонтологія пластичного хірурга. Вади розвитку лица. Практична анатомія дна ротової порожнини. Клінічне значення лімфо-епітеліального кільця Пирогова-Вальдесера. Язик як орган смаку і мови. Коротка вуздечка язика. Роль слини в процесі травлення. Сіалогія. Практична анатомія зубів. Терміни прорізування зубів. Формули зубів. Фізіологічні та патологічні прикуси. Клінічне значення анатомії слизової оболонки носової порожнини. Вікові особливості приносових пазух. Клінічне значення сполучень горла. Кровообіг та іннервація органів голови. Артеріо-артеріальні та вено-венозні анастомози голови.

На голові (сарут) розрізняють череп (кісткову частину голови), вміст черепа (головний мозок з оболонками), м'які покриви черепа з волосним покривом та органами зору, слуху, нюху також на голові є початковий відділ травної системи - ротова порожнина.

Границя голови, відділяюча її від ділянки шиї, проводиться по нижньому краю нижньої щелепи, вершині соскоподібного відростка, верхній карковій лінії до зовнішнього потиличного виступу і переходить симетрично на протилежний бік.

Розрізняють лицевий і мозковий відділи голови, границя між якими проходить по надорбітальному краю, виличній кістці і виличній дузі до зовнішнього слухового ходу. Все, що лежить внизу і попереду цієї границі – лицевий череп, те що зверху і позаду – мозковий череп.

Тема 2. Практична анатомія шиї. Рельєфна анатомія шиї.

Рельєфна анатомія шиї. Ділянки шиї. Трикутники шиї та їх клінічне значення. Судинно-нервові пучки шиї, їхня топографія, місця зупинки кровотечі при пораненнях крупних артерій. Клініко-анатомічне обґрунтування необхідності трахеостоми при ларингоспазмі. Клінічне значення анатомічних особливостей I ребра. Встановлення катетера в підключичну вену. Практична анатомія фасцій та міжфасціальних просторів шиї. Анатомічні шляхи розповсюдження гнійних процесів. Клінічні особливості будови та функції голосового апарату. Практична анатомія щитоподібної залози. Клінічні та анатомічні прояви порушення функції щитоподібних залоз. Середина та бічні нориці/кісти шиї. Кровообіг та іннервація органів порожнини шиї.

Шія – проміжна ланка, яка з'єднує голову і тулуб. Площа її на горизонтальному розтині у дорослої людини складає в середньому 130-140 см². Але на цьому порівняно невеликому просторі зосереджено багато анатомічних утворень. Перед усім це великі кровоносні судини, призначення яких не тільки для живлення власних органів шиї, а, головним чином, для кровопостачання головного мозку; початок дихальних шляхів і травного тракту, блукаючі нерви і пограничні симпатичні вузли. Крім того, в ділянці шиї зокрема в її передніх відділах, розміщена щитоподібна залоза, в бокових – проходять стовбури плечового сплетення, а також початкові відділи кровоносних судин верхніх кінцівок. Тому пошкодження органів шиї чи ураження їх патологічним процесом неодмінно веде до розладу діяльності сусідніх органів (ЦНС, органів дихання, травлення і т.д.).

Малі розміри ділянки шиї з одного боку, скупчення великої кількості органів і судинно-нервових утворень з другого – створюють певні труднощі як в діагностиці захворювань, так і в роботі хірурга при виконанні оперативних втручань. В практичному відношенні інтерес до вивчення топографії шиї обумовлений і тим, що більшість оперативних втручань, які здійснюються на органах і судинно-нервових утвореннях, проводяться за невідкладних станів, тобто в ургентному порядку, коли часу на роздуми майже немає. Це перед усім – трахеотомія,

перев'язка судин шиї, фарінготомія, ваго-симпатична блокада, розтин флегмон, первинна хірургічна обробка ран і ін.

Тематичний розділ 2. Практична анатомія тулуба.

Конкретні цілі:

- визначати анатомічні шляхи розповсюдження гнійних процесів грудної порожнини;
- демонструвати основні анатомічні утвори горизонтального розпилу грудної порожнини;
- визначати рельєфну анатомію живота;
- демонструвати проекцію поверхневих та глибоких судин, нервів живота;
- демонструвати слабкі місця стінок живота;
- визначати рельєфну анатомію таза та промежини;
- аналізувати клінічне значення анатомії фасцій та клітковинних просторів таза та промежини;
- визначати шляхи розповсюдження гнійних процесів таза та промежини.

