

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

Кафедра патологічної фізіології



ЗАТВЕРДЖЕН
Перший проректор з
науково-педагогічної роботи
доцент Ірина СОЛОНІНКА

[Signature]
«17» 07 2023 р.

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ДИСЦИПЛІНИ

**«ПАТОЛОГІЧНА ФІЗІОЛОГІЯ З ОСОБЛИВОСТЯМИ
ДИТЯЧОГО ВІКУ»
(ОК 17)**

підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти

галузі знань 22 «Охорона здоров'я»

спеціальності 228 «Педіатрія»

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри
патологічної фізіології
протокол № 18
від "05" травня 2023 р.
Завідувач кафедри

[Signature]
професор Михайло РЕГЕДА

"Затверджено"
профільною методичною комісією
з медико-біологічних дисциплін
протокол № 3
від "25" травня 2023 р.
Голова профільного методкому

[Signature]
професор Олександр ЛУЦИК

2023

Робоча навчальна програма дисципліни «Патофізіологія з особливостями дитячого віку » для студентів III курсу медичного факультету (україномовних), які навчаються за спеціальністю 228 «Педіатрія»

Складена: проф. Регеда М.С., доц. Семенців Н.Г.

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

на підставі примірної програми навчальної дисципліни «Патофізіологія з особливостями дитячого віку» та навчальної програми, затвердженої профільною методичною комісією (протокол № 3 від 25.05.23 р.)

Зміни та доповнення до програми навчальної дисципліни на 2023-2024 н.р.

№ з/п	Зміни внесених змін (доповнень)	Дата і № протоколу засідання кафедри	Примітки
1.	Внесено в програму вивчення механізмів пошкодження клітини на практичні заняття.	№18 від 05 травня 2023 року	

Завідувач кафедри
патофізіології

проф. Михайло РЕГЕДА

РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ :

д.мед.н, проф. _____ Михайло РЕГЕДА

к.мед.н, доцент _____ Наталія СЕМЕНЦІВ

РЕЦЕНЗЕНТ :

к.мед.н, доцент _____ Володимир ВОВК

к.мед н., доцент _____ Олеся ПОШИВАК

Вступ

Програма вивчення навчальної дисципліни «Патофізіологія з особливостями дитячого віку»

складена відповідно до Стандарту вищої освіти України
другого (магістерського) рівня медицини
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»
спеціальності 228 «ПЕДІАТРІЯ»

Опис навчальної дисципліни (анотація)

Патофізіологія є однією з фундаментальних дисциплін у системі вищої медичної освіти. Патофізіологія вивчає етіологію і патогенетичні основи діагностики, лікування та профілактики хвороб, що говорить про її прикладне значення. Це теоретична основа практичної медицини. Ця наука сприяє формуванню у студентів патогенетичного мислення.

Курс патофізіології складається з трьох частин: загальна нозологія, типові патологічні процеси, патофізіологія органів і систем. Перша частина містить основні положення вчення про хворобу, етіологію та патогенез, розкриває суть хвороботворного впливу факторів зовнішнього середовища. Друга частина передбачає вивчення основних закономірностей функціональних і структурних порушень та змін, які виникають під впливом патогенних чинників. Третя частина знайомить студентів з загальними закономірностями розвитку захворювань окремих органів і систем, які зустрічаються в клінічній практиці.

В процесі вивчення патофізіології студенти набувають знань про хворобу, етіологію, патогенез, симптоми типових патологічних процесів, порушення функцій окремих органів і систем при найпоширеніших захворюваннях, а також про етіологічні і патогенетичні основи лікування і профілактики хвороб.

Видами навчальної діяльності студентів є лекції, практичні заняття та самостійна робота студентів (СРС).

Лекційний курс об'єднує найважливішу тематику дисципліни. Практичні заняття передбачають роботу студентів під безпосереднім керівництвом викладача і включають проведення дослідів, розв'язування ситуаційних задач і т.п. Результати роботи піддаються аналізу і оформляються у вигляді протоколу. На самостійне вивчення в позааудиторний час плануються теми, що не охоплені навчальним процесом, але передбачаються програмою і мають істотне значення для підготовки фахівця.

Обсяг навчального навантаження студентів описаний у кредитах ECTS, які зараховуються студентам при успішному засвоєнні ними відповідного модулю (залікового кредиту).

**Структура навчальної дисципліни «Патофізіологія з особливостями дитячого віку»
другого (магістерського) рівня медицини галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності
228 «Медицина»**

Структура навчальної дисципліни	Кількість кредитів, годин, з них			СРС	Рік навчання семестр	Вид контролю
	Всього	Аудиторних				
		Лекцій	Практичних занять			
Модуль: Патофізіологія Змістових модулів 7	7,0 кредитів ECTS/210 год.	34	70	106	3 курс (V, VI семестри)	залік, іспит
за семестрами						
<i>Змістові модулі 1-3</i>	3,2 кредити ECTS/ 96 год.	16	30	50	V семестр	залік
<i>Змістові модулі 4-7</i>	3,8 кредити ECTS/ 114 год.	18	40	56	VI семестр	іспит

Предметом вивчення патологічної фізіології є загальні закономірності функціонування організму хворої людини, котрі виникають на рівні клітин, органів, систем і організму хворого в цілому та визначають механізми виникнення, розвитку хвороби, її завершення та наслідків.

Міждисциплінарні зв'язки:

Патологічна фізіологія як навчальна дисципліна ґрунтується на вивченні студентами біології з основами генетики, біологічної фізики, біологічної хімії, неорганічної хімії, фізіології, гістології, анатомії, біохімії, патоморфології, фармакології та інтегрується з цими дисциплінами. Формує уявлення про загальні закономірності виникнення, розвитку і завершення різноманітних порушень життєдіяльності організму. Закладає основи для вивчення студентами клінічних дисциплін та фармакотерапії, що передбачає формування умінь застосування знання з патологічної фізіології в процесі подальшого навчання.

