

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

«ЗАТВЕРДЖУЮ»


Проректор ЗВО з науково-педагогічної
роботи і міжнародних зв'язків

 Інна АНДРУШКО

« 30 » серпня 2024 року

«ПОГОДЖУЮ»

Завідувачка кафедри патофізіології,

доц. ЗВО Вікторія ПІЛІПОНОВА 

« 29 » « ____ серпня ____ » 2024 року

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«ПАТОФІЗІОЛОГІЧНА ФІЗІОЛОГІЯ»

Спеціальність	227 «Терапія та реабілітація»
Освітній рівень	Бакалавр терапії та реабілітації
Освітня програма	ОПП «Фізична терапія», 2023
Навчальний рік	2024-2025
Кафедра	патофізіології
Лектор	доц. к.м.н., Піліпонова В.В., доц. к.м.н Березняк М.А., Іваниця А.О.
Контактна інформація	<i>pathophysiology@vntu.edu.ua,</i> <i>вул.Пирогова, 56 (морфологічний корпус),</i> <i>(0432) 67 35 15</i>
Укладач силабусу	доц. Піліпонова В.В., ас. Яровенко Л.О.

1. Статус та структура дисципліни

Статус дисципліни	Обов'язкова
Код дисципліни в ОПП та місце дисципліни в ОПП	ОК 19, складова циклу дисциплін професійної підготовки
Курс/семестр	2 курс (III-IV семестр)
Обсяг дисципліни (загальна кількість годин/ кількість кредитів ЄКТС)	120 годин/4,0 кредити ЄКТС
Структура дисципліни	Лекції – 16 год Практичні заняття - 64 год Самостійна робота - 40 В цілому: аудиторні заняття – 53%, самостійна поза- аудиторна робота – 47%
Кількість модулів	2
Мова викладання	українська
Форма навчання	Очна (при впровадженні карантинних заходів та військового стану- дистанційна очна)

2. Опис дисципліни

Коротка анотація курсу, актуальність.

Навчальна дисципліна «Патологічна фізіологія» є обов'язковим компонентом освітньо-професійної програми «Терапія та реабілітація», циклу професійної підготовки бакалавра, вивчається студентами першого рівня вищої освіти.

Дисципліна «Патологічна фізіологія» спрямована на вивчення основних причин та умов виникнення хвороб, провідних механізмів у їх розвитку, основних клінічних та діагностичних проявів, формування основних видів корекції, лікування та профілактики. Кінцевою метою патофізіології є розкриття законів за якими розвивається хвороба, можливістю діагностування, лікування та профілактики різних патологій людини. Патологічна фізіологія за професійним спрямуванням є інтегральною професійно орієнтованою медичною дисципліною, має прямий зв'язок між базовими медико - біологічними дисциплінами та клінікою. Патологічна фізіологія за професійним спрямуванням як навчальна дисципліна базується на розумінні студентами основних положень і знань фундаментальних дисциплін (анатомія людини з основами морфології, гістологія, медична та біологічна фізика, біологічна хімія з біохімією рухової активності, фізіологія людини з фізіологією рухової активності), інтегрується з ними, а також і з патологічною морфологією. Успішне вивчення патологічної фізіології створює теоретичні основи для опанування студентами клініко-орієнтованих дисциплін (основи ортопедії та травматології, основи хірургії, основи кардіології та пульмонології, спортивна медицина та профілактика травматизму, основи неврології та нейрохірургії, методи оцінки та контролю при порушеннях опорно-рухового апарату, серцево-судинної, дихальної, нервової систем, допомога при невідкладних станах і надзвичайних ситуаціях), що передбачає як інтеграцію викладання з основними клінічними дисциплінами, так і набуття глибоких знань з патофізіології, вміння використовувати ці знання в процесі подальшого навчання та у професійній діяльності для вирішення клінічних проблем, розвиває фахові здібності і має велике значення для формування клінічного мислення.

Передреквізити (Prerequisite) – патофізіологія має декілька видів зв'язків з іншими науками, зокрема, з науками, що вивчають властивості чинників навколишнього середовища, здатних викликати хвороби (фізика, хімія, біологія, мікробіологія, соціологія). Ці науки дають відомості, необхідні для вивчення етіології. Наприклад, що стосується фізики, на

практичних заняттях з патофізіології за темою «Патогенна дія факторів зовнішнього середовища» має місце вивчення механізмів патогенної дії іонізуючого випромінювання, наслідків його дії на організм має велике значення, враховуючи забруднення навколишнього середовища радіонуклідами, а також механізми порушень, що відбуваються в організмі при механічній травмі чи змінах барометричного тиску.