Тема 3. Практична анатомія грудей та живота. Рельєфна анатомія грудей. Стінки грудної клітки, клінічне значення борозни ребра, клінічна анатомія грудного відділу хребта. Анатомія міжребрового проміжку. Анатомія вдиху і видиху. Основні та допоміжні дихальні м'язи. Діафрагма. Клінічне значення отворів та трикутників діафрагми. Діафрагмальні кили (грижі). Стравохідно-трахеальні нориці. Практична анатомія легень (встановлення границь легень методом перкусії, особливості кровопостачання легень та газообміну, клінічне значення розуміння періодів розвитку легень, RDS-синдром). Практична анатомія плеври та плевральних синусів. Анатомічне обґрунтування проведення плевральної пункції. Практична анатомія серця (етапи розвитку, анатомічне обґрунтування формування вроджених та набутих вад серця, границі серця, клапани серця, місця аускультативної клапанів серця, клінічне значення анатомічних особливостей будови міокарда). Кровопостачання та іннервація стінок та органів грудної порожнини. Клінічна анатомія середостіння. практична анатомія фасцій та клітковинних просторів грудної порожнини. Анатомічні шляхи розповсюдження гнійних процесів. Анатомія грудної залози.

Груди - верхня частина тулуба, верхня межа якої проходить по краю яремної вирізки груднини, ключиць і далі по лінії акроміально-ключичних суглобів до верхівки остистого відростка VII шийного хребця. Нижня межа проходить від основи мечоподібного відростка груднини по краях ребрових дуг, передніх кінців XI і XII ребер і далі по нижньому краю XII ребер до остистого відростка XII грудного хребця. У грудях розрізняють грудну стінку і грудну порожнину.

На грудній стінці (передній і задній) виділяють наступні топографо-анатомічні ділянки (рис. 14.1):

- предгруднинну, або передню серединну ділянку грудей;
- грудну ділянку, або передню верхню ділянку грудей;
- подгрудну, або передню нижню ділянку грудей;
- хребтову ділянку, або задню серединну ділянку грудей;
- лопаткову ділянку, або задню верхню ділянку грудей;
- підлопаткову ділянку, або задню нижню ділянку грудей. Останні три ділянки згідно міжнародної анатомічної термінології відносяться до ділянок спини.

Грудна порожнина - це внутрішній простір грудей, обмежене внутрішньогрудною фасцією, що вистилає грудну клітку і діафрагму. Вона містить середостіння, дві плевральні порожнини, праву і ліву легені.

Кісткову основу складає грудна клітка, утворена грудниною, 12 парами ребер і грудним відділом хребта.

Межі предгруднинної ділянки (regio presternalis) відповідають проекції груднини.

Зовнішні орієнтири: ручка груднини, тіло груднини, кут груднини, мечоподібний відросток груднини, яремна вирізка ручки груднини.

Шари. Шкіра тонка, нерухома, іннервується гілками надключичних нервів. Підшкірна жирова клітковина не виражена, в ній розташовані підшкірні вени, артерії і нерви. Поверхнева фасція зростається з власною фасцією, яка має вигляд щільної апоневротичної пластинки, зрощеної з окістям груднини.

Артерії, вени, нерви, лімфатичні вузли. Внутрішня грудна артерія проходить уздовж краю груднини і розташовується на задній поверхні ребрових хрящів. Вона анастомозує з міжреберними артеріями, супроводжується однойменними венами. Вздовж внутрішніх грудних судин в міжреберних проміжках розташовані пригруднинні лімфатичні вузли.

Рельєфна анатомія живота. Піхва прямого м'яза живота. Слабкі місця стінок живота. Анатомія пахвинного каналу. Пряма і коса пахвинні кили (грижі). Очеревина та її утвори. Анатомічні шляхи розповсюдження гнійних процесів. Варіанти розміщення червоподібного відростка, больові точки передньої стінки живота при апендициті. Дивертикул Меккеля. Атрезія ануса. Ректо-вагінальна нориця. Клінічні та анатомічні прояви порушення гормональної функції підшлункової залози. Заочеревинний простір. Практична анатомія органів заочеревинного простору. Блукаюча чи тазова нирка? Клінічні та анатомічні прояви порушення гормональної функції надниркових залоз.

