	Комунальний заклад **«КРИВОРІЗЬКИЙ ФАХОВИЙ МЕДИЧНИЙ КОЛЕДЖ»** **Дніпропетровської обласної ради** **СИЛАБУС**
Освітній компонент	**Анатомія з основами фізіології**
Освітньо-професійна програма	Сестринська справа
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	І5 Медсестринство
Галузь знань	І Охорона здоров'я та соціальне забезпечення
Статус освітнього компонента	Обов'язкова
Форма навчання	Очна (денна)
Рік навчання / семестр	ПЗСО: 1 рік, семестр І,ІІ БЗСО: 2 рік, семестр ІІІ-ІV
Кількість кредитів ECTS/обсяг	Кредитів – 7 Усього годин – 210 год Лекції – 56 / 21(профільні) +12 Практичні заняття – 122 / 74 (профільні) + 44 Самостійна робота- 32/59
Викладач	К.м.н. Лавренко Ганна Миколаївна
E-mail	anna.n.lavrenko@gmail.com
Консультації	Відповідно до розкладу
Анотація до курсу	**Анатомія людини з основами фізіології** є однією з фундаментальних дисциплін у системі підготовки медичних сестер та братів. Вона дає розуміння нормальної будови та функціонування органів. Це дозволяє точно виконувати маніпуляції, оцінювати стан хворого, розуміти суть хвороб і попереджати небезпечні ускладнення під час догляду за пацієнтами. Без опанування категоріального апарату анатомії та фізіології неможливе прийняття безпечних клінічних рішень медичною сестрою. Дисципліна формує уяву про фізіологічну норму та патологію, є теоретичною основою для засвоєння положень сестринської справи та терапії, дозволяє професійно оцінювати стан пацієнта за клінічними показниками, пояснювати стратегію лікування, проводити кваліфікований догляд та вживати профілактичні заходи. Анатомія та фізіологія людини формує базис, який є основою для подальшого вивчення клінічних предметів, правильного виконання медичних маніпуляцій та розуміння патологічних процесів в організмі пацієнта.
Мета та завдання курсу	**Метою** дисципліни «**Анатомія з основами фізіології**» в системі медичної освіти є, по-перше,

	оволодіння студентами сучасними знаннями про принципи і закономірності життєдіяльності клітин, тканин, органів і систем організму людини, які забезпечують адаптацію та гомеостаз, знаннями про будову тіла здорової людини з урахуванням системної анатомії, яка підкреслює нерозривність взаємин форми і функції та їх глибоку взаємну обумовленість. По-друге, ознайомлення з основними термінами та поняттями анатомії і фізіології людини, методами анатомічного і фізіологічного дослідження. По-третє, полягає у вивченні механізмів функціонування окремих структур та систем організму, механізмів регуляції функцій та взаємодії організму із зовнішнім середовищем для можливості розвинути вміння використовувати знання при догляді за хворими, при виконанні маніпуляцій, проведенні методів функціональної діагностики, інтерпретації результатів досліджень **Завдання** дисципліни «**Анатомія з основами фізіології людини**»: 1. Вивчення будови тканин, органів та систем людини одночасно і у тісному зв'язку з їх фізіологічною діяльністю. 2. Опанування анатомічною номенклатурою, поняттями фізіології. 3. Вміння використовувати знання під час надання допомоги хворим пацієнтам в умовах лікувально-профілактичних заходів. 4. Розвиток можливості екстраполяції, прогнозування під час виконання функціональних обов'язків. Обов'язковим завданням постає формування компетентностей, заявлених у Стандарті фахової передвищої освіти зі спеціальності І8 «Фармація, промислова фармація» галузі знань І Охорона здоров'я та соціальне забезпечення освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр»: **Загальні компетентності** : ЗК4 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК6 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. **Спеціальні компетентності:** СК7 Здатність до вміння обирати обґрунтовані рішення в стандартних клінічних ситуаціях, спираючись на здобуті компетентності та нести відповідальність відповідно до законодавства. СК9 Здатність до використання сукупностей професійних навичок (умінь) при підготовці та проведенні діагностичних досліджень та застосовування фармакологічних засобів у професійній діяльності.

	СК10 Здатність до забезпечення безпеки пацієнта, дотримання принципів інфекційної та особистої безпеки, збереження здоров'я у процесі здійснення догляду, виконання маніпуляцій, процедур, при переміщенні та транспортуванні пацієнта, наданні екстреної медичної допомоги. СК12 Здатність до безперервного професійного розвитку фахівців у сфері охорони здоров'я (освіта впродовж життя). СК13 Здатність до використання професійно профільованих знань, умінь та навичок для здійснення санітарно-гігієнічних і лабораторних досліджень, протиепідемічних та дезінфекційних заходів.
Програмні результати навчання	РН5. Дотримуватися правил охорони праці та безпеки життєдіяльності. РН8. Вживати заходи спрямовані на створення безпечного лікарняного середовища та дотримання лікувально-охоронного режиму, в інтересах збереження власного здоров'я та зміцнення здоров'я пацієнта . РН9. Розпізнавати й інтерпретувати ознаки здоров'я і його змін, хвороби чи інвалідності (оцінка/діагноз), обмежень можливості повноцінної життєдіяльності та визначати проблеми пацієнтів при різних захворюваннях і станах. РН15. Надавати консультативну допомогу та здійснювати навчання населення щодо здорового способу життя, наслідків нездорового способу життя, важливості збільшення фізичної активності та здорового харчування, вакцинації; забезпечувати реабілітацією реконвалесцентів та диспансеризацією пацієнтів.
Зміст курсу	
ПЗСО	
ТЕМИ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ ТА САМОСТІЙНИХ РОБІТ 1 семестр	

№ з/п	Тема	Кількість годин			
		Лекції	Сам. роб.		
1	**Анатомія та фізіологія людини як фундаментальні біологічні дисципліни, їх завдання. Вчення про тканини, класифікація.**	2			
	Основні сучасні напрями розвитку анатомії та фізіології. Значення новітніх наукових досягнень для розвитку анатомії та фізіології людини.		1		
	Поняття про орган, систему органів. Організм як єдине ціле. Основні принципи регуляції фізіологічних функцій. Нервова та гуморальна регуляція.		1		