1.2. Основні завдання вивчення дисципліни «Патологічна фізіологія з особливостями дитячого віку»:

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

ЗНАТИ:

1. основні поняття загальної нозології: здоров'я, хвороба, патологічний процес, типовий патологічний процес, патологічна реакція, патологічний стан, етіологія, патогенез;
2. роль причин, умов і реактивності і резистентності організму в виникненні, розвитку і наслідках хвороб;
3. роль етіологічних факторів, факторів ризику та умов у виникненні і розвитку хвороб;
4. причинно-наслідкові зв'язків в патогенезі проявів дії факторів зовнішнього середовища (виділяти зміни місцеві і загальні, патологічні і пристосувально-компенсаторні, специфічні і неспецифічні; визначати провідну ланку
5. типові патологічні процеси (пошкодження клітини, місцеві порушення кровообігу та мікроциркуляції, запалення, пухлини, гарячка, гіпоксія) за принципами їх класифікації, стадіями патогенезу, загальними проявами і варіантами завершення;
6. причини і механізми розвитку типових патологічних процесів, їх прояви і значення для організму людини, зокрема у виникненні та розвитку відповідних груп

захворювань

7. причинно-наслідкові зв'язки в патогенезі типових патологічних процесів (змін місцевих та загальних, патологічних і пристосувально-компенсаторних, специфічних і неспецифічних; провідної та допоміжних ланок);
8. типові порушення обміну речовин (енергетичного, вуглеводного, білкового, жирового, водно-електролітного, кислотно-основного) з визначенням їх понять, критеріїв, принципів класифікації та наслідків, голодування;
9. етіологію, патогенез, клінічні прояви основних типів (1-й, 2-й) цукрового діабету та його ускладнення;
10. причини, механізми розвитку та принципи терапії екстремальних станів: шок, колапс, кома;
11. закономірності порушень клітинного складу периферичної крові при анеміях, еритроцитозах, лейкоцитозах, лейкопеніях, лейкозах; порушеннях гемостазу;
12. патологічні стани і порушення в системі кровообігу: недостатність кровообігу; недостатність серця, аритмії серця; артеріальна гіпертензія, артеріальна гіпотензія; артеріосклероз, атеросклероз;
13. зміни основних параметрів кардіо- та гемодинаміки при недостатності серця (частота і сила серцевих скорочень, хвилинний та систолічний об'єми крові, систолічний, діастолічний, середній і пульсовий артеріальні тиски крові, венозний тиск крові);
14. причини і механізми розвитку вінцевої недостатності, пояснювати її можливі наслідки;
15. причини виникнення недостатності зовнішнього дихання, роль порушень вентиляції альвеол, дифузії газів через альвеоло-капілярну мембрану, перфузії у малому колі кровообігу в розвитку недостатності дихання; причини і механізми виникнення задишки;
16. типові патологічні стани в системі травлення: недостатність травлення (на прикладі мальдигестії) та порушення всмоктування (на прикладі мальабсорбції), виразкову хворобу шлунка та/або дванадцятипалої кишки як мультифакторіальну хворобу;
17. етіологію, патогенез, клінічні прояви печінкової недостатності, печінкової коми, жовтяниці, портальної гіпертензії. Принципи профілактики та лікування;
18. причини та механізми порушень процесів клубочкової фільтрації, каналцевої реабсорбції і секреції при гострій та хронічній нирковій недостатності, гломерулонефриті, нефротичному синдромі, сечовому синдромі, уремичній комі;
19. причини та загальні механізми розвитку порушень функцій ендокринних залоз, первинних і вторинних ендокринопатій, наслідки порушень секреції гормонів аденогіпофіза, нейрогіпофіза, надниркових залоз, щитоподібної залози, статевих залоз;
20. загальні принципи діагностики та лікування порушень діяльності ендокринної системи;
21. загальнобіологічну роль стресу, його причини та механізми розвитку, мати уявлення про загальний адаптаційний синдром та "хвороби адаптації";
22. типові порушення діяльності нервової системи: сенсорних функцій, рухової функції, вегетативної функції, трофічної функції та інтегративної функції;
23. роль гострих та хронічних розладів мозкового кровообігу в порушеннях діяльності головного мозку та організму в цілому.

ВМІТИ:

1. вирішувати ситуаційні задачі із визначенням причинних факторів, факторів ризику, головної ланки патогенезу, стадій розвитку, механізмів розвитку клінічних проявів, варіантів завершення, принципів надання медичної допомоги при типових патологічних процесах та найпоширеніших захворюваннях;
2. схематично відобразити механізми патогенезу та клінічні прояви при захворюваннях;

3. аналізувати та інтерпретувати результати дослідження крові, сечі, ліпідограми, електрокардіограми, спірограми, імунограми, гормонального фону;
4. ідентифікувати регенеративні, дегенеративні, і форми патологічної регенерації клітин «червоної» і «білої» крові в мазках периферичної крові; інтерпретувати їх наявність чи відсутність в крові;
5. на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати стан функціонування органів та систем організму при захворюваннях;
6. аналізувати різні варіанти розвитку причинно-наслідкових взаємовідносин в патогенезі хвороб;
7. вміти виділити та зафіксувати провідний типовий патологічний процес, його головну ланку та клінічні ознаки;
8. прийняти обґрунтоване рішення для призначення лабораторного та/або інструментального обстеження;
9. визначати принципи лікування захворювань.

МАТИ КОМПЕТЕНЦІЇ

- про застосування знання з патофізіології для пропаганди здорового способу життя, а також для профілактики виникнення і розвитку хвороб;
- про основні перспективні напрями розвитку патофізіології і загальної патології.

1.3. Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна «Патологічна фізіологія»

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

інтегральна:

Здатність застосовувати набуті загальні і фахові компетентності для вирішення складних задач професійної діяльності лікаря-педіатра та практичних проблем у галузі охорони здоров'я на відповідній посаді, сфера застосування яких передбачена визначеними переліками синдромів та симптомів захворювань, невідкладних станів, фізіологічних станів та захворювань, що потребують особливої тактики ведення пацієнтів; лабораторних та інструментальних досліджень, медичних маніпуляцій; питань судової та військової експертизи та/або здійснення інновацій.

