

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

Повна назва навчальної дисципліни	Патоморфологія та патофізіологія
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Сумський державний університет
Повна назва структурного підрозділу	Медичний інститут. Кафедра фізіології і патофізіології з курсом медичної біології
Розробник(и)	Гирявенко Наталія Іванівна, Гарбузова Вікторія Юріївна
Рівень вищої освіти	Перший рівень вищої освіти, НРК – 6 рівень, QF-LLL – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл
Тривалість вивчення навчальної дисципліни	один семестр
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг навчальної дисципліни становить 5 кредитів ЄКТС, 150 годин, з яких 80 годин складає аудиторна робота (20 годин лекцій і 60 годин практичних занять), 70 годин складає самостійна робота.
Мова викладання	Українська

2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

Статус дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна для освітньої програми "Екстрена медицина"
Передумови для вивчення дисципліни	Передумови для вивчення відсутні
Додаткові умови	Додаткові умови відсутні
Обмеження	Обмеження відсутні

3. Мета навчальної дисципліни

Метою курсу патоморфології є вивчення структурних основ хвороб, їх етіології і патогенезу для осмислювання фундаментальних основ медичної науки та поглибленого вивчення клініки захворювань. Метою вивчення патофізіології є засвоєння методологічної та загальнотеоретичної бази з загальних питань вчення про хворобу, типові патологічні процеси, зміни функцій у хворому організмі, механізми розвитку основних клінічних проявів патологічних процесів та найпоширеніших хвороб.

4. Зміст навчальної дисципліни

Модуль 1. Патоморфологія

Тема 1 Морфологія зворотного і незворотного ушкодження клітин і тканин. Внутрішньоклітинне та позаклітинне накопичення білків, вуглеводів та ліпідів. Порушення обміну речовин і їх метаболізму. Морфологія патологічного накопичення ендогенних і екзогенних пігментів. Порушення мінерального обміну.
Тема 2 Ушкодження і загибель клітин та тканин. Некроз і апоптоз. Патологічна анатомія органної недостатності. Основи танатології. Смерть, визначення, ознаки смерті.
Тема 3 Процеси адаптації та компенсації. Регенерація і репарація. Склероз. Місце процесів адаптації та компенсації в патології найважливіших патологічних процесів. Поняття фізіологічної та патологічної адаптації. Види регенерації.
Тема 4 Розлади кровообігу. Гіперемія, недокрів'я (ішемія), інфаркт, кровотеча, крововилив, стаз, плазморагія. Види, причини і наслідки.
Тема 5 Порушення гемостазу. Тромбоз. Емболія. Види, причини і наслідки.
Тема 6 Шок . Визначення, види шоку. Патологічна анатомія шоку.
Тема 7 ДВЗ-синдром. Визначення, причини, патологічна анатомія.
Тема 8 Запалення. Ексудативне запалення. Морфологія ексудативного запалення. Проліферативне запалення. Специфічне запалення.
Тема 9 Патоморфологія імунної системи. Реакції та механізми гіперчутливості. Аутоімунні хвороби.
Тема 10 Пухлини. Загальні відомості. Морфогенез та гістогенез пухлин. Особливості злоякісних та доброякісних пухлин. Номенклатура пухлин, що походять з мезенхіми.
Тема 11 Пухлини. Номенклатура і морфологічні особливості пухлин з епітелію, меланінутворюючої тканини та нервової системи
Тема 12 Хвороби системи крові. Анемії. Гемобластози. Хвороби органів лімфоретикулярної системи.
Тема 13 Хвороби системи крові. Тромбоцитопенії та тромбоцитопатії. Коагулопатії