2	**Фізіологія та властивості збудливих тканин. Механізм утворення та проведення збудження.**	2			
	Рефлекс, рефлекторна дуга, будова та види, фізіологічне значення. Роль рецепторів, види.		1		
3	**Остеологія. Артрологія. Кістка як орган. Класифікація кісток.**	2			
	Значення процесу руху для життєдіяльності організму людини. Схеми з'єднання кісток. Рухи в суглобах.		1		
4	**Скелет осьовий та додатковий. Череп. Грудна клітка. Хребет. Скелет верхньої та нижньої кінцівки**.	2			
	Типи конституції. Фізіологічні вигини хребта. Кіфоз. Лордоз. Сколіотична осанка. Сколіоз.		1		
	Вікові та статеві особливості черепа. Статевий диморфізм в будові таза.		1		
5	**Основні відомості про м'язову систему людини та її значення. Фізіологія скелетних та гладких м'язів.**	2			
	М'язи та фасції голови, шиї, тулуба. М'язи та фасції верхньої та нижньої кінцівок. Топографічні утрворення шиї, кінцівок.		1		
	Будова та функції нервово-м'язового синапсу		1		
	Механізми скорочення та розслаблення скелетних м'язів. Визначення роботи і сили м'язів. Втома м'язів. Види тетанусу. Поняття про оптимум і песимум.		1		
6	**Фізіологія нейрона. Збудження та гальмування в ЦНС. Інтегративна функція нейронних ланцюгів**	2			
	Нейрон та нейроглія як структурно-функціональні одиниці ЦНС, їхні види, функції		1		
	Фізіологія нервових волокон, їх трофічна функція		1		
7	**Анатомія нервової системи. Анатомія спинного мозку. Спинномозкові нерви.**	2			
	Трофічна функція спинно-мозкових нервів. Спинно-мозкові сплетення**.**		1		
8	**Анатомія головного мозку. Оболони головного мозку. Судинні сплетення четвертого, третього та бічних шлуночків Черепні нерви**	2			
9	**Фізіологія ЦНС. Функціональне значення окремих зон кори ГМ (рухові, сенсорні, асоціативні). Збудження та гальмування в ЦНС.**	2			
	Провідні шляхи головного та спинного мозку . ЕЕГ		0,5		
10	**Автономна нервова система. Нервова регуляція вегетативних функцій. Роль стовбура мозку та гіпоталамуса в регуляції вісцеральних функцій**	2			
11	**Фізіологія вищої нервової діяльності. Типи нервової системи людини за Гіпократом та Павловим. Поняття про силу, врівноваженість та рухомість основних нервових процесів (збудження та гальмування).**	2			
	Мислення. Роль мозкових структур у процесі мислення. Свідомість, її значення. Мова.				
12	**Анатомія органів чуття (око, вухо). Поняття про сенсорну**	2			

	систему. Фізіологія дистантних аналізаторів.				
	Поняття про рефракцію та її порушення. Астигматизм. Міопія. Гіперметропія.		0,5		
13	**Структурно-функціональна організація смакової та нюхової сенсорних систем. Будова шкіри. Структурно-функціональна організація тактильної сенсорної чутливості.**	2			
	Похідні шкіри: волосся, нігті, їх розміщення, будова, значення		1		
	Рухова (пропріоцептивна) сенсорна система. Структурно-функціональна організація ноцицептивної (больової) та антиноцицептивної (протибольової) систем, рівні оброблення інформації та фізіологічна роль. Фізіологічні основи болю та знеболення. Механізм сприйняття одорантів. Смакова система.		1		
14	**Анатомія та фізіологія ендокринної системи**	2			
	Класифікація залоз внутрішньої секреції (анатомічна, гістологічна, сучасна). Поняття про стрес. Роль гормонів надниркових залоз у мобілізації організму під час стресу		0,5		
	Разом	**28 год**	**16 год**		
	2 семестр				
		Лекції	**Сам.роб.**		
1	**Спланхнологія. Загальна анатомія травної системи. Анатомія травного каналу**	2			
	Варіанти відношення органів до очеревини. Похідні очеревини.		0,5		
2	**Анатомія великих травних залоз. Жовчний міхур: топографія, частини, будова стінки. Шляхи виділення жовчі**	2			
3	**Фізіологія травлення**	2			
	Всмоктування речовин у різних відділах травного каналу, його механізм. Особливості всмоктування різних речовин, регуляція		1		
	Травлення в товстій кишці, роль мікрофлори. Моторика товстої кишки, регуляція. Акт дефекації		1		
4	**Обмін речовин та енергії. Терморегуляція**	2			
	Фізіологічні норми харчування. Потреби білків, жирів, вуглеводів залежно від стану організму (вагітність, лактація тощо)		0,5		
	Поняття про обмін води та мінеральних солей. Поняття про раціональне харчування. Харчовий раціон.		1		
	Вітаміни, їх значення в харчуванні та обміні речовин.		1		
	Перетворення енергії в організмі. Основний обмін. Температура тіла людини. Теплоутворення та тепловіддача. Механізми терморегуляції.		0,5		
	Регуляція температури тіла при змінах температури довкілля		0,5		
5	**Анатомія органів дихальної системи.**	2			
	Топографія пристінкової плеври. Плевральна порожнина: вміст, закутки. Межі плевральних мішків і легень		1		
6	**Фізіологія дихання, механізм його регуляції**	2			

	Дихання під час фізичної роботи, при підвищеному та зниженому барометричному тиску		1		
	Механізм першого вдиху новонародженої дитини		0,5		
7	**Анатомія сечової системи. Фізіологія виділення**	2			
	Значення процесів виділення для організму. Особливості кровоносної системи нирки («чудесна сітка нирки»)		0,5		
	Роль нирок у регуляції кислотно-основного стану внутрішнього середовища. Сечовиділення, його регуляція.		1		
	Фізіологічна основа дослідження загального аналізу сечі та проби сечі за методом Зимницького		0,5		
8	**Репродуктивні системи. Анатомія чоловічих статевих органів.**	2			
9	**Анатомія жіночих статевих органів. Оваріо-менструальний цикл**	2			
	Вікові особливості внутрішніх чоловічих і жіночих статевих органів		0,5		
10	**Фізіологія крові**	2			
	Кровотворення, його регуляція		1		
	Гемостаз, види. Коагулянти та антикоагулянти, види, механізм дії, значення. Регуляція згортання крові		1		
11	**Анатомія серцево-судинної системи. Анатомія серця. Робота серця. Провідна система серця**	2			
12	**Велике й мале кола кровообігу. Анатомія артеріальної та венозної систем організму**	2			
	Проекція меж серця та клапанів. Схеми магістральних судин великого кола кровообігу		1		
13	**Загальна анатомія лімфатичних судин та імунної системи. Імунітет та його морфологічні чинники**	**2**			
14	**Фізіологія серцево-судинної системи, механізм її регуляції. Особливості регіонарного кровообігу**	**2**			
	Функціональна класифікація кровоносних судин, їх характеристика		0,5		
	Нервовий і гуморальний механізми регуляції тонусу судин.		1		
	Особливості механізмів регуляції судин мікроциркуляторного русла. Роль ендотелію в регуляції судинного тонусу		0,5		
	Разом	**28год.**	**16 год**		

ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ
1 семестр

№ з/п	Тема	Години	
01	Поняття про тканини. Класифікація тканин.	2	
02	Фізіологія та властивості збудливих тканин. Механізм утворення та проведення збудження.	2	
03	Загальна характеристика кісток. Види з’єднань кісток. Скелет тулуба.	2	
04	Череп. Кістки черепа, їх з’єднання.	2	
05	Кістки верхньої кінцівки, їх з’єднання.	2	
06	Кістки нижньої кінцівки, їх з’єднання.	2	

07	Фізіологія скелетних м'язів. Механізм скорочення м'язів. Фізіологія гладких м'язів	2	
08	М'язова система. М'язи та фасції голови та шиї	2	
09	М'язи та фасції тулуба	2	
010	М'язи та фасції верхньої кінцівки.	2	
011	М'язи та фасції нижньої кінцівки.	2	
012	Фізіологія нейрона. Збудження та гальмування в ЦНС. Інтегративна функція нейронних ланцюгів. Явище послідовної та просторової сумації нервових імпульсів; післядія.	2	
013	Анатомія спинного мозку. Дослідження ролі спинного мозку в регуляції рухових функцій організму	2	
014	Анатомія головного мозку.	2	
015	Дослідження ролі стовбура мозку в регуляції рухових функцій організму	2	
016	Функціональні зони кори великого мозку.	2	
	Спинномозкові нерви та сплетення. Черепні нерви. Класифікація. Топографія . Зони іннервації.	2	
018	Анатомічні особливості автономної нервової системи.	2	
019	Нервова регуляція вегетативних функцій.	2	
020	Фізіологія вищої нервової діяльності. Фізіологічні основи функціонування ВНД за допомогою процесів збудження та гальмування.	2	
021	Фізіологічні основи поведінки. Дослідження утворення і гальмування умовних рефлексів	2	
022	Органи чуття: загальна характеристика, їх класифікація. Будова дистантних аналізаторів	2	
023	Дослідження функцій дискантних аналізаторів, аналіз та інтерпретація результатів.	2	
024	Будова контактних аналізаторів.	2	
025	Дослідження функцій контактних аналізаторів, аналіз та інтерпретація результатів.	2	
026	Залози внутрішньої секреції. Центральні регулювальні ендокринні залози	2	
027	Залози внутрішньої секреції. Периферичні ендокринні залози	2	
	Разом:	**54 год**	
4 семестр			
01	Анатомія травного каналу (Ротова порожнина. Глотка. Стравохід).	2	
02	Анатомія травного каналу (Шлунок. Тонкий та товстий кишечник).	2	
03	Анатомія великих травних залоз.	2	
04	Травлення у ротовій порожнині та шлунку.	2	
05	Травлення у 12-палій кишці. Роль печінки і підшлункової залози	2	
06	Фізіологія травлення. Травлення в кишках. Всмоктування в ШКТ.	2	
07	Обмін речовин. Складання харчового раціону	2	
08	Дослідження енергетичного обміну. Терморегуляція.	2	
09	Анатомія повітроносних органів дихальної системи	2	
010	Легені: топографія, зовнішня та внутрішня будова. Плевра.	2	
011	Фізіологія дихання, механізм його регуляції	2	
012	Дослідження зовнішнього дихання. Спірометрія	2	

013	Анатомія сечової системи	2	
014	Фізіологія виділення	2	
015	Репродуктивні системи. Анатомія чоловічих статевих органів.	2	
016	Анатомія жіночих статевих органів. Оваріо-менструальний цикл	2	
017	Фізіологія крові. Основні фізико-хімічні показники крові.	2	
018	Фізіологічні основи складових крові, що забезпечують дихальну функцію.	2	
019	Фізіологія крові. Визначення групи крові.	2	
020	Фізіологічні основи складових крові, що забезпечують захисну функцію. Імунітет. Фагоцитоз.	2	
021	Анатомія серця.	2	
022	Серцеве коло кровооообігу	2	
023	Фізіологія серцево-судинної системи. Фізіологічні механізми основних явищ у серці: автоматії, збудливості, провідності, скоротливості, рефрактерності	2	
024	Серцевий цикл, його параметри. Тони серця. ЕКГ. Механізми регуляції діяльності серця.	2	
025	Велике й мале кола кровообігу. Анатомія артеріальної системи організму.	2	
026	Анатомія венозної системи організму.	2	
027	Загальна анатомія органів лімфатичної системи та імунного захисту.	2	
028	Загальна анатомія лімфатичних судин. Роль лімфатичної системи .	2	
029	Гемодинаміка. Вивчення основних закономірностей руху крові в артеріальних і венозних судинах.	2	
030	Пульс. Вимірювання пульсу. Сфігмограма.		
031	Фізіологія серцево-судинної системи. Вимірювання АТ за методом Короткова.	2	
032	Дослідження основних показників серцево-судинної системи. Нервова та гуморальна регуляція системного кровообігу.	2	
033-034	Замір практичних навичок : визначення ШОЕ, визначення груп крові, спірометрія, вимірювання АТ, визначення СЦ, аускультація тонів серця	4	
	Разом	**68 год.**	

БЗСО

ТЕМИ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ
(Профільна)
3 семестр

	Тема	**Лекції**
1	Анатомія та фізіологія людини як фундаментальні біологічні дисципліни, їх завдання.	1
2	Вчення про тканини. Фізіологія та властивості збудливих тканин.	2
	Вчення про кістки та їх з' єднання	2
3	Вчення про м'язову систему людини, її значення. Фізіологія скелетних та гладких м'язів	1
4	Фізіологія нейрона. Збудження та гальмування в ЦНС. Інтегративна функція нейронних ланцюгів	1

	Всього	**7 год.**
4 семестр		
1	Анатомія нервової системи. Анатомія спинного мозку. Спинномозкові нерви.	2
2	Анатомія головного мозку. Черепні нерви	2
3	Автономна нервова система. Нервова регуляція вегетативних функцій	2
4	Фізіологія вищої нервової діяльності	2
5	Анатомія органів чуття. Фізіологія дистантних аналізаторів	2
6	Анатомія органів чуття. Фізіологія контактних аналізаторів	2
7	Анатомія та фізіологія ендокринної системи	2
	Всього	**14 годин**

ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ
(Профільна)

	3 семестр	
№ з/п	**Тема**	**Години**
01	Поняття про тканини. Класифікація. Будова. Фізіологія та властивості збудливих тканин.	4
02	Загальна характеристика кісток. Види з'єднан кісток. Скелет тулуба, з'єднання кісток тулуба. Череп. Основа і склепіння. Мозковий та лицевий відділи. Кістки черепа. Джерельця. Шви.	4
03	Кістки верхньої кінцівки, їх з' єднання. Кістки нижньої кінцівки, їх з'єднання.	4
04	Фізіологія скелетних м'язів. Механізм скорочення м'язів. Фізіологія гладких м'язів.	4
05	М'язова система. М'язи та фасції голови та шиї. М'язи та фасції тулуба.	4
06	М'язи та фасції верхньої кінцівки. М'язи та фасції нижньої кінцівки	4
07	Фізіологія нейрона. Механізм генерації та проведення збудження.	4
	Всього	**28 год.**
	4 семестр	
1	Анатомія спинного мозку. Спинномозкові нерви та сплетення	4
2	Дослідження ролі спинного мозку в регуляції рухових функцій організму. Ділянки іннервації спинномозкових нервів	4
3	Анатомія стовбуру головного мозку Анатомія кінцевого мозку	4
4	Дослідження ролі стовбура мозку в регуляції рухових функцій організму. Функціональні зони кори великого мозку.	4
5	Аналіз провідних шляхів, що забезпечують взаємодію різних рівнів ЦНС. Черепні нерви. Класифікація. Топографія. Зони іннервації.	4
6	Анатомічні особливості автономної нервової системи. Нервова регуляція вегетативних функцій	4

7	Фізіологія вищої нервової діяльності. Дослідження феноменів ВНД. ЕЕГ. Ритми.	4
8	Органи чуття: загальна характеристика. класифікація. Будова дистантних аналізаторів.	4
9	Дослідження функцій дистантних аналізаторів та інтерпретація результатів.	4
10	Будова контактних аналізаторів. Дослідження їх функцій, аналіз та інтерпретація результатів.	4
11	Будова залоз внутрішньої секреції.	4
12	Фізіологія ендокринної системи. Гіпо- та гіперфункція.	2
	Всього	**46 год.**

ТЕМИ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ
ТА САМОСТІЙНИХ РОБІТ
3 семестр

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Лекції	Сам. роб.
1	Спланхнологія. Загальна анатомія травної системи. Анатомія травного каналу.	1	
	Варіанти відношення органів до очеревини. Похідні очеревини.		1
2	Анатомія великих травних залоз.	1	
	Жовчний міхур : топографія, будова. Шляхи виділення жовчі.		2
3	Фізіологія травлення.	1	
	Моторна функція органів травного каналу		2
	Всмоктування речовин у різних відділах травного каналу, його регуляція		2
	Травлення в товстій кишці, роль мікрофлори. Моторика товстої кишки регуляція. Акт дефекації		2
	Антитоксична функції печінки		2
4	Обмін речовин та енергії. Терморегуляція.	1	
	Фізіологічні норми харчування. Потреби білків, жирів, вуглеводів залежно від стану організму.		1
	Харчовий раціон: принципи складання		2
	Вітаміни, їх значення в харчуванні та обміні речовин.		2
	Поняття про обмін води та мінеральних речовин		2
	Перетворення енергії в організмі. Основний обмін. Температура тіла людини. Теплоутворення та тепловіддача. Механізми терморегуляції.		2
	Регуляція температури тіла при змінах температури		2

	довкілля				
5	Анатомія органів дихальної системи.	1			
	Топографія пристінкової плеври. Плевральна порожнина: вміст, закутки, межі		2		
6	Фізіологія дихання, механізм його регуляції	1			
	Дихання під час фізичної роботи, при підвищеному та зниженому барометричному тиску		2		
	Роль сурфактанту та плеври у забезпеченні дихальної функції		1		
	Штучне дихання: принципи, механізм дії		1		
	Механізм першого вдиху новонародженої дитини		1		
4 семестр					
1	Анатомія сечової системи. Фізіологія виділення	2			
	Значення процесів виділення для організму.		1		
	Особливості кровоносної системи нирки («чудесна сітка нирки»)		1		
	Роль нирок у регуляції кислотно-основного стану внутрішнього середовища. Сечовиділення, його регуляція. Фізіологічні основи дослідження аналізу сечі		2		
2	Анатомія репродуктивних систем	2			
	Вікові особливості внутрішніх чоловічих і жіночих статевих органів		2		
	Оваріо-менструальний цикл		1		
3	Серцево-судинна система. Анатомія та фізіологія серця	2			
	Проекція меж серця та клапанів.		2		
	Механічні та звукові прояви серцевої діяльності. Сучасні методи дослідження серцевої діяльності		2		
	Коронарне коло кровообігу		2		
4	Кола кровообігу. Артеріальна та венозна системи. Механізм руху крові по судинам	2			
	Схеми магістральних судин великого та малого кіл кровообігу		2		
	Функціональна класифікація кровоносних судин, їх характеристика		1		
	Нервовий і гуморальний механізми регуляції тонусу судин.		2		
	Особливості механізмів регуляції судин мікроциркуляторного русла. Роль ендотелію в регуляції судинного тонусу.		2		
5	Загальна анатомія лімфатичної системи. Органи імунного захисту	2			
	Імунітет та його морфологічні чинники		1		
6	Фізіологія крові	2			
	Кровотворення, механізми його регуляції		2		
	Регуляція об'єму циркулюючої крові. Кров'яне депо		2		
	Гемостаз, види.		1		
	Коагулянти та антикоагулянти, види, механізм дії, значення. Регуляція згортання крові, визначення його показників		2		
	Кровозамінники: види, значення, принципи застосування		2		