Кровопостачання та іннервація органів черевної порожнини. Порто-кавальні та кава-кавальні анастомози.

Живіт (abdomen) – частина тіла, що знаходиться між грудьми і тазом. Верхньою межею живота є край реберно-хрящової дуги і мечоподібний відросток груднини; задня межа відповідає задній пахвовій лінії (linea axillaris posterior), а знизу знаходяться гребені і передні ості клубових кісток, пахвинні зв'язки, що з'єднують верхні передні клубові ості (spinae iliacaе anteriores superiores) з лобковими горбиками, і лобковий симфіз.

Передня стінка живота умовно поділяється на три відділи шляхом проведення горизонтальних ліній: надпупкова лінія (linea supraumbilicalis) – між передніми кінцями X ребер, під пупкова лінія (linea infraumbilicalis) – між правою і лівою верхніми передніми клубовими остями. Вище першої лінії знаходиться надчерев'я (epigastrium), між двома лініями – середчерев'я (mesogastrium), нижче другої лінії – підчерев'я (hypogastrium). За рахунок продовження середньоключичної (соскової) лінії, яку в ділянці живота іноді називають прямою лінією (linea rectalis), яка проходить від лобкового горбка вздовж зовнішнього краю прямого м'яза живота вгору до місця її перетину з VIII ребром, виділяють праву і ліву підреброві ділянки (regio hypochondrica dextra et sinistra). Mesogastrium поділяють на праву і ліву бічні ділянки живота (regio lateralis dextra et sinistra), а в центрі знаходиться пупкова ділянка (regio umbilicalis). Підчерев'я містить праву і ліву пахвинні ділянки (regio inguinalis dextra et sinistra), що мають трикутну форму, а в центрі – лобкова ділянка (regio pubica). М'язи живота утворюють передню, бокові та задню стінки. Всі м'язи живота розвиваються з вентральних частин міотомів.

Тема 4. Практична анатомія таза. Практична анатомія фасцій та клітковинних просторів.

Рельєфна анатомія чоловічого та жіночого таза. Розміри жіночого таза. Клінічні ознаки позаматкової вагітності. Анатомічні причини жіночої неплідності. Анатомічне обґрунтування небезпек штучного переривання вагітності та ручного відділення плаценти. Практична анатомія присінка піхви. Процес опускання яєчка. Крипторхізм. Анатомічні причини чоловічої неплідності. Ознаки нормальної сперми. Епіспадія, гіпоспадія, фізіологічний та патологічний фімоз. Кровопостачання та іннервація органів порожнини таза.

Промежина. Рельєфна анатомія промежини. М'язи промежини, поняття про сечостатеву та тазову діафрагму. Пошарова будова сечо-статевого та анального трикутників промежини. Клінічна анатомія фасцій та клітковинних просторів. Анатомічні шляхи розповсюдження гнійних процесів. Вивчення топографічної анатомії органів таза завжди було в центрі уваги хірургів різних спеціальностей. Для урологів має значення топографія сечового міхура і сечовивідних шляхів, для акушер-гінекологів – матки і придатків, для проктологів – прямої кишки. Малі розміри порожнини таза, наявність великої кількості органів і судинно-нервових утворень обумовлюють певні труднощі при виконанні хірургічних операцій, при клінічній і топічній діагностиці патологічного процесу. Наявність в порожнині малого таза клітковинних просторів з розміщеними в них крупними судинами і нервовими сплетеннями обумовлює високу смертність в результаті травматичного шоку і значної крововтрати. Висока інфікованість вмісту органів веде при травмах таза до розвитку флегмон з поширенням їх у сусідні ділянки.