Патологічна фізіологія як навчальна дисципліна базується на: а) розумінні студентами основних фундаментальних дисциплін, таких як анатомія людини з основами морфології, гістологія, медична та біологічна фізика, біологічна хімія з біохімією рухової активності, фізіологія людини з фізіологією рухової активності та інтегрується з цими дисциплінами; б) створює теоретичні основи для опанування студентами клінічних дисциплін (основи ортопедії та травматології, основи хірургії, основи кардіології та пульмонології, спортивна медицина та профілактика травматизму, основи неврології та нейрохірургії, методи оцінки та контролю при порушеннях опорно-рухового апарату, серцево-судинної, дихальної, нервової систем, допомога при невідкладних станах і надзвичайних ситуаціях), що передбачає як інтеграцію викладання з основними клінічними дисциплінами, так і набуття глибоких знань з патофізіології, вміння використовувати ці знання в процесі подальшого навчання та у професійній діяльності бакалавра терапії та реабілітації; в) формує методологічні основи клінічного мислення; г) забезпечує можливість проведення патофізіологічного аналізу клінічних ситуацій з метою подальшої діагностики, визначення реабілітаційних заходів та напрямків лікування, профілактики хвороб.

Мета курсу та його значення для професійної діяльності. Метою викладання навчальної дисципліни «Патологічна фізіологія» є вивчення загальних закономірностей та конкретних механізмів розвитку, перебігу та наслідків патологічних процесів, окремих хвороб і патологічних станів; мати уявлення про клінічну патофізіологію як сучасний напрямок розвитку патофізіологічної науки; використовувати знання з патофізіології для корекції стану здоров'я з порушеннями функціонування опорно-рухового апарату, нервової, серцево-судинної та дихальної систем.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Патологічна фізіологія» є: розкриття значення патофізіології для системи охорони здоров'я, її місце в системі медичних знань створення теоретичних основ для опанування студентами клінічних дисциплін, що передбачає як інтеграцію викладання з основними клінічними дисциплінами, так і набуття знань з основ патофізіології, вміння використовувати ці знання в процесі подальшого навчання та у професійній діяльності; формування методологічних основ клінічного мислення; забезпечення можливості проведення патофізіологічного аналізу клінічних ситуацій з метою подальшої діагностики, визначення виду та способу лікування, вибору ефективних реабілітаційних методів лікування, забезпечити фундаментальну підготовку та набуття практичних навичок для наступної професійної діяльності бакалавра терапії та реабілітації.

Постреквізити (Postrequisite) – патологічна фізіологія, будучи науковою основою медицини, її філософією, установлює етіологію та патогенез хвороби і на цій основі визначає головні напрями корекції стану здоров'я попередження та лікування. Тому вивчення патофізіології є одним з ключових моментів у подальшому вивченні клінічних дисциплін.

3. Результати навчання:

Після успішного вивчення дисципліни здобувач зможе:

1. вирішувати ситуаційні задачі із визначенням етіології, факторів ризику, головної ланки у патогенезі, стадій розвитку, механізмів розвитку клінічних проявів, варіантів завершення, принципів надання реабілітаційних послуг при типових патологічних процесах та найпоширеніших захворюваннях опорно-рухового апарату, серцево-судинної, дихальної ендокринної та нервової систем;

- 2.схематично відображати механізми патогенезу та клінічні прояви при захворюваннях;
- 3.аналізувати різні варіанти розвитку причинно-наслідкових взаємовідносин в патогенезі хвороб;
- 4.вміти виділити та зафіксувати провідний типовий патологічний процес, його головну ланку та клінічні ознаки;
- 5.на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати стан функціонування органів та систем організму при захворюваннях;
- 6.уміти надати долікарську допомогу при невідкладних станах та патологічних процесах в організмі; вибирати оптимальні методи та засоби збереження життя;
- 7.застосовувати методи й інструменти визначення та вимірювання структурних змін та порушених функцій організму, уміти трактувати отриману інформацію про наявні у пацієнта/клієнта порушення;
- 8.визначати напрямки реабілітаційних заходів.