	Разом	**12 год**	**59 год**		

ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ
3 семестр

№ з/п	Тема	Години	
01	Анатомія травного каналу	4	
02	Анатомія великих травних залоз	4	
03	Травлення у різних відділах травного каналу. Роль печінки і підшлункової залози	4	
04	Обмін речовин. Складання харчового раціону. Дослідження енергетичного обміну. Терморегуляція	4	
05	Анатомія повітроносних органів дихальної системи. Легені: топографія, зовнішня та внутрішня будова. Плевра. Фізіологія дихання, механізм його регуляції Дослідження зовнішнього дихання	4	
	Разом	**20 год**	
	4 семестр		
01	Анатомія сечової системи. Фізіологія виділення	4	
02	Анатомія репродуктивних систем. Вагітність. Пологи.	4	
03	Анатомія серця. Серцеве коло кровообігу. Фізіологія серця	4	
04	Велике й мале кола кровообігу. Анатомія артеріальної та венозної систем організму.	4	
05	Загальна анатомія органів лімфатичної системи та імунного захисту. Загальна анатомія лімфатичних судин.	4	
06	Фізіологія крові. Основні фізико-хімічні показники крові. Фізіологічні основи складових крові, що забезпечують дихальну та захисну функції. Групи крові. Гемостаз. Лейкоцитарна формула. Імунітет	4	
	Разом	**24 год**	

Пререквізити	Медична хімія, основи медичної біології з генетикою
Кореквізити	Основи латинської мови та медична термінологія
Постреквізити	Основи медсестринства, медсестринство у внутрішній медицині, медсестринство у педіатрії, акушерстві, хірургії з основами анестезіології та реаніматології, курс екстреної та невідкладної медичної допомоги з основами інтенсивної терапії, патоморфологія та патофізіологія
Методи навчання	Курс викладений у формі лекцій та практичних занять, організації самостійної роботи здобувачів освіти. Методи навчання передбачають розповідь, бесіду, пояснення, тестування, самостійну роботу з анатомічними препаратами, віртуальне навчання з використанням програм «Віртуальна

	фізіологія», Анатомія 3D та Complete Anatomy, симуляційне навчання, кейс-методи.
Методи контролю	Система контролю знань у медичному коледжі поєднує класичні педагогічні методи та сучасні цифрові інструменти, спрямовані на розвиток професійних компетенцій, критичного мислення й самостійності здобувачів освіти. Опитування, анкетування, вирішення клінічних задач, групові міні-проєкти, онлан-тести: сервіс Google Форми, платформи : «Всеосвіта», «На урок», KWIGA, гейміфіковані завдання Kahoot. Модульний контроль включає підготовку презентацій та коротких відеофрагментів з виконанням практичної навички.
Види контролю	Тематичний, модульний, підсумковий. Підсумкова оцінка складається з : 1) поточних балів за усне опитування, 2) оцінок за практичні роботи, 3) оцінок за модульні тести (комп'ютерне тестування Kolokvium Web та на платформі Веосвіта), 4) додаткових балів за підготовлені презентації, відео, доповіді, повідомлення.

Перелік практичних навичок та умінь

Студенти повинні вміти після завершення практичної частини дисципліни:

- ✓ Працювати з мікроскопом.
- ✓ Визначати на мікропрепаратах види тканин.
- ✓ Схематично зображати мікроскопічну структуру тканин.
- ✓ Розпізнавати, до якої частини скелета належить та чи інша кістка;
- ✓ 5.Визначати на скелеті та рентгенограмах особливості будови суглобів;
- ✓ Визначати відділи довгих трубчастих кісток;
- ✓ Промацувати на людині та визначити на скелеті відростки хребців, фізіологічні вигини хребта, яремну вирізку груднини, підгрудинний кут;
- ✓ Уміти розрізняти хребці різних відділів хребтового стовпа, праве і ліве ребро.
- ✓ Розпізнавати, до якої частини скелета належить та чи інша кістка;
- ✓ Визначати на скелеті та рентгенограмах особливості будови суглобів;
- ✓ Визначати відділи довгих трубчастих кісток;
- ✓ Промацувати на людині та визначити на скелеті відростки хребців, фізіологічні вигини хребта, яремну вирізку груднини, підгрудинний кут;
- ✓ Уміти розрізняти хребці різних відділів хребтового стовпа, праве і ліве ребро.
- ✓ Промацувати на людині та визначати на скелеті надбрівні дуги, лобові та тім'яні горби, величну дугу, скроневу ямку, відростки верхньої та нижньої щелепи, кут нижньої щелепи, підборідний виступ, скронево-нижньощелепний суглоб.
- ✓ Розпізнавати, до якого відділу черепа належить та чи інша кістка, називати і показувати основні анатомічні утворення кісток черепа.

- ✓ Визначати шви черепа та місця розміщення тім’ячка.
- ✓ Визначати на скелеті та рентгенограмах відділи черепа, кістки лицевого та мозкового черепа, орбіту, кісткову носову порожнину.
- ✓ Визначати на рентгенограмах повітроносні приносові пазухи кісток черепа.
- ✓ Знаходити, називати, показувати анатомічні утворення кісток верхньої та нижньої кінцівок.
- ✓ Промацувати на людині та визначати на скелеті ключицю, ость лопатки, надостьову та підостьову ямки, кути лопатки, ліктьову кістку та її ліктьовий відросток, нижній кінець променевої кістки, кістки пальців.
- ✓ Читати рентгенограми кісток та суглобів.
- ✓ Уміти визначати за місцем розташування основні групи м`язів голови, шиї, тулуба.
- ✓ Вирішувати практичні завдання щодо функцій м’язів.
- ✓ Промацувати поверхневі м’язи шиї, скроневий і жувальні м’язи, поверхневі м`язи грудей і спини.
- ✓ Визначати топографію ліктьової та пахвової ямок.
- ✓ Уміти визначати за місцем розташування основні групи м`язів верхньої та нижньої кінцівок;
- ✓ Вирішувати практичні завдання щодо функції м`язів;
- ✓Промацувати м’язи передніх відділів плеча, передпліччя, кисті;
- ✓ Промацувати м’язи передньої ділянки стегна, заднього відділу гомілки;
- ✓ Визначати топографію пахвинної, підколінної ямок, стегнового трикутника**.**
- ✓ Оцінювання величини мембранного потенціалу спокою та потенціалу дії нервових волокон; зображення графічно;
- ✓ Зображення графічно типів скорочення м’язів, схеми нервово-м’язового передавання збудження;
- ✓ Дослідження залежності величини м’язового скорочення від сили та частоти подразнення.
- ✓ Уміти визначати відділи, частини, оболони спинного мозку;
- ✓ Визначати на муляжі та скелеті верхню і нижню межі спинного мозку;
- ✓ Визначати розміщення сірої речовини на поперечному зрізі, центральний канал спинного мозку;
- ✓ Уміти показувати на таблицях та муляжах канатики білої речовини, щілини і борозни;
- ✓ Уміти показувати на муляжі і таблицях передні та задні корінці, спинномозковий вузол;
- ✓ Складати й аналізувати просту та складну рефлекторні дуги;
- ✓ Демонструвати колінний, ахілов , підошовний рефлекси.
- ✓ Визначати основні анатомічні утворення головного мозку на муляжах, таблицях і вологих препаратах;
- ✓ Складати й аналізувати просту та складну рефлекторні дуги;