Тазом в топографічній анатомії називають частину тіла людини, яка обмежена двома тазовими кістками, крижовою кісткою, куприком, V поперековим хребцем і зв'язками. М'які тканини і шкірні покриви, що прилягають до кісток таза, відносять до інших топографо-анатомічних ділянок. Тазова кістка в ранньому дитячому віці складається із трьох окремих кісток: клубової, лобкової і сідничої, розділених між собою хрящовим прошарком. Саме це дозволяє змінювати конфігурацію і розміри таза новонароджених при проходженні через родові шляхи. У дорослих перераховані кістки зростаються в одну тазову кістку в ділянці кульшової западини.

Тематичний розділ 3. Практична анатомія кінцівок.

Конкретні цілі:

- визначати рельєфну анатомію кінцівок;
- визначати фіброзно-кісткові канали та синовіальні піхви сухожилків кінцівок;
- демонструвати проекцію глибоких та поверхневих судин та нервів кінцівок;
- проаналізувати клінічне значення анатомії фасцій та клітковинних просторів кінцівок;
- визначити шляхи розповсюдження гнійних процесів на кінцівках.

Тема 5. Практична анатомія верхньої кінцівки. Клінічні прояви порушення кровопостачання та іннервації м'язів верхньої кінцівки.

Клінічне значення хірургічної шийки плечової кістки. Встановлення віку дитини за наявністю точок скостеніння в голові плечової кістки та кістках зап'ястка. Практична анатомія плечового, ліктьового та променево-зап'ясткового суглобів (об'єм рухів, м'язи, які виконують ці рухи, артеріальні сітки суглобів, іннервація м'язів). Кістково-фіброзні канали нижньої третини передпліччя, їх вміст, анатомія синовіальних піхв сухожилків м'язів. Практична анатомія фасцій та клітковинних просторів. Анатомічні шляхи розповсюдження гнійних процесів. Судинно-

нервові пучки верхньої кінцівки, їх топографія. Проекція артерій та місця зупинки артеріальних кровотеч, пульсові точки. Канали та борозни верхньої кінцівки, їх вміст. Поверхнева та глибока долонні дуги, їхнє клінічне значення.

Травма опорно-рухового апарату складає найбільш поширену групу в структурі захворювань населення і часто вимагає невідкладної хірургічної допомоги. Верхні і нижні кінцівки виконують різні функції. Верхні кінцівки людини в зв'язку із вертикальним положенням тіла в процесі тривалої еволюції втратили властиву їм локомоторну функцію і перетворились в орган захоплення, дотику, жестикуляції на відміну від нижніх кінцівок, які залишились єдиною опорою тіла людини, а також органом, що забезпечує її пересування в просторі. При пошкодженнях чи захворюваннях кінцівок дуже важливим є зберегти їх функції. Розвиток оперативної техніки на кінцівках своїми коренями сягає у сиву давнину. Уже в далекі часи люди вдавались до розсічення тканин при гнійних захворюваннях, зупинки кровотеч при пораненнях. Однак такі втручання часто були вимушеними, примітивними, без уявлення про анатомічну будову кінцівок. Вперше найбільш повно вивчив і здійснив науковий підхід до анатомії кінцівок Андрій Везалій (1546 рік). Пізніше хірургію судинних пучків описав Амбруаз Паре. Однак найбільш детально вивчив і описав анатомію кінцівок М. І. Пирогов. По суті, на сьогоднішній день мало що могло вплинути і змінити знання про топографію кінцівок. Описані основні закони будови судинних піхв, а також вчення М. І. Пирогова про футлярні утворення кінцівок не втратили свого значення і в наш час. Вони широко використовуються при проведенні футлярної анестезії, розтинів при анаеробній інфекції і лікуванні флегмон. Форма кінцівок не є чимось постійним, вона перебуває в тісних взаємозв'язках з їх функцією. Так, у спортсменів і людей фізичної праці рельєф верхньої і нижньої кінцівки один, а у людей інтелектуальної праці – інший. Стать, вік, професія, загальний стан організму накладають певний відбиток на форму кінцівок. У чоловіків підшкірна клітковина виражена слабше, ніж у жінок. А тому зовнішні обриси руки у них визначаються, головним чином, ступенем розвитку м'язового і кісткового апарату. У спортсменів через шкіру контурують не тільки м'язові групи, але й окремі м'язи. Форма верхньої кінцівки у жінок більш округла і пластична, що обумовлено кращим, ніж у чоловіків, розвитком підшкірної жирової клітковини. Особливо це помітно в ділянці плеча і плечового пояса.