Тема 14 Хвороби серцево-судинної системи. Атеросклероз і артеріосклероз. Ішемічна хвороба серця. Гіпертензія та артеріолосклероз. Етіологія, механізми розвитку, морфологічні прояви, класифікація, наслідки.
Тема 15 Системні хвороби сполучної тканини з аутоімунізацією. Ревматизм. Ревматоїдний артрит. Системний червоний вовчак. Склеродермія. Дерматоміозит. Хвороба Бехтерева. Етіологія, механізми розвитку, морфологічні прояви, класифікація, наслідки.
Тема 16 Системні васкуліти. Неспецифічний аортоартеріїт, вузликовий периартеріїт, гранульоматоз Вегенера, облітеруючий тромбангіїт. Етіологія, механізми розвитку, морфологічні прояви, класифікація, наслідки.
Тема 17 Хвороби нервової системи. Церебро-васкулярна хвороба. Етіологія, механізми розвитку, морфологічні прояви, класифікація, наслідки.
Тема 18 Захворювання органів дихання. Етіологія, механізми розвитку, морфологічні прояви, наслідки.
Тема 19 Туберкульоз. Етіологія, патогенез, морфогенез, класифікація. Морфологічна характеристика форм туберкульозу. Сучасний патоморфоз
Тема 20 Захворювання шлунково-кишкового тракту. Хвороби стравоходу та шлунку. Пухлини стравоходу та шлунку. Хвороби кишечника. Пухлини кишечника. Етіологія, механізми розвитку, морфологічні прояви, наслідки.
Тема 21 Хвороби печінки. Етіологія, механізми розвитку, морфологічні прояви, класифікація, наслідки.
Тема 22 Хвороби жовчовивідної системи (холелітіаз). Хвороби підшлункової залози. Механізми розвитку, морфологічні прояви, класифікація, наслідки.
Тема 23 Хвороби нирок. Гломерулонефрит, нефротичний синдром, пієлонефрит. Гостра і хронічна ниркова недостатність. Етіологія, механізми розвитку, морфологічні прояви, наслідки.
Тема 24 Захворювання ендокринних залоз. Хвороби гіпофіза. Цукровий діабет. Захворювання щитовидної залози. Захворювання надниркових залоз.
Тема 25 Хвороби жіночої та чоловічої статеві системи. Запальні, дисгормональні захворювання та пухлини жіночої та чоловічої статеві системи.

Тема 26 Патологія вагітності, післяпологового періоду і плаценти. Пре- та перинатальна патологія. Механізми розвитку, морфологічні прояви, класифікація, наслідки. Пологова травма та пологові ушкодження.
Тема 27 Вірусні інфекції Основні морфологічні прояви, наслідки, причини смерті.
Тема 28 ВІЛ-інфекція Морфогенез, клініко-морфологічна характеристика. СНІД-асоційовані захворювання. Ускладнення, причини смерті.
Тема 29 Бактеріальні інфекції. Основні морфологічні прояви, наслідки, причини смерті.
Тема 30 Сепсис, як особлива форма розвитку інфекції. Клініко-морфологічні форми сепсису. Відмінності від інших інфекцій. Поняття про септичне вогнище, входні ворота. Етіологія, патогенез, морфологічні прояви, наслідки.
Тема 31 Карантинні інфекції. Чума, туляремія, сибірка, натуральна віспа. Основні морфологічні прояви, наслідки, причини смерті.
Тема 32 Лікарняна хвороба. Механізми розвитку, морфологічні прояви, наслідки.
Тема 33 Професійні хвороби Механізми розвитку, класифікація, морфологічні прояви, наслідки.
Модуль 2. Патофізіологія
Тема 34 Патогенна дія факторів зовнішнього середовища. Загальна і місцева дія високої і низької температури
Тема 35 Патогенна дія факторів зовнішнього середовища. Механічна травма. Вплив високого і низького барометричного тиску
Тема 36 Патогенна дія факторів зовнішнього середовища. Вплив променевої енергії і електричного струму на організм
Тема 37 Патогенна дія факторів зовнішнього середовища хімічної природи Отруєння, інтоксикація.
Тема 38 Патогенна дія факторів зовнішнього середовища біологічної природи. Сепсис, септичний шок.