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

Загальні:

- ЗК 1** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК 2** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК 3** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК 4** Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності.
- ЗК 5** Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
- ЗК 6** Здатність приймати обґрунтовані рішення.
- ЗК 7** Здатність працювати в команді.
- ЗК 8** Здатність до міжособистісної взаємодії.
- ЗК 9** Здатність спілкуватись іноземною мовою.
- ЗК 10** Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології.
- ЗК 11** Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК 12** Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

Спеціальні (фахові)

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

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

ФК 3 Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.

ФК 6 Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань у дорослих, а також пацієнтів дитячого та підліткового віку.

ФК 7 Здатність до діагностування невідкладних станів у дорослих дітей та підлітків.

ФК 8 Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги

ФК 11 Здатність розв'язувати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності

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

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

ФК 24 Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.

ФК 25 Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових даних.

Матриця компетентностей

	Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Відповідальність
ЗК1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	Знати способи аналізу, синтезу та подальшого сучасного навчання	Вміти проводити аналіз інформації, приймати обгрунтовані рішення, вміти придбати сучасні знання	Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення цілей.	Нести відповідальність за своєчасне набуття сучасних знань.
ЗК2.	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	Знати стандартні методи, включаючи сучасні комп'ютерні інформаційні технології, обробки державної, соціальної та медичної інформації	Вміння визначати джерело знаходження потрібної інформації в залежності від її типу; уміння проводити статистичну обробку матеріалу та аналіз отриманої інформації	Формувати висновки на підставі аналізу та статистичної обробки отриманої інформації	Нести відповідальність за якісне та своєчасне виконання статистичної обробки та аналізу отриманої інформації
ЗК3.	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях	Мати спеціалізовані концептуальні знання, набуті	Вміти розв'язувати складні задачі і проблеми, які	Зрозуміле і недвозначне донесення власних	Відповідати за прийняття рішень у складних умовах

		у процесі навчання.	виникають у професійній діяльності.	висновків, знань та пояснень, що їх обґрунтовують до фахівців та нефахівців.	
ЗК4	Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності	Мати глибокі знання із структури професійної діяльності.	Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань.	Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію у професійній діяльності	Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.
ЗК5	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.	Знати способи саморегуляції, ведення навчання та виконання професійних обов'язків.	Вміти застосувати засоби саморегуляції, вміти пристосовувати ся до нових ситуацій (обставин) життя та діяльності.	Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення результату.	Нести відповідальність за спосіб життя та своєчасне використання методів саморегуляції.
ЗК6	Здатність приймати обґрунтовані рішення.	Знати методи оцінювання показників якості діяльності.	Вміти забезпечувати якісне виконання робіт.	Встановлювати зв'язки для забезпечення якісного виконання робіт.	Нести відповідальність за якісне виконання робіт.
ЗК7.	Здатність працювати в команді.	Знати тактики та стратегії спілкування, закони та способи комунікативної поведінки	Вміти обирати способи та стратегії спілкування для забезпечення ефективної командної роботи	Використовувати стратегії спілкування та навички міжособистісної взаємодії	Нести відповідальність за вибір та тактику способу комунікації
ЗК8.	Здатність до міжособистісної взаємодії.	Знати тактики та стратегії спілкування, закони та способи комунікативної поведінки для ведення плідної	Вміти обирати способи та стратегії спілкування для забезпечення ефективної міжособистісної взаємодії	Використовувати стратегії спілкування та навички міжособистісної взаємодії	Нести відповідальність за вибір та тактику способу комунікації

		міжособистої взаємодії			
ЗК9.	Здатність спілкуватись іноземною мовою.	Мати досконалі знання та базові знання іноземної мови	Вміти застосовувати знання іноземної мови, як усно так і письмово.	Використовувати при фаховому та діловому спілкуванні та при підготовці документів іноземну мову. Використовувати іноземну мову у професійній діяльності	Нести відповідальність за вільне володіння іноземною мовою, за розвиток професійних знань.
ЗК10	Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології.	Мати глибокі знання в галузі інформаційних і комунікаційних технологій, що застосовуються у професійній діяльності	Вміти використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній галузі, що потребує оновлення та інтеграції знань.	Використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності	Нести відповідальність за розвиток професійних знань та умінь.
ЗК11	Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.	Мати глибокі знання в галузі інформаційних і комунікаційних технологій, що застосовуються у професійній діяльності	Вміти використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній галузі, що потребує оновлення та інтеграції знань.	Використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності	Нести відповідальність за розвиток професійних знань та умінь.
ЗК12.	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.	Знати обов'язки та шляхи виконання поставлених завдань	Вміти визначити мету та завдання бути наполегливим та сумлінним при виконання обов'язків	Встановлювати міжособистісні зв'язки для ефективного виконання завдань та обов'язків	Відповідати за якісне виконання поставлених завдань

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

ФК1	Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати	Володіти базовими знаннями	Вміти забезпечувати якісне	Встановлювати основні симптоми та	Нести відповідальність за виставлення
-----	---	----------------------------	----------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

	клінічні дані.	необхідними для збору медичну інформації про пацієнта і аналізу клінічних даних.	виконання робіт.	синдроми, визначати попередні й діагноз за етіологіє, патогенезом, клінічними проявами, зв'язки для забезпечення якісного виконання робіт.	попереднього діагнозу і вибір необхідного дослідження для хворого
ФК2	Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.	Знати основні лабораторні та інструментальні м-ди дослідження для різних патологій	Вміти визначити негайні і найнеобхідніші методи дослідження для хворого з огляду на основні симптоми	Вміти швидко комунікувати із різними лікарями	Нести відповідальність за виставлення попереднього діагнозу і вибір необхідного дослідження для хворого
ФК3	Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.	Знати основні методи для встановлення попереднього та клінічного діагнозу	Вміти забезпечувати якісне виконання робіт.	Встановлювати основні симптоми та синдроми, визначати попередні й діагноз за етіологіє, патогенезом, клінічними проявами, зв'язки для забезпечення якісного виконання робіт.	Нести відповідальність за якісне виконання робіт.
ФК 6	Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань у дорослих, а також пацієнтів дитячого та підліткового віку.	Знати методи оцінювання показників якості діяльності.	Вміти забезпечувати якісне виконання робіт.	Встановлювати основні методи лікування та профілактики захворювань, вірно визначати пріоритети в виборі лікувальних методик .	Нести відповідальність за якісне виконання робіт.
ФК7	Здатність до діагностування невідкладних станів.	Знати методи оцінювання показників якості	Вміти забезпечувати якісне виконання	Встановлювати зв'язки для забезпечення якісного	Нести відповідальність за якісне