Тема 6. Практична анатомія нижньої кінцівки. Клінічні прояви порушення кровопостачання та іннервації м'язів нижньої кінцівки.

Анатомічне обґрунтування переломів шийки стегнової кістки. Склепіння стопи. Вальгусна (плоска) та варусна (Фрідрайха) стопи. Практична анатомія кульшового, колінного та надп'яtkово-гомількового суглобів (об'єм рухів, м'язи, які виконують ці рухи, артеріальні сітки суглобів, іннервація м'язів; вроджений вивих та дисплазія кульшового суглоба). Клінічне значення суглобів Шопара та Лісфранка. Кістково-фіброзні канали нижньої третини гомілки, їх вміст, анатомія синовіальних піхв сухожилків м'язів. Практична анатомія фасцій та клітковинних просторів. Анатомічні шляхи розповсюдження гнійних процесів. Судинно-нервові пучки нижньої кінцівки, їх топографія. Проекція артерій та місця зупинки артеріальних кровотеч, пульсові точки нижньої кінцівки. Канали та борозни нижньої кінцівки, їх вміст. Стегнове кільце. Стегнова кила (грижа). Флегмони нижніх кінцівок зустрічаються рідше, ніж верхніх, але за своєю агресивністю вони більш небезпечні для хворого, ніж флегмони верхніх кінцівок. Особливо виразно проявляється тяжкий перебіг цього захворювання при враженні глибокого клітковинного простору гомілки та параосальних флегмон стегна.

Фасціально-клітковинні простори нижньої кінцівки мають багато спільного з структурою аналогічних утворів верхньої кінцівки. На стегні розрізняють три фасціальних (апоневротичних) ложа: медіальне, що містить групу привідних м'язів; переднє – що містить м'язи-розгиначі гомілки, і заднє – для м'язів-згиначів гомілки. Ці ложа розділені міжм'язовими перетинками, що йдуть від широкої фасції до стегнової кістки. Фасціально-клітковинні утвори стегна пов'язані з клітковиною таза, сідничної ділянки і гомілки. Так, в медіальне ложе зверху вступає через м'язову лакуну клубово-поперековий м'яз (*m. illopoas*). Необхідно наголосити на тому, що клубово-поперековий м'яз огорнутий міцним фасціальним футляром, який закінчується сліпим мішком на стегні. Тому гнійники, що спускаються з порожнини таза, вздовж цього м'яза не поширюються далі верхньої третини медіального ложа стегна. Такі гнійники можуть мати місце при поїтах і холодних нагічних абсцесах, які спостерігаються при туберкульозі поперекових хребців, тобто там, де бере початок клубово-поперековий м'яз.

Паравазальний клітковинний простір стегна сполучається вздовж стегнових судин з клітковиною порожнини таза і гомілки. Тому флегмони, що розвиваються в судинній піхві стегна, можуть переходити в таз, в інших випадках – в ділянку підколінної ямки.

У гнійній хірургії існують великі труднощі в лікуванні флегмон, що розвиваються навколо стегнової кістки. Як правило, вони з'являються в результаті остеомієліту стегна або нагноєння навколо стороннього тіла після поранення. Масивний параосальний клітковинний простір між

стегноюю кісткою і чотириголовим м'язом може бути місцем нагромадження крові при переломах стегна або гною при остеомієлітах.

3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема	Лекції	Практичні (семінарські) заняття	СРС	Індивідуальна робота
Тематичний розділ 1. Вступ. Практична анатомія органів голови та шиї.				
Тема 1. Вступ у практичну анатомію. Загальна характеристика основних клінічних методів дослідження анатомії людини. Практична анатомія голови. Практична анатомія фасцій та клітковинних просторів голови. Практична анатомія дна ротової порожнини. Безпека життєдіяльності під час війни, надання невідкладної медичної допомоги, психологічної допомоги.	2	3	10	
Тема 2. Практична анатомія шиї. Рельєфна анатомія шиї.	2	3	10	
Разом	4	6	20	
Тематичний розділ 2. Практична анатомія тулуба.				
Тема 3. Практична анатомія грудей та живота	2	3	20	
Тема 4. Практична анатомія таза. Практична анатомія фасцій та клітковинних просторів.	2	3		
Разом	4	6	20	
Тематичний розділ 3. Практична анатомія кінцівок.				
Тема 5. Практична анатомія верхньої кінцівки. Клінічні прояви порушення кровопостачання та іннервації м'язів верхньої кінцівки.	2	3	10	
Тема 6. Практична анатомія нижньої кінцівки. Клінічні прояви порушення кровопостачання та іннервації м'язів нижньої кінцівки.	2	3	10	
Разом	4	6	20	
Усього годин - 90 / 3 кредити ECTS	12	18	60	
Підсумковий контроль	Залік			