- ✓ Уміти показувати на таблиці функціональні зони кори півкуль головного мозку;визначати сенсорні зони кори великих півкуль;
- ✓ Пояснювати шляхи відтоку спинномозкової рідини;
- ✓ Аналізувати схеми провідних шляхів головного та спинного мозку.
- ✓ Демонструвати рефлекси, центри яких розташовані на різних рівнях ГМ.
- ✓Намалювати схему утворення спинномозкового нерва, його гілки;
- ✓Визначати ділянки іннервації спинномозкових нервів;
- ✓Визначати на муляжі місце виходу гілок шийного сплетення;
- ✓Уміти показувати на кисті зони іннервації ліктьового, променевого та серединного нервів.
- ✓Визначати на схемах (муляжах, таблицях), через які отвори черепні нерви виходять з порожнини черепа, ділянки іннервації їх;
- ✓ Визначати на муляжі головного мозку та на черепі місця виходу черепних нервів та їх основних гілок;
- ✓ Зображення схем та пояснення будови й механізму рефлекторних дуг автономних рефлексів;
- ✓ Застосування окосерцевого рефлексу під час досліджень зміни серцевих скорочень.
- ✓ Зображення схеми дії гормонів центральних ендокринних залоз на клітини-мішені, схеми регуляції секреції гормонів ендокринними залозами;
- ✓ Аналіз ролі гормонів гіпофізу у регуляції адаптації організму, їх протистресової дії.
- ✓ Пояснювати механізм розвитку гігантизму , нанізму.
- ✓ Зображення схеми дії гормонів периферичних залоз на клітини-мішені, схеми регуляції секреції гормонів ендокринними залозами;
- ✓ Аналіз ролі гормонів наднирникових залоз у регуляції адаптації організму, їх протистресової дії.
- ✓ Корекція порушення функцій підшлункової залози.
- ✓ Визначати межі серця.
- ✓ Визначати верхівковий поштовх і місця вислуховування клапанів.
- ✓Промацувати пульс на променевій, сонній артеріях.
- ✓Вимірювати артеріальний пульс.
- ✓ Визначати місця для внутрішньовенного введення ліків.
- ✓Визначати регіонарні лімфовузли.
- ✓Зображати серцевий цикл.
- ✓Зображати провідну систему серця.
- ✓Вислуховувати верхівковий поштовх, 1-й та 2-й тони серця.
- ✓Вимірювати артеріальний тиск (АТ).
- ✓Оцінювання результатів дослідження ШОЕ, гематокритного числа та осмотичної резистентності еритроцитів;
- ✓Визначення групи крові за системою АВ0;
- ✓ Оцінювання загального аналізу крові.

✓Визначення скелетотопії органів дихання;

✓На таблицях, муляжах та вологих препаратах знаходити анатомічні структури порожнини носа, глотки, гортані, трахеї, бронхів, легень;

✓Визначення меж легень та плеври.

✓ Визначати ЖЄЛ, дихальні об'єми.

✓ Оцінювати частоту дихання у спокої та стандартному фізичному навантаженні .

✓ Оцінювати стійкость до гіпоксії за результатами проб із затримкою дихання.

✓Проводити торакометрію.

✓Визначати на муляжах відділи ротової порожнини, глотки, стравоходу;

✓Показувати на муляжі місця відкриття вивідних проток слинних залоз.

✓Відрізняти на муляжах і вологих препаратах відділи шлунку, підшлункової залози, поверхні та частини печінки, жовчний міхур, тонку кишку від товстої, сліпу кишку з апендиксом, пілоричний, ілеоцекальний та анальний сфінктери.

✓Визначати проекцію органів травної системи на передню черевну стінку.

✓Дослідження впливу амілази слини на вуглеводи (проба Троммера)

✓Зображення рефлекторних дуг рефлексів жування, смоктання та ковтання.

✓Складання схеми перетворень їжи за дії травних ферментів;

✓Дослідження впливу пепсину шлункового соку на білки;

✓Оцінювання емульгуючих властивостей жовчі внаслідок дії на ліпіди.

✓Визначення основного обміну студента,

✓Складання харчового раціону за біологічною цінністю та калорійністю харчових речовин;

✓Аналіз процесів терморегуляції за показником температури тіла людини.

✓Визначати проекцію нирок на задню черевну стінку;

✓Визначати на муляжах та вологих препаратах основні структурні утворення нирок, сечоводів, сечового міхура і сечівника;

✓Демонструвати на муляжі розміщення очеревини на сечовому міхурі;

✓Демонструвати на таблицях та муляжі відділи нефрону.

✓Обраховування кліренсу сечовини та інуліну, інтерпретація результату;

✓Оцінювання швидкості фільтрації в нирці; інтерпретація загального аналізу сечі та проби за методом Зимницького.

✓Знаходити на таблицях і муляжах зовнішні та внутрішні жіночі й чоловічі статеві органи, розрізняти їхню топографію та будову;

✓Визначати статеві відмінності в будові промежини;

✓Вивчати на таблицях та муляжах будову зовнішніх та внутрішніх жіночих і чоловічих статевих органів;

✓Визначати на муляжі сагітального розрізу жіночого таза розміщення органів малого таза жінки, нормальне положення матки, міхуровоматкової та прямокишково-маткової заглибини, частин піхви.

✓Визначення сили нервових процесів коректурним методом;

✓Трактування результатів досліджень, що характеризують типи ВНД людини;

✓Розпізнавання видів ритмів електричної діяльності мозку на ЕЕГ.

✓Визначення смакових зон язика;

✓Визначення рецептивного поля тактильного аналізатора;

✓Визначення порога чутливості органу нюху до різних запахів;

✓Трактування результатів досліджень гостроти зору та слуху.