		діяльності. При невідкладних станах	робіт.	виконання робіт.	виконання робіт.
ФК8	Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги	Знати основні методи оцінювання тактики та надання екстреної медичної допомоги.	Вміти забезпечувати якісне виконання робіт.	Встановлювати зв'язки для забезпечення якісного надання екстреної медичної допомоги	Нести відповідальність за якісне виконання робіт.
ФК11	Здатність розв'язувати медичні проблеми у нових або Незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	Знати стандартні методи, діагностики та лікування включаючи сучасні комп'ютерні інформаційні технології, обробки державної, соціальної та медичної інформації	Вміння визначати джерело знаходження потрібної інформації в залежності від її типу; уміння проводити статистичну обробку матеріалу та аналіз отриманої інформації	Формувати висновки на підставі аналізу та статистичної обробки отриманої інформації	Нести відповідальність за якісне та своєчасне виконання статистичної обробки та аналізу отриманої інформації
ФК173	Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції.	Знати проблеми збереження навколишнього середовища та шляхи його збереження	Вміти формувати вимоги до себе та оточуючих щодо збереження навколишнього середовища	Вносити пропозиції відповідним органам та установам щодо заходів до збереження та охорони навколишнього середовища	Нести відповідальність щодо виконання заходів збереження навколишнього середовища в рамках своєї компетенції.
ФК21	Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефаківців, зокрема до осіб, які навчаються	Знати стандартні методи, включаючи сучасні комп'ютерні інформаційні технології, обробки державної, соціальної та медичної інформації	Вміння визначати джерело знаходження потрібної інформації в залежності від її типу; уміння проводити статистичну обробку матеріалу та аналіз отриманої	Формувати висновки на підставі аналізу та статистичної обробки отриманої інформації	Нести відповідальність за якісне та своєчасне виконання статистичної обробки та аналізу отриманої інформації

			інформації		
ФК24	Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.	Дотримування етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.	Вміти забезпечувати якісне виконання робіт.	Керуватися в роботі з пацієнтами і тваринами основними правилами етичних принципів.	Нести відповідальність за якісне виконання робіт.
ФК25	Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових даних.	Дотримуватися професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових даних.	Вміти забезпечувати якісне виконання робіт.	Керуватися в роботі професійною та академічною доброчесністю, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових даних.	Нести відповідальність за якісне виконання робіт.

Результати навчання:

- створення теоретичних основ для опанування студентами клінічних дисциплін (внутрішні хвороби, хірургія, акушерство та гінекологія, клінічна фармакологія, педіатрія, анестезіологія та ін.), 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 лікаря;
- формування методологічних основ клінічного мислення;
- забезпечення можливості проведення патофізіологічного аналізу клінічних ситуацій з метою подальшої діагностики, лікування, профілактики хвороб.

Програмні результати навчання

ПРН 4	Виділяти, ідентифікувати і провідні клінічні симптоми і синдроми, за стандартними методиками використовуючи попередні дані анамнезу, дані огляду хворого, знання про людину її органи і системи, встановлювати попередній клінічний діагноз захворювання.	ЗК 1,3,4,6,7; ФК 21, 24, 25
ПРН 5	Збирати скарги, анамнез життя та захворювання, оцінювати психомоторний і психічний розвиток дорослого пацієнта і дитини, стан органів та систем організму на підставі результатів лабораторних та клінічних досліджень, оцінювати інформацію щодо діагнозу враховуючи вік пацієнта.	ЗК1,2,4,6,9,10,11,12; ФК 11,21, 24,25
ПРН 6	Встановлювати остаточний клінічний діагноз шляхом прийняття обґрунтованого рішення та аналізу отриманих суб'єктивних та об'єктивних даних клінічного та додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, під контролем лікаря керівника в закладах охорони здоров'я.	ЗК 1,3,5,6,7,11-12 ФК 2,3,8,11,17, 21, 24, 25
ПРН 7	Призначати та аналізувати додаткові методи обстеження пацієнтів із захворюванням органів та систем організму для проведення диференційної діагностики.	ЗК 1,3,6, 7, 12; ФК 2,3,8,11,17, 21, 24, 25
ПРН 8	Визначати головні клінічні симптоми та синдроми, або чим обумовлена тяжкість стану (за списком 3); потерпілого шляхом прийняття обґрунтованого рішення та оцінки стану людини за будь-яких обставин в т.ч в умовах надзвичайних ситуацій та бойових дій, в польових умовах, в	ЗК 1,3,5,6,7,12; ФК 2,3,8,11,17, 21, 24, 25

	умовах нестачі інформації та обмеженого часу.	
ПРН 23	Оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я людини для оцінки стану захворюваності населення.	ЗК 3,,6,7;11,12 ФК 2,3,8,11
ПРН 25	Зрозуміло і однозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань для фахівців та нефахівців	ЗК 1-4,6 8,9; ФК 21

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 210 годин/7 кредитів ЄКТС

3. Структура дисципліни за змістовими розділами:

Змістовий розділ 1. Загальна нозологія.

Змістовий розділ 2. Типові патологічні процеси.

Змістовий розділ 3. Типові порушення обміну речовин.

Змістовий розділ 4. Патолофізіологія системи крові.