4. Тематичний план лекцій

№ з/п	Тема лекції	Кількість годин
Тематичний розділ 1 «Практична анатомія органів голови та шиї».		
1	Вступ у практичну анатомію. Загальна характеристика основних клінічних методів дослідження анатомії людини.	2
2	Практична анатомія голови та шиї.	2
	Разом	4
Тематичний розділ 2 «Практична анатомія тулуба».		
2	Практична анатомія грудей.	2
3	Практична анатомія живота.	2
	Разом	4
Тематичний розділ 3 «Практична анатомія кінцівок».		
4	Практична анатомія верхньої кінцівки.	2
5	Практична анатомія нижньої кінцівки.	2
	Разом	4
	Кількість годин лекцій з дисципліни	12

5. Тематичний план практичних (семінарських) занять

№ з/п	Тема практичного заняття	Кількість годин
Тематичний розділ 1. «Практична анатомія органів голови та шиї.»		
1	Практична анатомія голови. Практична анатомія фасцій та клітковинних просторів голови. Практична анатомія дна ротової порожнини. Безпека життєдіяльності під час війни, надання невідкладної медичної допомоги, психологічної допомоги.	3

2	Практична анатомія шиї. Рельєфна анатомія шиї.	3
Тематичний розділ 2. «Практична анатомія тулуба».		
3	Практична анатомія грудей і живота.	3
4	Практична анатомія таза. Практична анатомія фасцій та клітковинних просторів.	3
Тематичний розділ 3. «Практична анатомія кінцівок».		
5	Клінічні прояви порушення кровопостачання та іннервації м'язів верхньої кінцівки.	3
6	Клінічні прояви порушення кровопостачання та іннервації м'язів нижньої кінцівки.	3
Кількість годин практичних занять з дисципліни		18

**6. Тематичний план самостійної роботи студентів
Види самостійної роботи студентів (СРС) та її контроль**

№ з/п	ТЕМА	Кількість годин	Вид контролю
Тематичний розділ 1. Вступ. Практична анатомія органів голови та шиї.			
1	Практична анатомія та особливості розташування щитоподібної залози та прищитоподібних залоз.	10	Поточний контроль на практичних заняттях
2	Будова голови та шиї відповідно до конституційного типу людини.	10	
РАЗОМ		20	
Тематичний розділ 2. Практична анатомія тулуба.			
1	Будова грудної клітки у людей різних конституційних типів. Патологічні і фізіологічні форми грудної клітки.	5	Поточний контроль на практичних заняттях
2	Клінічно-анатомічні прояви захворювань серця. Практичне значення визначення границь серця. Точки проекції та аускультативні клапанів серця.	5	
3	Основні анатомічні утвори очеревини. Особливості перебігу гнійних процесів в порожнині очеревини.	10	
РАЗОМ		20	
Тематичний розділ 3. Практична анатомія кінцівок.			
1	Клінічні прояви порушення кровопостачання та іннервації м'язів верхньої кінцівки. Точки доступу та пункції вен та артерій верхньої кінцівки.	10	Поточний контроль на практичних заняттях
2	Клінічні прояви порушення кровопостачання та іннервації м'язів нижньої кінцівки. Точки доступу та пункції вен та артерій нижньої кінцівки.	10	
РАЗОМ		20	
РАЗОМ СРС з дисципліни		60	

7. Індивідуальні завдання не заплановані.

8. Методи навчання.