Тема 39 Екстремальні стани. Шок, краш-синдром. Кома
Тема 40 Алергія. Етіологія і патогенез. Анафілактичний шок.
Тема 41 Типові місцеві розлади кровообігу. Артеріальна і венозна гіперемія, ішемія, тромбоз, емболія
Тема 42 Гарячка. Етіологія і патогенез. Вплив на організм. Відмінності між гарячкою і гіпертермією
Тема 43 Сучасні уявлення про причини і механізми пухлинного росту Сучасні уявлення про причини і механізми пухлинного росту
Тема 44 Типові порушення обміну речовин. Голодування. Цукровий діабет та його ускладнення. Види коматозних станів при діабеті
Тема 45 Типові порушення обміну ліпідів. Кетоз та його наслідки.
Тема 46 Типові порушення обміну білків, амінокислот, азотистих основ. Типові порушення обміну білків, амінокислот, азотистих основ.
Тема 47 Типові порушення водно-сольового обміну. Гіпо- і гіперволемія, ангідремичний шок. Порушення кислотно-основної рівноваги. Газовий і негазовий ацидоз і алкалоз
Тема 48 Причини і механізми набряків Причини і механізми набряків
Тема 49 Типові порушення обміну електролітів. Гіпо- і гіпернатріємія. Гіпо- і гіперкаліємія
Тема 50 Типові порушення фосфорно-кальцієвого обміну. Типові порушення фосфорно-кальцієвого обміну. Гіпо- і гіперкальціємія
Тема 51 Крововтрата. Механізми захисно-компенсаторних реакцій. Геморагічний шок. Гострий гемоліз, причини і механізми розвитку
Тема 52 Анемії. Причини і механізми розвитку
Тема 53 Лейкоцитоз, лейкопенія. Гострі і хронічні лейкози, їх ускладнення Лейкоцитоз, лейкопенія. Гострі і хронічні лейкози, їх ускладнення

Тема 54	Порушення гемостазу. Геморагічний синдром. ДВЗ-синдром. Тромбофілія Порушення гемостазу. Геморагічний синдром. ДВЗ-синдром. Тромбофілія.
Тема 55	Патофізіологія серця. Аритмії. Фібриляція передсердь і шлуночків. Поперечна блокада серця. Гостра і хронічна серцева недостатність
Тема 56	Недостатність в'язцевого і мозкового кровообігу. Ішемічна хвороба серця, інфаркт міокарда, кардіогенний шок. Геморагічний та ішемічний інсульти
Тема 57	Патофізіологія зовнішнього дихання. Гостра і хронічна дихальна недостатність. Асфіксія, порушення ритму дихання. Емболія малого кола кровообігу. набряк легень
Тема 58	Гіпоксія. Причини і механізми розвитку. захисні компенсаторні реакції, гіпоксичне ушкодження клітин
Тема 59	Патофізіологія травлення. Виразкова хвороба та її ускладнення. Гострий панкреатит, панкреатичний шок. Кишкова непрохідність
Тема 60	Патофізіологія печінки. Печінкова недостатність, печінкова кома. Жовтяниці.
Тема 61	Патофізіологія нирок. Гостра і хронічна ниркова недостатність.
Тема 62	Патофізіологія ендокринної системи. Стрес. Гостра недостатність кори надниркових і прищитоподібних залоз
Тема 63	Патофізіологія нервової системи. Біль, причини і механізми виникнення. Антиноцицептивні системи

5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

РН1	Мати спеціалізовані знання про структурне підґрунтя розвитку хвороб та їх клінічних проявів, основ одужання, ускладнень, наслідків, основних причин смерті.
РН2	Вміти виділити та зафіксувати основні зміни у внутрішніх органах при різноманітних патологічних процесах, використовуючи попередні дані анамнезу та фізикального обстеження хворого, знання про анатомію та фізіологію.
РН3	Вміти встановити синдромний або клінічний діагноз захворювання.

РН4	Вміти застосовувати отримані знання з патоморфології та патофізіології в практичній діяльності при проведенні диференційної діагностики захворювань, вміючи абстрактно мислити, аналізувати та синтезувати інформацію.
-----	--

6. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних результатів

Програмні результати навчання, досягнення яких забезпечує навчальна дисципліна.

Для спеціальності 223 Медсестринство:

ПР1	Знати і розуміти роль та обов'язки парамедика в системі екстреної медичної допомоги.
ПР2	Знати і розуміти анатомію, фізіологію та інші фундаментальні медичні науки, що лежать в основі спеціалізації «Екстрена медицина», на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми.
ПР3	Здійснювати оцінку безпечності місця події, демонструвати забезпечення безпеки персоналу та пацієнта, застосування табельних засобів індивідуального захисту.
ПР5	Знати і розуміти принципи інфекційної безпеки, збереження здоров'я при здійсненні догляду, виконанні маніпуляцій та процедур при переміщенні та транспортуванні постраждалого /пацієнта.