4. Зміст та логістика дисципліни

Модуль 1 Загальна патологія.	III семестр 60 год/ 2,0 кредити	Лекції № 1-3 Практичні заняття № 1-16 Теми для самостійного опрацювання № 1-12
Модуль 2 Патологічна фізіологія органів і систем.	IV семестр 60 год/ 2,0 кредити	Лекції № 4-8 Практичні заняття № 12-17 Теми для самостійного опрацювання №

Дисципліна включає 32 теми, два модулі, 4 практичні навички та 17 тем для самостійних занять:

МОДУЛЬ 1. ЗАГАЛЬНА ПАТОЛОГІЯ

Змістовий модуль 1. Загальна нозологія – загальне вчення про хворобу, етіологію і патогенез. патогенна дія факторів зовнішнього середовища. роль внутрішніх чинників в патології.

Тема 1. Предмет і задачі патофізіології. Методи патофізіологічних досліджень. Загальне вчення про хворобу, етіологію та патогенез.

Тема 2. Патогенна дія фізичних факторів (механічний та термічний фактори).

Патогенна дія іонізуючого випромінювання, інфрачервоних та ультрафіолетових променів;

Патогенна дія барометричного тиску; Патогенна дія термічного фактору; Патогенна дія електричного струму; Патогенна дія хімічних факторів. Патофізіологічні аспекти алкоголізму, наркоманії, токсикоманії; Патогенна дія біологічного фактору. Загальні закономірності розвитку інфекційного процесу.

Тема 3. Імунологічна реактивність. Алергія.

Реактивність, резистентність. Роль спадковості, конституції, вікових змін у патології. Старіння.

Змістовий модуль 2. Типові патологічні процеси.

Тема 4. Місцеві порушення кровообігу (гіперемії, ішемії, стаз).

Порушення місцевого кровообігу (тромбоз, емболія).

Тема 5. Запалення.

Патофізіологія клітини. Апоптоз, некроз.

Тема 6. Порушення теплового обміну (гарячка, фізична гіпертермія).

Тема 7. Патофізіологія тканинного росту.

Тема 8. Особливості запальних та дистрофічних процесів опорно-рухового апарату.
Тема 9. **Контроль практичних навичок № 1 “Загальна нозологія. Типові патологічні процеси”.**

Змістовий модуль 3. Типові порушення обміну речовин

Тема 10. Порушення вуглеводного обміну.
Тема 11. Порушення водно-електролітного обміну.
Тема 12. Порушення кислотно-основного стану.
Тема 13. Порушення білкового, жирового обмінів.
Тема 14. Порушення пуринового обміну. Етіологія, патогенез подагри.
Тема 15. Вітамінна недостатність. Порушення фосфорно-кальцієвого та обміну.
Порушення енергетичного обміну. Голодування.
Тема 16. **Контроль практичних навичок № 2 «Типові порушення обміну речовин», ПК-залік.**

МОДУЛЬ 2. ПАТОЛОГІЧНА ФІЗІОЛОГІЯ ОРГАНІВ І СИСТЕМ

Змістовий модуль 4. Патологічна фізіологія системи крові

Тема 1. Патолофізіологія системи червоної крові (анемії).
Тема 2. Патолофізіологія системи білої крові (лейкоцитози, лейкопенії, лейкози).
Тема 3. Порушення системи гемостазу.

Змістовий модуль 5. Патолофізіологія кровообігу і дихання

Тема 4. Патолофізіологія серця.
Тема 5. Патолофізіологія судинного тонуусу.
Тема 6. Патолофізіологія зовнішнього дихання.
Дихальна недостатність. Патологічні типи дихання. Киснєве голодування. Гіпоксія.

Змістовий модуль 6. Патолофізіологія травлення, печінки, нирок

Тема 7. Патолофізіологія системи травлення. Диспептичні синдроми. Виразкова хвороба.
Тема 8. Патолофізіологія печінки. Печінкова недостатність. Жовтяниці.
Тема 9. Патолофізіологія нирок. Ниркова недостатність.
Тема 10. **Контроль практичних навичок № 3: «Патолофізіологія системи крові, серця, дихання. Патолофізіологія травлення, печінки, нирок»**

Змістовий модуль 7. Патолофізіологія регуляторних систем. Екстремальні стани

Тема 11. Патолофізіологія ендокринної системи (патологія гіпофізу, гіпоталамусу).
Тема 12. Патолофізіологія ендокринної системи (патологія щитоподібної та прищитоподібних залоз). Остеопороз.
Патолофізіологія ендокринної системи (патологія наднирникових та статевих залоз).
Тема 13. Патолофізіологія нервової системи: порушення трофічної та чутливої функції нервової системи. Патолофізіологія болю.
Тема 14. Патолофізіологія нервової системи: порушення рухової функції нервової системи. Патолофізіологія нервової системи (порушення мозкового кровообігу).
Патологія нервової системи (хвороба Паркінсона, патологія мозочка, судоми).
Патологія скелетних м'язів.
Тема 15. Патолофізіологія екстремальних станів: шок, колапс, кома, краш-синдром.
Тема 16. **Контроль практичних навичок № 4: «Патолофізіологія регуляторних систем. Екстремальні стани». ПК-залік.**