Змістовий розділ 5. Патолофізіологія системного кровообігу і зовнішнього дихання

Змістовий розділ 6. Патолофізіологія травлення, печінки, нирок.

Змістовий розділ 7. Патолофізіологія регуляторних систем (ендокринної, нервової систем) та екстремальних станів.

3. Структура навчальної дисципліни Патолофізіологія з особливостями дитячого віку

Тема	Лекції	Практичні заняття	СРС	Індивідуальна робота
Змістовий модуль 1.				
<i>Загальна нозологія - загальне вчення про хворобу, етіологію і патогенез. Патогенна дія факторів зовнішнього середовища. Роль внутрішніх чинників в патології</i>				
Тема 1. Предмет і задачі патофізіології. Методи патофізіологічних досліджень. Основні етапи розвитку патофізіології.	-	1	1	
Тема 2. Вчення про хворобу, етіологію та патогенез.	-	1	1	-
Тема 3. Патогенна дія фізичних факторів	-	4	7	
Тема 4. Патогенна дія хімічних факторів	-	-	4	
Тема 5. Патогенна дія біологічних факторів.	-	-	2	
Тема 6. Роль спадковості, конституції, вікових змін в патології.	1	2	4	
Тема 7. Патологія реактивності. Порушення імунологічної реактивності. Вплив SARS COVID 19 на стан імунної системи.	1	2	2	
Тема 8. Алергія.	2	2	2	
Тема 9. Практичні навички з теми "Загальна нозологія. Патогенна дія факторів зовнішнього середовища. Роль внутрішніх чинників у патології".	-	-	-	
<i>Разом за змістовим модулем 1</i>	4	14	23	
Змістовий модуль 2. Типові патологічні процеси				
Тема 10. Патофізіологія клітини. Клітинне пошкодження.	2	-	2	-
Тема 11. Типові порушення периферичного кровообігу і мікроциркуляції. Зміни при SARS COVID 19 в мікроциркуляторному руслі.	-	2	2	
Тема 12. Запалення.	2	2	2	
Тема 13. Гарячка.	-	2	2	
Тема 14. Пухлини.	2	2	1	
Тема 15. Голодування	-	2	2	
Тема 16. Гіпоксія.	-	-	-	
Тема 17. Практичні навички з теми "Типові патологічні процеси".	-	2	2	
<i>Разом за змістовим модулем 2</i>	6	12	13	
Змістовий модуль 3. Типові порушення обміну речовин				
Тема 18. Порушення енергетичного обміну	-	-	2	-
Тема 19. Порушення вуглеводного обміну.	2	2	2	
Тема 20. Порушення жирового обміну.	-	-	2	
Тема 21. Порушення білкового обміну. Порушення обміну пуринових і піримідинових основ.	-	-	2	
Тема 22. Порушення обміну вітамінів.	-	-	2	
Тема 23. Порушення водно-сольового обміну і обміну мікроелементів.	2	2	2	

Тема	Лекції	Практичні заняття	СРС	Індивідуальна робота
Тема 24. Порушення кислотно-основного стану	2	2	2	
Тема 25. Практичні навички з теми “Типові порушення обміну речовин”.	-	-	-	
Разом за змістовим модулем 3	6	6	14	
Підсумковий контроль				залік
Змістовий модуль 4. Патолофізіологія системи крові				
Тема 26. Патолофізіологія системи крові. Анемії, спричинені крововтратою.	1	2,5	3	
Тема 27. Гемолітичні анемії та анемії, спричинені порушенням еритропоезу	1	2,5	3	
Теми 28,29. Лейкоцитози, лейкопенії. Лейкози. Зміни в формулі крові при SARS COVID 19.	2	2,5	4	-
Тема 30. Порушення системи гемостазу. Змінив системі гемостазу при SARS COVID 19	-	2,5	3	
Тема 31. Практичні навички з теми “Патологія крові”.	-	2,5	4	
Разом за змістовим модулем 4	4	12,5	17	
Змістовий модуль 5. Патолофізіологія системного кровообігу і зовнішнього дихання				
Теми 32,33. Патолофізіологія системного кровообігу. Недостатність кровообігу. Патолофізіологія серця. Недостатність серця.	1	2,5	4	
Тема 34. Патолофізіологія кровеносних судин.	1	2,5	3	
Теми 16, 35. Патолофізіологія зовнішнього дихання. Дихальна недостатність. Гіпоксія. Зміни в органах дихання при SARS COVID 19.	2	2,5	4	-
Разом за змістовим модулем 5	4	7,5	11	
Змістовий модуль 6. Патолофізіологія травлення, печінки, нирок				
Тема 36. Патолофізіологія системи травлення. Недостатність травлення.	1	2,5	4	
Тема 37. Патолофізіологія печінки. Печінкова недостатність.	1	2,5	4	
Тема 38. Патолофізіологія нирок. Ниркова недостатність.	2	2,5	4	
Тема 39. Практичні навички з теми “Патолофізіологія травлення, печінки, нирок”.	-	2,5	3	
Разом за змістовим модулем 6	4	10,0	16	
Змістовий модуль 7. Патолофізіологія регуляторних систем (ендокринної, нервової) та екстремальних станів				
Тема 40. Патолофізіологія ендокринної системи.	2	2,5	4	
Тема 41. Патолофізіологія нервової системи.	2	2,5	4	-
Тема 42. Патолофізіологія екстремальних станів.	2	3,0	4	
Разом за змістовим модулем 7	6	8	12	
Усього годин 210/7,0 кредитів ECTS	34	70	106	
Підсумковий контроль				Іспит

Аудиторна робота -49,5%, СРС – 50,5%

4. Тематичний план лекцій з дисципліни Патологічна фізіологія з особливостями дитячого віку