7. Роль освітнього компонента у формуванні соціальних навичок

Компетентності та соціальні навички, формування яких забезпечує навчальна дисципліна:

8. Види навчальних занять

Тема 1. Морфологія зворотного і незворотного ушкодження клітин і тканин.
Пр1 "Морфологія зворотного і незворотного ушкодження клітин і тканин." (денна) Внутрішньоклітинне та позаклітинне накопичення білків, вуглеводів та ліпідів. Порушення обміну речовин і їх метаболізму. Морфологія патологічного накопичення ендогенних і екзогенних пігментів. Порушення мінерального обміну
Тема 2. Ушкодження і загибель клітин та тканин.
Пр2 "Ушкодження і загибель клітин та тканин" (денна) Некроз і апоптоз. Патологічна анатомія органної недостатності. Основи танатології. Смерть, визначення, ознаки смерті.
Тема 3. Процеси адаптації та компенсації. Регенерація і репарація. Склероз.
ІндЗан1 "Процеси адаптації та компенсації. Регенерація і репарація. Склероз." (денна) Місце процесів адаптації та компенсації в патології найважливіших патологічних процесів. Поняття фізіологічної та патологічної адаптації. Види регенерації.
Тема 4. Розлади кровообігу.

Пр3 "Розлади кровообігу." (денна) Гіперемія, недокрів'я (ішемія), інфаркт, кровотеча, крововилив, стаз, плазморагія. Види, причини і наслідки.
Тема 5. Порушення гемостазу.
ІндЗан2 "Порушення гемостазу." (денна) Тромбоз. Емболія. Види, причини і наслідки.
Тема 6. Шок .
Пр4 "Шок" (денна) Визначення, види шоку. Патологічна анатомія шоку.
Тема 7. ДВЗ-синдром.
ІндЗан3 "ДВЗ-синдром." (денна) Визначення, причини, патологічна анатомія.
Тема 8. Запалення.
Пр5 "Запалення." (денна) Ексудативне запалення. Морфологія ексудативного запалення. Проліферативне запалення. Специфічне запалення.
Тема 9. Патоморфологія імунної системи.
ІндЗан4 "Патоморфологія імунної системи." (денна) Реакції та механізми гіперчутливості. Аутоімунні хвороби.
Тема 10. Пухлини.
Лк1 "Пухлини." (денна) Загальні відомості. Морфогенез та гістогенез пухлин. Особливості злоякісних та доброякісних пухлин. Номенклатура пухлин, що походять з мезенхіми.
Пр6 "Пухлини." (денна) Загальні відомості. Морфогенез та гістогенез пухлин. Особливості злоякісних та доброякісних пухлин. Номенклатура пухлин, що походять з мезенхіми.
Тема 11. Пухлини.
Лк1 "Пухлини." (денна) Номенклатура і морфологічні особливості пухлин з епітелію, меланінутворюючої тканини та нервової системи

Пр7 "Пухлини." (денна) Номенклатура і морфологічні особливості пухлин з епітелію, меланінутворюючої тканини та нервової системи
Тема 12. Хвороби системи крові.
Пр8 "Хвороби системи крові." (денна) Анемії. Гемобластози. Хвороби органів лімфоретикулярної системи.
Тема 13. Хвороби системи крові.
ІндЗан5 "Хвороби системи крові." (денна) Тромбоцитопенії та тромбоцитопатії. Коагулопатії
Тема 14. Хвороби серцево-судинної системи.
Лк2 "Хвороби серцево-судинної системи." (денна) Атеросклероз і артеріосклероз. Ішемічна хвороба серця. Гіпертензія та артеріолосклероз. Етіологія, механізми розвитку, морфологічні прояви, класифікація, наслідки.
Пр9 "Хвороби серцево-судинної системи." (денна) Атеросклероз і артеріосклероз. Ішемічна хвороба серця. Гіпертензія та артеріолосклероз. Етіологія, механізми розвитку, морфологічні прояви, класифікація, наслідки.
Тема 15. Системні хвороби сполучної тканини з аутоімунізацією.
Пр10 "Системні хвороби сполучної тканини з аутоімунізацією." (денна) Ревматизм. Ревматоїдний артрит. Системний червоний вовчак. Склеродермія. Дерматоміозит. Хвороба Бехтерева. Етіологія, механізми розвитку, морфологічні прояви, класифікація, наслідки.
Тема 16. Системні васкуліти.
ІндЗан6 "Системні васкуліти." (денна) Неспецифічний аортоартеріїт, вузликовий периартеріїт, гранульоматоз Вегенера, облітеруючий тромбангіїт. Етіологія, механізми розвитку, морфологічні прояви, класифікація, наслідки.
Тема 17. Хвороби нервової системи.
Пр11 "Хвороби нервової системи." (денна) Церебро-васкулярна хвороба. Етіологія, механізми розвитку, морфологічні прояви, класифікація, наслідки.
Тема 18. Захворювання органів дихання.
Лк3 "Захворювання органів дихання." (денна) Етіологія, механізми розвитку, морфологічні прояви, наслідки.