Теми лекційного курсу розкривають проблемні питання відповідних розділів патофізіології.
Практичні заняття передбачають:

1. Розбір теоретичного матеріалу відповідної теми. Дослідження студентами стану фізіологічних функцій і змін відповідних параметрів за умов патології на підставі дослідів, записаних у відеофільмах, кінофільмах, поданих у комп'ютерних програмах та інших навчальних технологіях;
 2. Вирішення ситуаційних задач (аналіз клінічних ситуацій із визначенням причини, механізму розвитку певної патології, напрямків реабілітації, профілактики; інтерпретація параметрів гомеостазу, показників діяльності органів та систем, механізмів їх регуляції та ін.), що має клініко-діагностичне та прогностичне спрямування.
- Засвоєння тем на практичних заняттях контролюється у відповідності з конкретними цілями. Рекомендується застосовувати такі засоби діагностики рівня підготовки студентів:
- опитування студентів (усне, письмове),
 - розв'язування ситуаційних задач.

Самостійна робота студентів передбачає підготовку до практичних занять, опанування тем для самостійної позааудиторної підготовки. Контроль засвоєння тем самостійної позааудиторної роботи здійснюється на практичних заняттях під час вивчення дисципліни. Тематичні плани лекцій, календарні плани практичних занять, тематичний план самостійної позааудиторної роботи, обсяг та напрямки індивідуальної роботи опубліковані на сайті кафедри.

Маршрут отримання матеріалів: Кафедра патофізіології/Студенту/Очна форма навчання/ Медицина/ 2 курс/ Навчально-методичні матеріали/ або за посиланням <https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра патофізіології#. Доступ до матеріалів здійснюється з корпоративного акаунту студента s000XXX@vnmu.edu.ua.

5. Форми та методи контролю успішності навчання

Поточний контроль на практичних заняттях	Методи: здійснюється на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям з кожної теми. Рівень підготовки студентів: визначається на підставі результатів письмової або усної відповіді на контрольні питання, розв'язуванні ситуаційних задач, інтерпретації результатів експериментальних і клініко-лабораторних досліджень, контролю практичних навичок та заповнення робочого зошиту. Знання студента з теми та певного розділу оцінюють традиційною оцінкою (4-ти бальна система) згідно «Положень про організацію навчального процесу у ВНМУ ім. М.І.Пирогова».
Підсумковий контроль	Методи: засвоєння дисципліни проводиться у вигляді ПК-заліку на останньому занятті III та IV семестру. ЗО вважається допущеним до підсумкового контролю, якщо він успішно виконав всі види робіт (відвідав всі аудиторні заняття), передбачені планом на навчальний рік та має середньоарифметичне значення всіх оцінок за практичні заняття не менше, ніж мінімальну кількість балів, визначених робочою програмою з дисципліни, а саме не менше 3,0/122 бали ЄКТС.
Засоби діагностики успішності навчання	Теоретичні питання, клінічно-орієнтовані ситуаційні завдання.

6. Критерії оцінювання

Оцінювання знань здійснюється згідно Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім.М.І.Пирогова (посилання [https://www.vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи](https://www.vnmu.edu.ua/Загальна%20інформація/Основні%20документи))

Поточний контроль	За чотирьох бальною системою традиційних оцінок: 5 «відмінно», 4 «добре», 3 «задовільно», 2 «незадовільно»
Підсумковий контроль з дисципліни (залік)	«Зараховано» за залік виставляється як середньо-арифметичне значення всіх оцінок протягом періоду навчання 122-180 балів – «зараховано», менше 122 балів – «не зараховано».
Оцінювання дисципліни:	Результати складання підсумкового контролю з дисципліни (ПК залік) оцінюють за шкалою ЄКТС та за традиційною чотирибальною шкалою. До результатів оцінки додають бали за індивідуальну роботу здобувача освіти (за наявності балів). Загальна сума балів за вивчення дисципліни не може перевищувати 200 балів. «Зараховано» виставляється ЗО, що виконав всі види робіт передбачені планом на навчальний рік, має середньоарифметичне всіх оцінок не менше 3,0/122бали ЄКТС.