№ з.п.	ТЕМА	Кількість годин
	Змістовий модуль 1.	
	Загальна нозологія - загальне вчення про хворобу, етіологію і патогенез. Патогенна дія факторів зовнішнього середовища. Роль внутрішніх чинників в патології	
1.	Роль спадковості, конституції, вікових змін в патології. Патологія реактивності.	2
2.	Порушення імунологічної реактивності. Недостатність імунітету. Вплив SARS COVID 19 на стан імунної системи. Алергія: етіологія, патогенез, клінічні прояви. Аутоімунні захворювання.	2
	РАЗОМ	4
	Змістовий модуль 2. Типові патологічні процеси	
3.	Патофізіологія клітини. Загальні механізми клітинного пошкодження і смерті. Некроз і апоптоз.	2
4.	Запалення: види, прояви. Етіологія, патогенез гострого та хронічного запалення.	2
5.	Пухлини. Особливості пухлинного росту. Етіологія і патогенез пухлинного росту.	2
	РАЗОМ	6
	Змістовий модуль 3. Типові порушення обміну речовин	
6.	Порушення вуглеводного обміну. Цукровий діабет: визначення, класифікація, клінічні прояви і ускладнення. Етіологія, патогенез основних форм цукрового діабету (1-го і 2-го типів).	2
7.	Патологія водно - сольового обміну. Стани гіпер- і гіпогідрії. набряки: види, етіологія, патогенез.	2
8.	Порушення кислотнo-основного стану. Ацидоз, алкалози: класифікація, етіологія, патогенез. Механізми компенсації та корекції.	2
	РАЗОМ	6
	Змістовий модуль 4. Патофізіологія системи крові	
9.	Патофізіологія системи крові. Анемії: принципи класифікації, види, етіологія, патогенез; клінічні і гематологічні прояви анемії.	2
10.	Лейкоцитоз, лейкопенія. Лейкози. Етіологія, патогенез лейкоцитозів і лейкопеній. Зміни в формулі крові при SARS COVID 19. Лейкози: принципи класифікації, основні види, типові прояви. Етіологія лейкозів. Особливості патогенезу гострих і хронічних лейкозів.	2
	РАЗОМ	4
	Змістовий модуль 5. Патофізіологія системного кровообігу і зовнішнього дихання	
11.	Патофізіологія системи кровообігу. Недостатність кровообігу. Недостатність серця. Вентрикулярна недостатність: етіологія, патогенез, наслідки, клінічні прояви, інфаркт міокарда. Патофізіологія судин. Артеріальна гіпертензія: види, етіологія, патогенез. Атеросклероз: етіологія, патогенез.	2
12.	Патофізіологія зовнішнього дихання. Дихальна недостатність. Причини та механізми порушень альвеолярної вентиляції, дифузії газів через дихальну мембрану, перфузії малого кола кровообігу. Зміни в органах дихання при SARS COVID 19.	2
	РАЗОМ	4

	Змістовий модуль 6. Патофізіологія травлення, печінки, нирок	
13.	Патофізіологія системи травлення і печінки. Порушення секреторної та моторної функції травного каналу. Виразки травного каналу. Розлади травлення, пов'язані із секреторною недостатністю підшлункової залози. Недостатність травлення. Печінкова недостатність.	2
14.	Патофізіологія нирок. Ниркова недостатність. Причини і механізми порушень клубочкової фільтрації, канальцевої реабсорбції та секреції. Гостра та хронічна ниркова недостатність: критерії, причини, механізми, загальні прояви. Гломерулонефрит. Нефротичний синдром.	2
	РАЗОМ	4
	Змістовий модуль 7. Патофізіологія регуляторних систем (ендокринної, нервової) та екстремальних станів	
15.	Патофізіологія ендокринної системи. Загальні механізми порушень діяльності ендокринної системи. Нейроендокринні порушення. Синдроми надлишку або нестачі гормонів гіпофізу. Патологія наднирників. Патологія щитоподібної залози.	2
16.	Патофізіологія нервової системи. Принципи класифікації порушень. Особливості розвитку типових патологічних процесів у нервовій системі. Порушення чутливої, рухової та трофічної функцій нервової системи. Патогенез нейрогенних дистрофій.	2
17.	Патофізіологія екстремальних станів.	2
	РАЗОМ	6
	Кількість лекційних годин з дисципліни	34

5. Тематичний план практичних занять з дисципліни Патофізіологія з особливостями дитячого віку

№ з.п.	ТЕМА	Кількість годин
	Змістовий модуль 1. Загальна нозологія - загальне вчення про хворобу, етіологію і патогенез. Патогенна дія факторів зовнішнього середовища. Роль внутрішніх чинників в патології	
1.	Предмет і задачі патофізіології. Методи патофізіологічних досліджень. Вчення про хворобу.	2
2.	Патогенна дія зміненого атмосферного тиску на організм. Вибухова травма	2
3.	Патогенна дія іонізуючого випромінювання на організм.	2
4.	Роль спадковості, конституції, вікових змін в патології.	2
5.	Патологія реактивності. Порушення імунологічної реактивності. Вплив SARS COVID 19 на стан імунної системи.	2
6.	Алергія.	2
	РАЗОМ	12
	Змістовий модуль 2. Типові патологічні процеси	
7.	Порушення периферичного кровообігу і мікроциркуляції.	2
8.	Запалення. Вплив SARS COVID 19 на рівень цитокінів.	2
9.	Гарячка.	2
10.	Пухлини.	2
11.	Голодування.	2