На практичних заняттях для ефективного засвоєння матеріалу застосовуються різні методи навчання, а саме:

- наочний метод (демонстрація викладачем препаратів кісток, суглобів, органоконструкцій, музейних препаратів; використання атласів, ілюстрацій підручників, таблиць, інше);
- практичний метод (робота студентів з препаратами кісток, суглобів, органоконструкціями, музейними препаратами, розв'язування тестів, ситуаційних задач);
- словесний метод (роз'яснення викладачем незрозумілих питань з попередньої теми заняття чи лекції, пояснення викладачем теми поточного практичного заняття, лекція)
- робота з книгою (написання студентами конспектів під час самопідготовки та виконання самостійних робіт)
- відео-метод (використання у лекційному курсі тематичних відеофільмів, мультимедійних презентацій лекцій).

9. Методи контролю.

Поточний контроль здійснюється на основі контролю теоретичних знань, навичок і вмінь.

Форми поточного контролю:

1. Усне опитування (фронтальне, індивідуальне, комбіноване)
2. Практична перевірка сформованих професійних вмінь
3. Тестовий контроль (відкриті та закриті тестові завдання)

Самостійна робота студента оцінюється на практичних заняттях і є складовою підсумкової

оцінки студента.

Підсумковий контроль проводиться на основі середнього балу за поточну успішність, конвертованого у 200-бальну шкалу.

10. Поточний контроль Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті і включає перевірку знань лекційного матеріалу, самостійної роботи та матеріалу практичного заняття. Оцінювання здійснюється за 4-ри бальною (національною) шкалою.

11. Форма підсумкового контролю успішності навчання (залік).

Зарахованою вважається дисципліна при умові складання кожної теми практичного заняття на позитивну оцінку та виконання самостійної роботи. У такому випадку студент отримує залік (зараховано). Всі оцінки за поточну успішність додаються та визначається середній бал, а потім успішність конвертується багатобальною шкалою дисципліни, що завершується заліком.

12. Схема нарахування та розподіл балів, які отримують студенти:

Для дисциплін формою підсумкового контролю яких є залік:

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність при вивченні дисципліни становить 200 балів.

Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність для зарахування дисципліни становить 120 балів.

Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих студентом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$x = \frac{CA \times 200}{5}$$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються заліком

4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	200	4.45	178	3.92	157	3.37	135
4.97	199	4.42	177	3.89	156	3.35	134
4.95	198	4.4	176	3.87	155	3.32	133
4.92	197	4.37	175	3.84	154	3.3	132
4.9	196	4.35	174	3.82	153	3.27	131
4.87	195	4.32	173	3.79	152	3.25	130
4.85	194	4.3	172	3.77	151	3.22	129
4.82	193	4.27	171	3.74	150	3.2	128
4.8	192	4.24	170	3.72	149	3.17	127
4.77	191	4.22	169	3.7	148	3.15	126
4.75	190	4.19	168	3.67	147	3.12	125
4.72	189	4.17	167	3.65	146	3.1	124
4.7	188	4.14	166	3.62	145	3.07	123
4.67	187	4.12	165	3.57	143	3.02	121
4.65	186	4.09	164	3.55	142	3	120
4.62	185	4.07	163	3.52	141	Менше 3	Недостатньо
4.6	184	4.04	162	3.5	140		
4.57	183	4.02	161	3.47	139		
4.52	181	3.99	160	3.45	138		
4.5	180	3.97	159	3.42	137		

Самостійна робота студентів оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті. Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу контролюється при підсумковому контролі.

13. Методичне забезпечення:

- робоча навчальна програма дисципліни;
- методичні вказівки до практичних занять для студентів;
- методичні матеріали, що забезпечують самостійну роботу студентів;
- тестові та контрольні завдання до практичних занять;
- питання та завдання до підсумкового контролю (заліку).