Шкала оцінювання дисципліни: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
180-200	A	відмінно	зараховано
170-179,99	B	добре	
160-169,99	C		
141-159,99	D	задовільно	
122-140,99	E	задовільно	не зараховано з можливістю повторного складання
60-121,99	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	
0-59,99	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Критерії оцінювання засвоєння теоретичних знань під час поточного контролю (орієнтовні критерії)

Оцінювання усної/письмової відповіді під час поточного контролю

Оцінка «відмінно» виставляється студенту, який глибоко, на 90-100% засвоїв програмний матеріал, грамотно та логічно його викладає, який зумів загальнотеоретичні положення пов'язати з конкретними патологічними процесами, при цьому зміна формулювання завдання не викликає труднощів із відповіддю. Теоретичні положення студент вміло застосовує при розв'язанні задач, обґрунтуванні результатів дослідів. Поряд з глибоким знанням матеріалу підручника та лекцій студент показує ознайомлення із додатковою літературою.

Оцінка «добре» виставляється студенту, який твердо, на 70-90% знає програмний матеріал, грамотно і істотно викладає його. При вирішенні задач і обґрунтуванні результатів дослідів вірно використовує теоретичні положення, володіє практичними навичками, знає механізми розвитку основних синдромів, вміє встановлювати причинно-наслідкові відносини.

Оцінка «задовільно» виставляється студенту, який знає тільки основний матеріал (40-70%), допускає неточності в формулюванні та не засвоїв деталей. Відчуває труднощі у застосуванні теоретичних положень при трактуванні даних експериментальних досліджень і клініко-патологічних задач, який недостатньо засвоїв практичні навички.

Оцінка «незадовільно» виставляється студенту, який не знає основних питань програмного матеріалу, допускає істотні помилки, погано орієнтується в даних дослідів та клініко-патологічних задач, який не засвоїв основні практичні навички.

Оцінювання самостійної роботи студента

Самостійна робота студента оцінюється під час проведення підсумкових занять засвоєння модулів дисципліни шляхом усного опитування або розв'язання тестових завдань з тем, які не ввійшли до плану аудиторних занять. Оцінювання підготовлених повідомлень, презентацій з обраної теми здійснюється традиційною оцінкою.

Оцінка «відмінно» виставляється студенту, який глибоко і всебічно розкрив проблему, логічно виклав основні питання, навів приклади із сучасних медичних інформаційних джерел. Він уміє пов'язати матеріал даної теми з вивченими раніше розділами, що свідчить здатність аналізувати вивчений матеріал, а також чітко демонструє значення засвоєних теоретичних знань для практичної медицини.

Оцінка «добре» виставляється студенту, який знає і добре володіє теоретичним матеріалом, грамотно розкрив основні питання теми та її медичне значення, але при цьому не виходив за межі підручника, методичних рекомендацій.

Оцінка «задовільно» виставляється студенту, який розкрив базові поняття та визначення з рекомендованої теми, але не розкрив її повністю, не розуміє медичних аспектів теми, не може пов'язати теоретичний матеріал із практикою.

Оцінювання індивідуальної роботи студента

Здійснюється на підставі виконання індивідуальних завдань: підготовка доповідей до занять, та засідань гуртку кафедри, створення мультимедійних презентацій, що описують патогенез різних патологічних процесів, створення додаткових наочних матеріалів для кафедри (створення мультимедійних презентацій, навчальних фільмів).

Нарахування індивідуальних балів здійснюють на підставі Положення про організацію навчального процесу у Вінницькому національному медичному університеті ім.М.І.Пирогова (Вінниця, 2020).

Для уніфікації оцінювання різних видів індивідуальних завдань використовується наступна шкала нарахування балів:

Участь в міжвузівських та внутрішньовузівських олімпіадах::

12 балів – призові місця на міжвузівських олімпіадах

11-10 балів – призові місця на внутрішньовузівських олімпіадах

10 балів- участь у міжвузівських олімпіадах без призового місця

8 балів – участь у внутрішньовузівських олімпіадах без призового місця

Участь на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, міжвузівській/міжнародній або внутрішньовузівській науковій конференції, доповідь на студентському науковому гуртку:

12 балів – призові місця на міжнародних конференціях з друкованою роботою

11-10 балів – призові місця на внутрішньовузівських наукових конференціях

10 балів- участь у міжвузівських наукових конференціях без призового місця

8 балів- участь у внутрішньовузівських конференціях з друкованою роботою без призового місця