12.	Гіпоксія.	-
13.	Практичні навички з теми “Типові патологічні процеси”.	2
	РАЗОМ	12
	Змістовий модуль 3. Типові порушення обміну речовин	
14.	Порушення вуглеводного обміну. Цукровий діабет.	2
15.	Порушення водно-сольового обміну і обміну мікроелементів.	2
16.	Порушення кислотно-основного стану.	2
17.	Практичні навички з теми “Типові порушення обміну речовин”.	-
	РАЗОМ	6
	Змістовий модуль 4. Патофізіологія системи крові	
18.	Патофізіологія системи крові. Анемії, спричинені крововтратою.	2,5
19.	Гемолітичні анемії та анемії, спричинені розладами еритропоезу.	2,5
20.	Лейкоцитози, лейкопенії. Лейкози. Влив SARS COVID 19 на формулу крові	2,5
21.	Порушення системи гемостазу. Влив SARS COVID 19 на зміни в системі гемостазу.	2,5
22.	Практичні навички з теми “Патологія крові”.	2,5
	РАЗОМ	12,5
	Змістовий модуль 5. Патофізіологія системного кровообігу і зовнішнього дихання	
23.	Патофізіологія системного кровообігу. Недостатність кровообігу. Патофізіологія серця. Недостатність серця.	2,5
24.	Патофізіологія кровоносних судин.	2,5
25.	Патофізіологія зовнішнього дихання. Дихальна недостатність. Влив SARS COVID 19 на зміни в органах дихання.	2,5
26.	Гіпоксії.	2,5
	РАЗОМ	10,0
	Змістовий модуль 6. Патофізіологія травлення, печінки, нирок	
27.	Патофізіологія системи травлення. Недостатність травлення.	2,5
28.	Патофізіологія печінки. Печінкова недостатність.	2,5
29.	Патофізіологія нирок. Ниркова недостатність.	2,5
30.	Практичні навички з теми “Патофізіологія травлення, печінки, нирок”.	2,5
	РАЗОМ	10,0
	Змістовий модуль 7. Патофізіологія регуляторних систем (ендокринної, нервової) та екстремальних станів	
31.	Патофізіологія ендокринної системи.	2,5
32.	Патофізіологія нервової системи.	2,5
33.	Патофізіологія екстремальних станів.	2,5
	РАЗОМ	7,5

<i>Кількість годин практичних занять з дисципліни</i>	70
---	-----------

6. Тематичний план самостійної роботи студентів

№ з.п.	Тема	К-сть годин	Від контролю
1.	Підготовка до практичних занять – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок		Поточний контроль на практичних заняттях
	Змістовий модуль 1. «Загальна нозологія - загальне вчення про хворобу, етіологію і патогенез. Патогенна дія факторів зовнішнього середовища. Роль внутрішніх чинників в патології».		
	1. Предмет і задачі патофізіології. Методи патофізіологічних досліджень. Вчення про хворобу.	2	
	2. Патогенна дія зміненого атмосферного тиску на організм. Вибухова травма	1	
	3. Патогенна дія іонізуючого випромінювання на організм.	2	
	4. Роль спадковості, конституції, вікових змін в патології.	2	
	5. Патологія реактивності. Порушення імунологічної реактивності.	2	
	6. Алергія.	2	
	Разом:	11	
	Змістовий модуль 2. «Типові патологічні процеси»		
	1. Порушення периферичного кровообігу і мікроциркуляції.	2	
	2. Запалення.	2	
	3. Гарячка.	2	
	4. Пухлини.	1	
	5. Голодування.	2	
	6. Практичні навички з теми “Типові патологічні процеси”.	2	
	Разом:	11	
	Змістовий модуль 3. «Типові порушення обміну речовин»		
	1. Порушення вуглеводного обміну. Цукровий діабет.	2	
	2. Порушення водно-сольового обміну і обміну мікроелементів.	2	
	3. Порушення кислотно-основного стану.	2	
	Разом:	6	
	Змістовий модуль 4. Патофізіологія системи крові		
	1. Патофізіологія системи крові. Анемії, спричинені крововтрагою.	3	
	2. Гемолітичні анемії та анемії, спричинені розладами еритропоезу.	3	
	3. Лейкоцитози, лейкопенії. Лейкози.	4	
	4. Порушення системи гемостазу.	3	
	5. Практичні навички з теми “Патологія крові”.	4	
	Разом:	17	

	Змістовий модуль 5. «Патофізіологія системного кровообігу і зовнішнього дихання»		
	1. Патофізіологія системного кровообігу. Недостатність кровообігу. Патофізіологія серця. Недостатність серця.	4	
	2. Патофізіологія кровоносних судин.	3	
	3. Патофізіологія зовнішнього дихання. Дихальна недостатність.	2	
	4. Гіпоксії.	2	
	Разом:	11	
	Змістовий модуль 6. «Патофізіологія травлення, печінки, нирок»		
	1. Патофізіологія системи травлення. Недостатність травлення.	4	
	2. Патофізіологія печінки. Печінкова недостатність.	4	
	3. Патофізіологія нирок. Ниркова недостатність.	4	
	4. Практичні навички з теми “Патофізіологія травлення, печінки, нирок”.	4	
	Разом:	16	
	Змістовий модуль 7. «Патофізіологія регуляторних систем (ендокринної, нервової) та екстремальних станів»		
	1. Патофізіологія ендокринної системи. Вплив війни на регуляторні процеси в організмі.	4	
	2. Патофізіологія нервової системи. Вплив війни на стан цнс	4	
	3. Патофізіологія екстремальних станів.	4	
	Разом:	12	
2	Опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять	22	
	Змістовий модуль 1 «Загальна нозологія»		
	1. Патогенна дія інфрачервоних та ультрафіолетових променів. Ураження, спричинені радіохвилями діапазону надвисокої частоти.	2	
	2. Патогенна дія електричного струму. Вплив на організм факторів космічного польоту.	2	
	3. Хімічні патогенні чинники. Інтоксикації. Природні механізми захисту від дії токсинів і отрут.	2	
	4. Патофізіологічні аспекти алкоголізму, наркоманії, токсикоманії.	2	
	5. Загальні закономірності розвитку інфекційного процесу. Роль властивостей збудника і реактивності організму в розвитку інфекційних хвороб.	2	
	6. Старіння: загальні риси, закономірності, теорії. Старіння і хвороби. Теоретичні основи подовження тривалості життя.	2	
	Разом:	12	
	Змістовий модуль 2 «Типові патологічні процеси»		
	1. Патофізіологія клітини. Клітинне пошкодження.	2	
	Разом:	2	
	Змістовий модуль 3 «Типові порушення обміну речовин»		
	1. Порушення енергозабезпечення клітин. Порушення клітинного дихання. Роль порушень енергетичного обміну в життєдіяльності/пошкодженні клітин.	2	
	2. Порушення жирового обміну.	2	

Підеумковий контроль

	3. Порушення білкового обміну. Порушення обміну пуринових і піримідинових основ.	2	
	4. Порушення обміну вітамінів.	2	
	Разом:	8	
	Разом СРС з дисципліни	106	

7. **Індивідуальні завдання** :Не передбачено програмою.