Пр12 "Захворювання органів дихання." (денна) Етіологія, механізми розвитку, морфологічні прояви, наслідки.
Тема 19. Туберкульоз.
Лк4 "Туберкульоз." (денна) Етіологія, патогенез, морфогенез, класифікація. Морфологічна характеристика форм туберкульозу. Сучасний патоморфоз
Пр13 "Туберкульоз." (денна) Етіологія, патогенез, морфогенез, класифікація. Морфологічна характеристика форм туберкульозу. Сучасний патоморфоз
Тема 20. Захворювання шлунково-кишкового тракту.
Лк5 "Захворювання шлунково-кишкового тракту." (денна) Хвороби стравоходу та шлунку. Пухлини стравоходу та шлунку. Хвороби кишечника. Пухлини кишечника. Етіологія, механізми розвитку, морфологічні прояви, наслідки.
Пр14 "Захворювання шлунково-кишкового тракту." (денна) Хвороби стравоходу та шлунку. Пухлини стравоходу та шлунку. Хвороби кишечника. Пухлини кишечника. Етіологія, механізми розвитку, морфологічні прояви, наслідки.
Тема 21. Хвороби печінки.
Лк5 "Хвороби печінки." (денна) Етіологія, механізми розвитку, морфологічні прояви, класифікація, наслідки.
Пр15 "Хвороби печінки." (денна) Етіологія, механізми розвитку, морфологічні прояви, класифікація, наслідки.
Тема 22. Хвороби жовчовивідної системи (холелітіаз).Хвороби підшлункової залози.
ІндЗан7 "Хвороби жовчовивідної системи (холелітіаз).Хвороби підшлункової залози." (денна) Механізми розвитку, морфологічні прояви, класифікація, наслідки.
ІндЗан8 "Хвороби жовчовивідної системи (холелітіаз).Хвороби підшлункової залози." (денна) МММ
Тема 23. Хвороби нирок.
Лк6 "Хвороби нирок" (денна) Гломерулонефрит, нефротичний синдром, пієлонефрит. Гостра і хронічна ниркова недостатність. Етіологія, механізми розвитку, морфологічні прояви, наслідки.

Пр16 "Хвороби нирок" (денна) Гломерулонефрит, нефротичний синдром, пієлонефрит. Гостра і хронічна ниркова недостатність. Етіологія, механізми розвитку, морфологічні прояви, наслідки.
Тема 24. Захворювання ендокринних залоз.
Лк6 "Захворювання ендокринних залоз." (денна) Хвороби гіпофіза. Цукровий діабет. Захворювання щитовидної залози. Захворювання надниркових залоз.
Пр16 "Захворювання ендокринних залоз." (денна) Хвороби гіпофіза. Цукровий діабет. Захворювання щитовидної залози. Захворювання надниркових залоз.
Тема 25. Хвороби жіночої та чоловічої статеві системи.
Пр17 "Хвороби жіночої та чоловічої статеві системи." (денна) Запальні, дисгормональні захворювання та пухлини жіночої та чоловічої статеві системи.
Тема 26. Патологія вагітності, післяпологового періоду і плаценти. Пре- та перинатальна патологія.
Пр17 "Патологія вагітності, післяпологового періоду і плаценти." (денна) Пре- та перинатальна патологія. Механізми розвитку, морфологічні прояви, класифікація, наслідки. Пологова травма та пологові ушкодження.
Тема 27. Вірусні інфекції
Пр18 "Вірусні інфекції." (денна) Основні морфологічні прояви, наслідки, причини смерті.
Тема 28. ВІЛ-інфекція
ІндЗан9 "ВІЛ-інфекція." (денна) Морфогенез, клініко-морфологічна характеристика. СНІД-асоційовані захворювання. Ускладнення, причини смерті.
Тема 29. Бактеріальні інфекції.
Пр18 "Бактеріальні інфекції." (денна) Основні морфологічні прояви, наслідки, причини смерті.
Тема 30. Сепсис, як особлива форма розвитку інфекції.
ІндЗан10 "Сепсис, як особлива форма розвитку інфекції." (денна) Клініко-морфологічні форми сепсису. Відмінності від інших інфекцій. Поняття про септичне вогнище, входні ворота. Етіологія, патогенез, морфологічні прояви, наслідки.