14. Рекомендована література

Основна (Базова)

Обов'язкова

1. Анатомія людини у трьох томах / А. С. Головацький, В. Г. Черкасова, М. Р. Сапін, Я. І. Федонюк. – Вінниця: Нова книга, 2006, 2007, 2008 рр.
2. Анатомія людини. В двох частинах. / Під ред. К. А. Дюбенка. – К: ЗАТ «Атлант-UMS», 2004. – 689 с.
3. Анатомія людини. В трьох томах / Під ред. В. Г. Ковешнікова. – Луганськ: Видавництво «Шико» ТОВ «Віртуальна реальність», 2005. – 328 с.
4. Анатомія скелета людини: за матеріалами Львівського анатомічного музею. Львів: ЛНМУ ім. Данила Галицького / В. Б. Фік, М. Н. Цитовський, Ю. Я. Кривко, Б. Д. Кордис, Л. Р. Матешук-Вацеба, О. С. Фітькало. – Львів. - 2016. - 294 с.
5. Матешук-Вацеба Л. Р. Нормальна анатомія: навчально-методичний посібник / Л. Р. Матешук-Вацеба; Львівський національний медичний ун-т ім. Д. Галицького. – Львів: Наукове товариство ім. Шевченка; Вінниця: Нова Книга, 2019. – 432 с.: іл.
6. Дюбенко К. А. Анатомічна термінологія / К. А. Дюбенко. – К.: Поліграф. Книга, 2001. – 392 с. Міжнародна анатомічна номенклатура / За ред. І. І. Бобрика, В. Г. Ковешнікова. – Київ: Здоров'я, 2001. – 328с.
7. Міжнародна анатомічна термінологія (латинські, українські, російські та англійські еквіваленти) / В. Г. Черкасов, І. І. Бобрик, Ю. Й. Гумінський, О. І. Ковальчук. – Вінниця: Нова Книга, 2010. – 392 с.
8. Нетлюх М. А. Українсько-латинський анатомічний словник / М. А. Нетлюх. – Львів, 2000. – 215 с.
9. Неттер Ф. Г. Atlas of Human Anatomy = Атлас анатомії людини: переклад 7-го англ. Вид.: двомовне вид. / Френк Г. Неттер; наук. Ред. Перекладу Л. Р. Матешук-Вацеба, І. Є. Герасимюк, В. В. Кривецький, О. Г. Попадинець. – К. – ВСВ «Медицина», 2020. – 736 с.
10. Friedrich Paulsen. Sobotta. Atlas der Anatomie des Menschen / Friedrich Paulsen, Jens Waschke. – München: Urban & Fischer, 2011. – 416 S.
11. Неттер, Френк Г./ Атлас анатомії людини з латинською термінологією: переклад 7-го англ. вид./ Френк Г. Неттер; наук. ред. укр. вид.: Л.Р. Матешук-Вацеба, Л.Ю. Смольська, Д.Ю. Коваль-Гнатів.- К. : ВСВ “Медицина”, 2023.- 655с.

Додаткова

1. Анатомічний музей Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького / Б. С. Зіменковський, Л. Р. Матешук-Вацеба, У. Є. Підвальна, Б. Д. Кордис. – Львів: Медицина світу, 2020. – 136 с., іл.
2. Діяльна анатомія черепних нервів / А. М. Закрута, Ю. Я. Кривко, В. Б. Фік, І. А. Танчин, М. П. Закрута. – Львів. – 2003. – 196 с.
3. Дюбенко К. А. Міжнародна анатомічна номенклатура / К. А. Дюбенко. – К.: Перун, 1997. – 143 с.
4. Фік В. Б. Вступ до рентгеноанатомії. Рентгеноанатомія кісток та їх сполучень / В. Б. Фік // Методична розробка для викладачів студентів. – Львів, 2002. – 26 с.
5. Фиськова Л. Б. Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів при вивченні рухового апарату. Ч.1. Остеологія. Вид. 2-е, перероб., доп. / Л. Б. Фиськова, Л. Р. Матешук-Вацеба. – ЛДМУ, Львів, 1998. – 64 с.
6. Netter F. H. Atlas of Human Anatomy. Ciba-geigy limited / F. H. Netter. – Switzerland, 1991. – 514 p.
7. Rauber-Kopsch. Lehrbuch und atlas der anatomie des menshen / Rauber-Kopsch. – Bend I. Leipzig, 1940. – 500 S.

15. Інформаційні ресурси

Центр тестування – база ліцензійних тестових завдань Крок – 1 <http://testcentr.org.ua/> OMIM (Online Mendelian Inheritance in Man) – An Online Catalog of Human Genes and Genetic Disorders <http://omim.org/>

Сайт кафедри <http://new.meduniv.lviv.ua/kafedry/kafedra-normalnoyi-anatomiyi/>