6 балів – виготовлення на кафедрі таблиць, мультимедійного забезпечення та відеофільмів -

7. Політика навчальної дисципліни/курсу

Студент має право на отримання якісних освітніх послуг, доступ до сучасної наукової та навчальної інформації, кваліфіковану консультативну допомогу під час вивчення дисципліни та опанування практичними навичками. Політика кафедри під час надання освітніх послуг є студентоцентрованою, базується на нормативних документах Міністерства освіти та науки і Міністерства охорони здоров'я України, статуті університету та порядку надання освітніх послуг, регламентованого основними положеннями організації навчального процесу в ВНМУ ім.М.І.Пирогова та засадах академічної доброчесності.

Дотримання правил розпорядку ВНМУ, техніки безпеки на практичних заняттях. Інструктаж з техніки безпеки проводиться на першому практичному занятті викладачем. Проведення інструктажу реєструється в Журналі інструктажу з техніки безпеки. Студент, який не пройшов інструктаж, не допускається до виконання практичних робіт.

Вимоги щодо підготовки до практичних занять. Студент повинен бути підготовленим до практичного заняття, тестові завдання до поточної теми мають бути розв'язані у робочому зошиті, схеми та таблиці заповнені.

На заняття слід приходити вчасно, без запізнення. Студент, який запізнився більше, ніж на 10 хвилин на заняття, не допускається до останнього і повинен його відпрацювати в установленому порядку.

На практичних заняттях студент має бути одягнений в робочу форму (медичний халат, шапочка). Студенти, які не мають робочої форми, не допускаються до заняття.

Студент повинен дотримуватись правил безпеки на практичних заняттях та під час знаходження у приміщеннях кафедри.

Під час обговорення теоретичних питань студенти мають демонструвати толерантність, ввічливість та повагу до своїх колег та викладача; при виконанні практичних завдань робоче місце має зберігатись у порядку та бути прибраним після виконання практичної роботи.

Використання мобільних телефонів та інших електронних девайсів. Використання мобільних телефонів та інших електронних пристроїв на занятті допускається тільки під час електронного тестування або опитування.

Академічна доброчесність. Під час вивчення дисципліни студент має керуватись Кодексом академічної доброчесності ВНМУ ім.М.І.Пирогова (<https://www.vnmu.edu.ua/> загальна інформація/ Основні документи/ Кодекс академічної доброчесності). При порушенні норм академічної доброчесності під час поточного та підсумкових контролів студент отримує оцінку «2» та повинен її відпрацювати своєму викладачу в установленому порядку протягом двох тижнів після отриманої незадовільної оцінки.

Пропуски занять. Пропущені заняття відпрацьовуються в порядку, установленому в Положенні про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім.М.І.Пирогова (посилання <https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна інформація/Основні документи) у час, визначений графіком відпрацювань (опублікований на сайті кафедри <https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра патофізіології) черговому викладачу. Для відпрацювання пропущеного заняття студент має надати заповнений протокол робочого зошиту з відповідної теми, письмово чи усно відповісти на питання до теми заняття. Відпрацювання пропущених лекцій здійснюється після надання конспекту лекційного матеріалу та шляхом усної співбесіди.

Порядок допуску до підсумкового контролю з дисципліни наведений в Положенні про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім.М.І.Пирогова (посилання <https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна інформація/Основні документи). До підсумкового контролю допускаються студенти, які не мають пропущених невідпрацьованих практичних занять та лекцій та мають середньо-арифметичний бал усіх оцінок не менше «3,0».

Додаткові індивідуальні бали. Індивідуальні бали з дисципліни студент може отримати за індивідуальну роботу, обсяг якої оприлюднений на сайті кафедри в навчально-методичних матеріалах дисципліни, кількість балів визначається за результатами ІРС згідно Положенню про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І.Пирогова (посилання <https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна інформація/Основні документи).

Вирішення конфліктних питань. При виникненні непорозумінь та претензій до викладача через якість надання освітніх послуг, оцінювання знань та інших конфліктних ситуацій, студент повинен подати спершу повідомити про свої претензії викладача. Якщо конфліктне питання не вирішено, то студент має право подати звернення до завідувача кафедри згідно Положення про розгляд звернень здобувачів вищої освіти у ВНМУ ім.М.І.Пирогова (<https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна інформація/Основні документи).