ІндЗан11 "Сепсис." (денна) Клініко-морфологічні форми сепсису. Відмінності від інших інфекцій. Поняття про септичне вогнище, вхідні ворота. Етіологія, патогенез, морфологічні прояви, наслідки.
Тема 31. Карантинні інфекції.
ІндЗан12 "Карантинні інфекції." (денна) Чума, туляремія, сибірка, натуральна віспа. Основні морфологічні прояви, наслідки, причини смерті.
ІндЗан13 "Карантинні інфекції." (денна) Чума, туляремія, сибірка, натуральна віспа. Основні морфологічні прояви, наслідки, причини смерті.
Тема 32. Лікарняна хвороба.
ІндЗан14 "Лікарняна хвороба." (денна) Механізми розвитку, морфологічні прояви, наслідки.
ІндЗан15 "Лікарняна хвороба" (денна) Механізми розвитку, морфологічні прояви, наслідки.
Тема 33. Професійні хвороби
ІндЗан16 "Професійні хвороби" (денна) Механізми розвитку, класифікація, морфологічні прояви, наслідки.
ІндЗан17 "Професійні хвороби." (денна) Механізми розвитку, класифікація, морфологічні прояви, наслідки.
Тема 34. Патогенна дія факторів зовнішнього середовища.
Пр19 "Патогенна дія факторів зовнішнього середовища." (денна) Загальна і місцева дія високої і низької температури.
Тема 35. Патогенна дія факторів зовнішнього середовища.
ІндЗан18 "Патогенна дія факторів зовнішнього середовища." (денна) Механічна травма. Вплив високого і низького барометричного тиску
Тема 36. Патогенна дія факторів зовнішнього середовища.
ІндЗан19 "Патогенна дія факторів зовнішнього середовища." (денна) Вплив променевої енергії і електричного струму на організм
Тема 37. Патогенна дія факторів зовнішнього середовища хімічної природи

ІндЗан20 "Патогенна дія факторів зовнішнього середовища хімічної природи." (денна) Патогенна дія факторів зовнішнього середовища хімічної природи. Отруєння, інтоксикація.
Тема 38. Патогенна дія факторів зовнішнього середовища біологічної природи.
ІндЗан21 "Патогенна дія факторів зовнішнього середовища біологічної природи. Сепсис, септичний шок." (денна) Патогенна дія факторів зовнішнього середовища біологічної природи. Сепсис, септичний шок.
Тема 39. Екстремальні стани.
Лк7 "Екстремальні стани. Шок, краш-синдром. Кома" (денна) Екстремальні стани. Шок, краш-синдром. Кома
Тема 40. Алергія.
Пр20 "Алергія." (денна) Етіологія і патогенез. Анафілактичний шок
Тема 41. Типові місцеві розлади кровообігу.
ІндЗан22 "Типові місцеві розлади кровообігу." (денна) Артеріальна і венозна гіперемія, ішемія, тромбоз, емболія
Тема 42. Гарячка.
ІндЗан23 "Гарячка." (денна) Етіологія і патогенез. Вплив на організм. Відмінності між гарячкою і гіпертермією.
Тема 43. Сучасні уявлення про причини і механізми пухлинного росту
ІндЗан24 "Сучасні уявлення про причини і механізми пухлинного росту." (денна) Сучасні уявлення про причини і механізми пухлинного росту .
Тема 44. Типові порушення обміну речовин.
Пр21 "Типові порушення обміну речовин." (денна) Голодування. Цукровий діабет та його ускладнення. Види коматозних станів при діабеті
Тема 45. Типові порушення обміну ліпідів.
ІндЗан25 "Типові порушення обміну ліпідів." (денна) Типові порушення обміну ліпідів. Кетоз та його наслідки
Тема 46. Типові порушення обміну білків, амінокислот, азотистих основ.