Перелік питань до підсумкового контролю

1. Предмет анатомії та фізіології. Площини, ділянки тіла, анатомічна термінологія.
2. Клітина. Будова, основні властивості.
3. Поняття про тканини, основні види тканин.
4. Епітеліальна тканина: особливості будови, види, розташування в організмі, значення.
5. Сполучна тканина: особливості будови, види, розташування в організмі, значення.
6. М'язова тканина: особливості будови, види, розташування в організмі, значення.
7. Нервова тканина: особливості будови, види, розташування в організмі, значення.
8. Загальний план будови органа. Системи органів. Основні принципи регуляції функцій організму.
9. Система скелета: визначення, функції, структурно-функціональна одиниця скелета – кістка. Кістка як орган, її хімічний склад, окістя, види кісток.
10. З'єднання кісток, види. Будова суглоба, допоміжний апарат суглоба. Класифікація суглобів, види рухів у суглобах.
11. Череп. Мозковий череп. З'єднання кісток. Вікові особливості черепа, тім'ячка.
12. Лицевий череп. З'єднання кісток, гаймарові пазухи; носова і очноямкова порожнини.
13. Хребет, хребтовий стовп, відділи. Особливості будови хребців, з'єднання хребців. Хребтовий стовп у цілому, фізіологічні вигини, їх формування, значення.
14. Скелет грудної клітки: будова груднини, ребра, види ребер, з'єднання ребер з грудниною та хребтом. Груднина в цілому, форми грудної клітки.
15. Кістки верхньої кінцівки: пояс верхньої кінцівки, вільна частина верхньої кінцівки, з'єднання кісток.
16. Тазовий пояс: кульшова кістка. Таз в цілому (відділи та статеві відмінності таза).
17. Розміри та площини жіночого таза. Вимірювання розмірів великого таза.
18. Кістки вільної нижньої кінцівки, з'єднання кісток.
19. М'язова система людини. Будова м'яза як органа. Допоміжний апарат м'язів. Основні фізіологічні властивості м'язів.
20. М'язи голови: мімічні та жувальні.
21. М'язи шиї, топографія, функції.
22. М'язи спини, топографія, функції.
23. М'язи грудної клітки, топографія, функції.
24. Діафрагма, її значення.
25. М'язи живота, топографія, функції. Біла лінія живота.
26. М'язи верхньої кінцівки: відділи, будова, функції.
27. М'язи нижньої кінцівки: відділи, будова, функції.
28. Роль нервової системи в координації функції організму та взаємозв'язку його з навколишнім середовищем. Класифікація нервової системи, загальні принципи будови.
29. Рефлекторна дуга: будова, функції. Рефлекс: визначення, види рефлексів.
30. Спинний мозок: загальні відомості, розташування, будова, сегменти спинного

мозку, функції. Оболонки спинного мозку.

31. Спинномозкові нерви: механізм утворення, види, сплетіння спинномозкових нервів, ділянки іннервації.
32. Головний мозок: загальні відомості, розташування, відділи.
33. Довгастий мозок: розташування, будова, порожнина, функції.
34. Міст, мозочок: розташування, будова, порожнина, функції.
35. Проміжний мозок: розташування, будова, порожнина, функції.
36. Середній мозок. Біла та сіра речовини, їх функції. Мозковий водопровід.
37. Кінцевий мозок. Півкулі великого мозку, базальні ядра, біла речовина, бічні шлуночки, сенсорні зони кори.
38. Оболонки головного та спинного мозку, простори, відростки, цистерни. Цереброспінальна рідина.
39. Роль нервової системи в координації функції організму та взаємозв'язку його з навколишнім середовищем.
40. Загальний огляд серцево-судинної системи. Артерії, вени, капіляри.
41. Серце: топографія, будова, кровопостачання міокарда, межі серця, проекція на грудну клітку.
42. Провідна система серця. Автоматія. Серцевий цикл, його фази, тони серця, місця вислуховування клапанів серця.
43. Показники серцевої діяльності, нейрогуморальна регуляція роботи серця.

Політика курсу

Опанування теоретичного та практичного матеріалу курсу анатомії з основами фізіології вимагає від здобувача відповідальності та принциповості, тому що медсестринство – це сфера високої моральної та юридичної відповідальності, де від дій фахівця безпосередньо залежать здоров'я та життя людини.

Політика щодо перескладань. Пропуски відпрацьовуються за індивідуальним графіком з дозволу навчальної частини.

Політика щодо академічної доброчесності. Обов'язковим є дотримання академічної доброчесності здобувачами, а саме: самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою даної навчальної дисципліни; посилання на джерела інформації у разі використання чужих статей або презентацій, дотримання норм законодавства про авторське право. За порушення академічної доброчесності оцінка знижується.

Неприйнятними у навчальній діяльності для учасників освітнього процесу є використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів. Підняти підсумковий бал дозволяє викладач після додаткових індивідуальних завдань якщо здобувачеві не вистачає середнього балу.

Політика щодо відвідування та запізнень. Здобувачі хворі на гострі інфекційні захворювання, у тому числі на респіраторні хвороби, до заняття не допускаються. Запізнення на заняття – не припустимі.

Використання мобільних пристроїв. Використання будь-яких мобільних пристроїв заборонено. Мобільні пристрої можуть бути застосовані здобувачами з дозволу викладача, якщо вони потрібні для виконання завдання.

Політика оцінювання

Теоретичні знання здобувача перевіряються індивідуальним опитуванням та за допомогою тестів. Демонстрація практичних навичок можлива на анатомічних препаратах, муляжах, з використанням симуляційного кабінету.

Таблиця для конвертації тестів в 4 -бальну систему

% правильних відповідей	Оцінка
90-100%	5
89-70%4	4
69-55%	3
<54%	2

Усні відповіді оцінюються за 4-бальною системою. Обов'язково перевіряються зошити самопідготовки, аналіз ситуаційних задач, кейсів, підготовка презентацій і відео.

Оцінювання тестів на заняттях з анатомії з основами фізіології здійснюється за 4-бальною системою.

Критерії оцінювання здобувача на заняттях з анатомії людини з основами фізіології

Оцінка	Критерії відповіді здобувача
Відмінно *(«5»)*	Здобувач у повному обсязі володіє матеріалом, безпомилково і чітко відповідає на запитання. Вільно демонструє всі структури на анатомічних препаратах, бездоганно знає латинську термінологію та розуміє клінічне значення анатомічних утворів. Вільно орієнтується в механізмах фізіологічних функцій. Вчасно здає роботи , які мають елемент творчості. Всі тести пройдені вчасно на позитивну оцінку – 5.
Добре, *(«4»)*	Студент твердо знає матеріал, правильно відповідає по суті, володіє латиною. Проте, припускається дрібних неточностей у викладі матеріалу чи під час демонстрації елементів на муляжах/препаратах, які самостійно виправляє після навідних запитань викладача. Студент передає суть механізмів фізіологічних функцій, але не може орієнтуватись у графіках та малюнках. Роботи індивідуальні , здані вчасно. Тести написані на оцінку 4 або 5.
Задовільно, *(«3»)*	Здобувач має лише базові знання (знає загальну будову систем органів), але плутається в деталях. Припускається суттєвих помилок у латинських назвах, відчуває значні труднощі при роботі з анатомічним препаратом (не може самостійно показати дрібні структури). Характеризує функцію органа, але не може пояснити фізіологічних термінів. Роботи здає з суттєвою затримкою. Тестові роботи переписувались з негативної оцінки .
Незадовільно, *(«2»)*	Студент не знає базового матеріалу теми, не володіє латинською термінологією, не здатний продемонструвати орган та показати його основні частини на наочних матеріалах. Фізіологічну функцію органу пояснити не може. Припускається принципових помилок. Тестові завдання не виконані в повному обсязі. Оцінка потребує обов'язкового перескладання під час індивідуальних занять з викладачем, які проводяться відповідно до графіку.