Політика в умовах дистанційного навчання. Порядок дистанційного навчання регулюється Положенням про запровадження елементів дистанційного навчання у ВНМУ ім.М.І.Пирогова (<https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна інформація/Основні документи). Основними навчальними платформами для проведення навчальних занять є Microsoft Team, Google Meets. Порядок проведення практичних занять та лекцій, відпрацювань та консультацій під час дистанційного навчання оприлюднюється на веб-сторінці кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра патофізіології/ Студенту або <https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра патофізіології/ Новини).

Алгоритм дій під час надходження сигналу «Повітряна тривога» або інших сигналів оповіщення: заняття переривається, студенти організовано під керівництвом викладача, який проводить заняття, слідує в укриття цивільного захисту і перебувати до скасування сигналу. Після відміни сигналу: заняття продовжуються або студентам рекомендується самостійно доопрацювати матеріал з послідовним опитуванням на наступному занятті.

Зворотній зв'язок з викладачем здійснюється на корпоративній платформі Microsoft Teams, через месенджери (Viber, Telegram, WhatsApp) або електронну пошту (на вибір викладача) в робочий час.

8. Навчальні ресурси Навчально-методичне забезпечення дисципліни оприлюднено на сайті кафедри. Маршрут отримання матеріалів <https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра патофізіології/ Студенту.

Література:

ОСНОВНА

1. Атаман О. В. Патологічна фізіологія в запитаннях і відповідях : навч. посіб. / О. В. Атаман. – 6-те вид., онов. і допов. – Вінниця : Нова Кн., 2021. – 568 с.
2. Патофізіологія: підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл./Ю.В.Биць, Г.М.Бутенко[та ін.]; за ред.:М.Н.Зайка, Ю.В.Биця, М.В. Кришталю.-6-е вид., перероб. і допов. –Київ: Медицина, 2017. -737 с.
3. Pathophysiology : textbook for students of higher medical education / N. V. Kreishtal [et al.] ; eds.: N. V. Kreishtal, V. A. Mikhnev. – 3rd ed. – Kyiv : Medicine, 2019. – 656 p. : il.
4. General and clinical pathophysiology / A. V. Kubyshkin [et al.] ; eds.: A. V. Kubyshkin, A. I. Gozhenko. – 4th ed. – Vinnytsya : Nova Knyha, 2020. – 696 p.
5. General and clinical pathophysiology: textbook for students of higher educational institutions, of IV th lever of accreditation/A.V.Kubyshkin [et.al.]; ed.by.: A.V.Kubyshkin, A.I. Gozhenko;peu.: N.V.Krishtal, N.K.Kazimirko.-2 nd ed. – Vinnytsa: Nava Knyha Publishers, 2016.-656 p.

6. Pathophysiology-Патофізіологія: підручник для мед.ВНЗ IV р.а.Затверджено МОН/ за ред.М.В.Кришталю, В.А.Міхньова.-Київ: Медицина, 2017.-656с.
7. Simeonova N.K. Pathophysiology-Патофізіологія: textbook for students of higher medical educational institutions of the III-IV accreditation levels/N.K. Simeonova; ed. by V.A.Mikhnev.-3 rd ed. – Kyiv:AUS Medicine Publishing, 2017.-544p.
8. Атаман О.В. Патофізіологія: підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл.У 2-х т.Т.1:Загальна патологія/ О.В.Атаман.—2-ге вид.-Вінниця: Нова книга, 2016.-580 с.
9. Атаман О.В. Патофізіологія: підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл.У 2-х т.Т.2: Патофізіологія органів і систем/ О.В.Атаман.—2-ге вид.-Вінниця: Нова книга, 2016.-448 с.