ІндЗан26 "Типові порушення обміну білків, амінокислот, азотистих основ." (денна) Типові порушення обміну білків, амінокислот, азотистих основ.
Тема 47. Типові порушення водно-сольового обміну.
Пр22 "Типові порушення водно-сольового обміну." (денна) Гіпо- і гіперволемія, ангідремічний шок. Порушення кислотно-основної рівноваги. Газовий і негазовий ацидоз і алкалоз
Тема 48. Причини і механізми набряків
ІндЗан27 "Причини і механізми набряків" (денна) Причини і механізми набряків
Тема 49. Типові порушення обміну електролітів.
ІндЗан28 "Типові порушення обміну електролітів." (денна) Гіпо- і гіпернатріємія. Гіпо- і гіперкаліємія.
Тема 50. Типові порушення фосфорно-кальцієвого обміну.
ІндЗан29 "Типові порушення фосфорно-кальцієвого обміну." (денна) Типові порушення фосфорно-кальцієвого обміну. Гіпо- і гіперкальціємія.
Тема 51. Крововтрата.
Пр23 "Крововтрата" (денна) Механізми захисно-компенсаторних реакцій. Геморагічний шок. Гострий гемоліз, причини і механізми розвитку
Тема 52. Анемії.
ІндЗан30 "Анемії." (денна) Анемії, причини і механізми розвитку
Тема 53. Лейкоцитоз, лейкопенія. Гострі і хронічні лейкози, їх ускладнення
ІндЗан31 "Лейкоцитоз, лейкопенія. Гострі і хронічні лейкози, їх ускладнення" (денна) Лейкоцитоз, лейкопенія. Гострі і хронічні лейкози, їх ускладнення
Тема 54. Порушення гемостазу. Геморагічний синдром. ДВЗ-синдром. Тромбофілія
Пр24 "Порушення гемостазу. Геморагічний синдром. ДВЗ-синдром. Тромбофілія." (денна) Порушення гемостазу. Геморагічний синдром. ДВЗ-синдром. Тромбофілія.
Тема 55. Патофізіологія серця.

Лк8 "Патофізіологія серця." (денна) Аритмії. Фібриляція передсердь і шлуночків. Поперечна блокада серця. Гостра і хронічна серцева недостатність
Пр25 "Патофізіологія серця." (денна) Аритмії. Фібриляція передсердь і шлуночків. Поперечна блокада серця. Гостра і хронічна серцева недостатність
Тема 56. Недостатність в'язцевого і мозкового кровообігу.
Пр26 "Недостатність в'язцевого і мозкового кровообігу." (денна) Ішемічна хвороба серця, інфаркт міокарда, кардіогенний шок. Геморагічний та ішемічний інсульти
Тема 57. Патофізіологія зовнішнього дихання.
Пр27 "Патофізіологія зовнішнього дихання." (денна) Гостра і хронічна дихальна недостатність. Асфіксія, порушення ритму дихання. Емболія малого кола кровообігу. набряк легень
Тема 58. Гіпоксія.
Лк9 "Гіпоксія." (денна) Причини і механізми розвитку. Захисні компенсаторні реакції, гіпоксичне ушкодження клітин
Тема 59. Патофізіологія травлення.
Пр28 "Патофізіологія травлення." (денна) Виразкова хвороба та її ускладнення. Гострий панкреатит, панкреатичний шок. Кишкова непрохідність.
Тема 60. Патофізіологія печінки.
Пр29 "Патофізіологія печінки." (денна) Печінкова недостатність, печінкова кома. Жовтяниці.
Тема 61. Патофізіологія нирок.
Пр30 "Патофізіологія нирок." (денна) Гостра і хронічна ниркова недостатність.
Тема 62. Патофізіологія ендокринної системи.
Лк10 "Патофізіологія ендокринної системи." (денна) Патофізіологія ендокринної системи. Стрес. Гостра недостатність кори надниркових і прищитоподібних залоз
Тема 63. Патофізіологія нервової системи.