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти за профільним спрямуванням дисципліни здійснюється за 12-бальною шкалою з урахуванням повноти, системності та усвідомленості знань; правильності використання анатомічної та фізіологічної термінології; здатності ідентифікувати анатомічні структури та визначати їх топографію; пояснювати структурно-функціональні взаємозв'язки та механізми фізіологічних процесів; виконувати практичні завдання та застосовувати набуті знання під час розв'язання професійно орієнтованих ситуацій. Оцінювання здійснюється за принципом «знає – показує – пояснює – застосовує».

Бал	**Рівень**	**Критерії оцінювання**
12	Високий	Здобувач демонструє **глибокі, системні та інтегровані знання**; вільно володіє анатомічною і фізіологічною термінологією; безпомилково ідентифікує анатомічні структури, визначає їх топографію; аргументовано пояснює фізіологічні процеси та механізми регуляції; встановлює міжсистемні зв'язки; самостійно

		аналізує нетипові професійно орієнтовані ситуації та обґрунтовує висновки.
11	Високий	Вільно володіє програмним матеріалом, правильно ідентифікує анатомічні структури, пояснює їх функціональне значення та фізіологічні процеси; самостійно застосовує знання у професійно орієнтованих ситуаціях. Допускає поодинокі несуттєві неточності, які самостійно виправляє.
10	Високий	Демонструє повні та системні знання; правильно використовує термінологію, визначає анатомічні структури та їх топографію; пояснює основні механізми фізіологічних процесів і застосовує знання під час розв'язання типових та окремих ускладнених завдань. Можливі незначні неточності.
9	Достатній	Добре володіє програмним матеріалом; правильно ідентифікує більшість анатомічних структур, характеризує їх будову та функції; пояснює фізіологічні процеси, встановлює основні структурно-функціональні зв'язки; самостійно виконує типові практичні та ситуаційні завдання.
8	Достатній	Демонструє достатні знання, правильно відтворює основний матеріал; переважно правильно використовує термінологію, ідентифікує анатомічні структури та пояснює фізіологічні процеси. Допускає окремі помилки під час встановлення складніших взаємозв'язків або застосування знань.
7	Достатній	Володіє основним програмним матеріалом, розуміє головні структурно-функціональні закономірності; правильно визначає основні анатомічні структури. Під час пояснення механізмів регуляції та розв'язання професійно орієнтованих завдань допускає неточності, які виправляє після уточнення викладача.
6	Середній	Відтворює основний навчальний матеріал; знає базову термінологію, розпізнає основні анатомічні структури, характеризує їх найважливіші функції. Фізіологічні процеси пояснює спрощено. Типові практичні завдання виконує з частковою допомогою викладача.
5	Середній	Має базові знання, але вони недостатньо систематизовані; відтворює основні поняття та факти; допускає помилки в термінології, топографії та поясненні фізіологічних механізмів. Ідентифікує основні структури та виконує прості завдання за орієнтирами або допомогою викладача.
4	Середній	Демонструє мінімально достатнє засвоєння матеріалу; називає окремі анатомічні структури та їх основні функції, має загальне уявлення про фізіологічні процеси. Встановлює найпростіші зв'язки «структура — функція». Практичні завдання виконує переважно за допомогою викладача.
3	Початковий	Знання фрагментарні. Здобувач відтворює лише окремі поняття та терміни, із труднощами розпізнає основні анатомічні структури; не може послідовно пояснити фізіологічні процеси. Практичні та ситуаційні завдання самостійно не виконує.
2	Початковий	Відтворює окремі факти, назви або терміни лише за допомогою викладача; допускає суттєві помилки під час ідентифікації анатомічних структур; не розуміє основних структурно-

		функціональних взаємозв'язків та не здатний застосувати знання практично.
1	Початковий	Демонструє лише поодинокі елементарні уявлення про зміст теми; не володіє необхідною термінологією, не ідентифікує основні структури та не може пояснити їх функції навіть за значної допомоги викладача. Очікуваних результатів навчання не досягнуто.

Інформаційні ресурси

Основна

1. Анатомія та фізіологія з патологією : підручник / *за ред. Я. І. Федонюка.* Тернопіль : Укрмедкнига, 2023. 676 с.
2. *Філімонов В*. І. Фізіологія людини. – К., ВСВ «Медицина», 2021 – 488 с.
3. *Куц С. О., Степанова А. В*. Анатомія та фізіологія людини : підручник. 6-е вид., переробл. і доповн. Київ : Медицина, 2026. 167 с.
4. *Алєксандровіч Р*. Малий атлас з анатомії : навч. посіб. : пер. 6-го польс. переробл. і доповн. вид. / Ришард Алєксандровіч, Богдан Цішек ; наук. ред. укр. вид. О. Ковальчук. – Київ : ВСВ «Медицина», 2026. – 167 с.

Допоміжна

1. *Антонік В. І., Антонік І. П. , Андріанов В.* Є. Анатомія, фізіологія дітей з основами гігієни та фізичної культури. – К., «Центр учбової літератури», 2021. – 335 с.
2. *Лукашенко Т*. Ф., *Малишев В. В.* Анатомія людини (конспект лекцій). – К.: Університет «Україна». – 2018. – 112 с.
3. *О. П. Мотузюк,, А. І. Хмелькова, І. В. Міщенко* Практикум з фізіології людини. – К. , ВСВ «Медицина», 2015. – 85 с.
4. *Дюбенко К.А*. Анатомічна термінологія. — К., 2001. — 392 с.

Розглянуто та схвалено на засіданні циклової комісії фундаментальних медичних дисциплін та практичної підготовки

Протокол № 1 від «03» <u>вересня</u> 2026 р.

Голова ЦК _____ / ЧЕРНУШКІНА Юлія/

(підпис) (прізвище, ім'я)