ДОПОМІЖНА

1. Набуті і вроджені захворювання при дисфункції обміну вітамінів / за ред. І. Ю. Багмут. – Харків : Золоті сторінки, 2020. – 258с
2. Gubskiy Yu. I. Bioorganic Chemistry : textbook for the students of medical universities / Yu. Gubskiy. – 2nd ed. – Vinnytsya : Nova Knyha Publishers, 2019. – 224 p.
3. Dr. Mowafy, Ahmed. Endocrinology / A. Dr. Mowafy. – Cairo : University Book Center, 2021. – 170 p. – (InCapsule Series Smarter Not Harder).
4. Логвіненко В. А. Серцево-судинна система. Периферична нервова система : метод. рек. / В. А. Логвіненко, В. О. Тихолаз, Л. В. Фоміна ; Вінниц. НМУ ім. М. І. Пирогова, Каф. анатомії людини. – Вінниця : [б. в.], 2020. – 209 с.
5. Губський Ю. І. Біоорганічна хімія : підруч. для студентів вищ. мед. та фарм. закл. освіти III–IV рівнів акредитації / Ю. І. Губський. – 3-тє вид., стер. – Вінниця : Нова Кн., 2019. – 416 с. : іл..
6. Навчальний посібник з патофізіології : для студентів фарм. фак. дистанц. форми навчання / Вінниц. НМУ ім. М. І. Пирогова, Каф. патофізіології ; ред. Н. А. Рикало ; уклад.: Н. А. Рикало [та ін.]. – Вінниця : [б. в.], 2019. – 123 с.
7. Основи електрокардіографії : навч. посіб. для лікарів-слухачів закл. (ф-тів) післядиплом. освіти / за ред.: О. Й. Жарінова, В. О. Куця. – 4-е вид., переробл. і допов. – Київ : Четверта хвиля, 2020-247с
8. Захворювання органів травлення у сімейній медицині : навч. посіб. для студентів, лікарів-інтернів, а також лікарів заг. практики-сім. лікарів, дільн. терапевтів і педіатрів, гастроентерологів, реабілітологів / Л. С. Бабінець, І. О. Боровик, Л. В. Андріюк. – Київ : Медицина, 2021. – 328 с.
9. Центральна нервова система : метод. рек. / В. А. Логвіненко, В. О. Тихолаз, Л. В. Фоміна; Вінниц. НМУ ім. М. І. Пирогова, каф. анатомії людини. – Вінниця.- 2022. – 151 с.
10. Медична і соціальна реабілітація / І.Петряшев, В. Самойленко, Н. Яковенко // Київ. - Медицина. - 2023р. 359с.
11. Габор Мате Розсіяний розум. Походження та зцілення розладу дефіциту уваги - СМАГІ – 2023р. 304с.
12. Григус І.М. Нагорна О.Б. Реабілітаційне обстеження в практиці фізичного терапевта. Навчальний посібник / Григус І.М. Нагорна О.Б. // Олді. - 2023 – 176 с.
13. Неврологія: підручник / І.А. Григорова, Л.І. Соколова, Р.Д. Герасимчук та ін.// 3-є видання, - Київ, Медицина. - 2020р. 640с.
14. Методи обстеження неврологічного хворого / В. Мельников, Л. Соколова, Т. Довбонос та ін. // 2020- 144с.

17. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

Електронна адреса сайту університету ВНМУ ім. М.І. Пирогова: <http://www.vnmu.edu.ua>
 Електронна адреса сайту кафедри патофізіології ВНМУ ім. М.І. Пирогова: <http://pathophysiology.vnmu.edu.ua/>
 Електронна адреса сайту бібліотеки університету: <http://library.vnmu.edu.ua>
 Центр тестування <https://www.testcentr.org.ua/uk/>
 МОЗ України <https://moz.gov.ua/>

Центр громадського здоров'я МОЗ України <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan>

Сайт бібліотеки <http://library.vsmu.edu.ua>)

Фізіологічний журнал

<http://www.nas.gov.ua/publications/periodics/UA/SitePeriodic/Pages/default.aspx?ffn1=IDperiodics&fft1=Eq&ffv1=151>

Журнал «Клиническая патофизиология» <http://clinical-pathophysiology.ru/pages/istoriya-zhurnala.php>

Журнал «Клиническая патофизиология и экспериментальная патология» <https://pfiet.ru/>

<https://www.youtube.com/user/MEDCRAMvideos>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

www.ExamConsult.co.uk

www.medicalstudent.com

www.puthguy.com

www.bloodline.net

www.tdmu.edu.ua

<http://libr.krmu.kharkov.ua>

<http://www.librare.gov.ua>

<http://nbuv.gov.ua>

<https://nmapo.edu.ua>

<http://www.medbioworld.com>

<http://roar.eprints.org/>

<http://www.sciencekomm.at/>

Презентації лекцій, Методичні рекомендації до практичних занять та СРС, Консультації (два рази на тиждень згідно графіку консультацій)

- 9 Розклад та розподіл груп по викладачам опублікований на веб-сторінці кафедри ((<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра патофізіології/ Студенту).

Силабус з дисципліни «Патологічна фізіологія» обговорено та затверджено на засіданні кафедри патофізіології протокол № 1, від «__29__» серпня 2024 року.

Відповідальний за курс _____
(підпис)

(доц. ЗВО Вікторія ПІЛІПОНОВА)

Завідувач кафедри _____
(підпис)

(доц. ЗВО Вікторія ПІЛІПОНОВА)