Пр31 "Патофізіологія нервової системи." (денна)

Патофізіологія нервової системи. Біль, причини і механізми виникнення.
Антиноцицептивні системи

9. Стратегія викладання та навчання

9.1 Методи викладання та навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

Контроль навчальної роботи – тестування з теоретичного матеріалу, співбесіда з проблемних питань, контроль самостійного виконання індивідуальної самостійної роботи студента.

9.2 Види навчальної діяльності

НД1	Аудиторна робота (лекції та практичні заняття).
НД2	Індивідуальне завдання: підготовка до тесту або опитування за темою практичного або індивідуального практичного завдання.
НД3	Індивідуальне завдання: завдання реферативного та аналітично-оглядового характеру.

10. Методи та критерії оцінювання

10.1. Критерії оцінювання

Визначення	Чотирибальна національна шкала оцінювання	Рейтингова бальна шкала оцінювання
Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	5 (відмінно)	$170 \leq RD \leq 200$
Вище середнього рівня з кількома помилками	4 (добре)	$164 \leq RD < 169$
В загальному правильна робота з певною кількістю помилок	4 (добре)	$140 \leq RD < 163$
Непогано, але зі значною кількістю недоліків	3 (задовільно)	$127 \leq RD < 139$
Виконання задовольняє мінімальні критерії	3 (задовільно)	$120 \leq RD < 126$
Можливе повторне складання	2 (незадовільно)	$70 \leq RD < 119$
Необхідний повторний курс з навчальної дисципліни	2 (незадовільно)	$0 \leq RD < 69$

11. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

11.1 Засоби навчання

ЗН1	Архів музейних мікро- та макропрепаратів
ЗН2	Технічні засоби (кінофільми, радіо- і телепередачі, звуко- і відеозаписи та ін.)
ЗН3	Лабораторне обладнання (хімічне, фізичне, медичне, матеріали та препарати тощо)
ЗН4	Мультимедіа, відео- і звуковідтворювальна, проєкційна апаратура (відеокамери, проєктори, екрани, смартдошки тощо)
ЗН5	Комп'ютери, комп'ютерні системи та мережи
ЗН6	Програмне забезпечення для впровадження дистанційного навчання

11.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

Основна література	
1	Основи патології за Робінсоном: переклад 10-го англ.вид.: у 2 т. Т.1 / Віней Кумар, Абул К. Аббас, Джон К. Астер.;наук. Ред перекладу проф. І.Сорокіна, С.Гичка, І.Давиденко. – К.:ВСВ «Медицина»,2019. – XII, 420 с.
2	Основи патології за Робінсоном: переклад 10-го англ.вид.: у 2 т. Т.2 / Віней Кумар, Абул К. Аббас, Джон К. Астер.;наук. Ред перекладу проф. І.Сорокіна, С.Гичка, І.Давиденко. – К.:ВСВ «Медицина»,2020. – XII, 532 с.
3	Атаман О.В. Патологічна фізіологія в запитаннях і відповідях. Вид. 6-те. Вінниця; Нова книга, 2016.
Допоміжна література	
1	Патоморфологія та гістологія : атлас / за ред.: Д.Д. Зербіно, М.М. Багрія, Я.Я. Боднара, В.А. Діброви. – Вінниця : Нова Книга, 2016. – 800 с. : іл.
2	Атаман О.В. Патофізіологія. Том І. Загальна патологія. Вид. 3-тє.- Вінниця; Нова книга, 2018.
3	Атаман О.В. Патофізіологія. Том ІІ. Патофізіологія органів і систем. Вид. 2-е.- Вінниця; Нова книга, 2017.
Інформаційні ресурси в Інтернеті	
1	Сайт кафедри патологічної анатомії Медичного інституту СумДУ https://pathology.med.sumdu.edu.ua/index.php/uk/materialy-dlia-navchannia
2	Сайт кафедри фізіології і патофізіології з курсом медичної біології https://physiology.med.sumdu.edu.ua/index.php/ua