8. **Методи навчання:** в ході навчання використовується розбір ситуаційних задач, клінічних випадків по окремих патологіях. В ході вивчення теми студенти вчаться на основі отриманих лабораторних тестах, симптомах ставити попередній діагноз, визначати додаткові необхідні методи дослідження, вчаться наперед передбачати можливі ускладнення.

На практичних заняттях студенти вчаться правильно інтерпретувати лабораторні та клінічні методи дослідження (розгорнений аналіз крові, імунограма, біохімічні дослідження, аналіз сечі, шлункового соку, читання кардіограм, УЗД). Шляхом використання методу мозкового штурму при групових обговореннях патологій органів та систем вчаться швидко приймати рішення і працювати в команді. В ході практичних занять проводиться експериментальне моделювання окремих патологічних станів.

На кожному занятті студенти також проходять тестовий контроль двох рівнів складності.

9. Методи контролю:

Метод усного контролю. Усний контроль здійснюється шляхом індивідуального і фронтального опитування.

Метод письмового контролю. Здійснюється за допомогою контрольних робіт, письмових змістових модулів, які можуть бути короткочасними (15-20 хв.) і протягом усього заняття.

Метод лабораторного контролю спрямований на перевірку вмінь студентів користуватися обладнанням для проведення практичних робіт, що використовується на занятті. До контрольних практичних робіт включають також розв'язання ситуаційних задач.

Метод тестового контролю. В основі такого контролю лежать тести - спеціальні завдання, виконання (чи невиконання) яких свідчить про наявність (або відсутність) у студентів певних знань, умінь.

Метод самоконтролю. Передбачає формування у студентів уміння самостійно контролювати ступінь засвоєння навчального матеріалу, знаходити допущені помилки, неточності, визначати способи їх ліквідації.

Види контролю: поточний і підсумковий

1. Форма підсумкового контролю: залік, іспит
2. Критерії оцінювання.

10. Оцінювання поточної навчальної діяльності. Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за 4-ри бальною (традиційною) шкалою з урахуванням затверджених критеріїв оцінювання. При цьому враховуються усі види робіт, передбачені навчальною програмою. Студент має отримати оцінку з кожної теми. Форми оцінювання поточної навчальної діяльності є стандартизованими і включають контроль теоретичної та практичної підготовки. Студент має отримати оцінку з кожної теми для подальшої конвертації оцінок у бали за багатобальною шкалою.

Критерії оцінювання поточної успішності на практичних заняттях студентів III курсу медичного факультету

Усна відповідь (оцінка)	Ситуацій на задача (оцінка)	Тести	
		% відповід ей	оцінка
5	5	100	зарах
4	4	90-99	
3	3	80-90	
2	2	80 <	незарах

Оцінювання усної відповіді:

- 5 – відповідь повна, правильна
- 4 – відповідь неповна, правильна
- 3 – відповідь не повна з помилками
- 2 – відповідь відсутня

Оцінювання ситуаційної задачі:

- 5 – правильні повні відповіді на всі питання
- 4 – правильні повні відповіді на два питання
- 3 – правильна повна відповідь на одне питання
- 2 – відповідь відсутня

11. Форма підсумкового контролю успішності навчання: екзамен.

Схема нарахування та розподіл балів, які отримують студенти:

Студент вважається допущеним до семестрового екзамену з навчальної дисципліни, якщо він відвідав усі передбачені навчальною програмою з дисципліни аудиторні навчальні заняття, виконав усі види робіт, передбачені робочою програмою цієї навчальної дисципліни та при її вивченні впродовж семестру набрав кількість балів, не меншу за мінімальну (72 бали).

Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих студентом оцінок за традиційною шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином: $x = \frac{CA \times 120}{5}$

12. Визначення кількості балів, яку студент набрав з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент при складанні екзамену становить 80.

Мінімальна кількість балів при складанні екзамену - не менше 50.

Оцінка з дисципліни, яка завершується екзаменом визначається, як сума балів за поточну навчальну діяльність (не менше 72) та балів за екзамен (не менше 50).

Бали з дисципліни для студентів, які успішно виконали програму конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено нижче у таблиці:

Бали з дисципліни Оцінка за 4-ри бальною шкалою	Бали з дисципліни Оцінка за 4-ри бальною шкалою
Від 170 до 200 балів	5
Від 140 до 169 балів	4
Від 139 балів до мінімальної	3
Нижче мінімальної кількості балів,	2

Регламент оцінювання іспиту з патологічної фізіології з особливостями дитячого віку для студентів медичного факультету(онлайн форма):

Час доступу – 120 хвилин, тривалість екзаменаційного тесту – 90 хвилин. Максимальна кількість балів, яку може набрати студент/ка за результатами іспиту – 80 (40 балів за правильні відповіді на одне завдання у форматі ліцензійного іспиту ЄДКІ – 1 бал за 1 вірно виконаний тест, та 40 балів за правильні відповіді на тестові завдання розширеного змісту, 1 бал за 1 вірно виконаний тест), мінімальна кількість балів – 50 (сума балів за правильні відповіді на запитання у форматі ліцензійного іспиту ЄДКІ та за правильні відповіді на тестові завдання розширеного змісту).

Вважати незадовільною оцінкою 49 і менше балів ($\leq 61,5\%$).

Правильність відповіді на одне завдання розширеного змісту з 8 дестракторами (з яких 4 (50%) є правильними відповідями), якщо студент обрав 1 з 4 правильних — 0.25 балів, якщо студент обрав 2 з 4 правильних — 0.5 балів, коли обере 3 із 4 вірних, то отримає 0,75 бала. Якщо всі 4 відповіді вірні, то студент отримає 1 бал. Валідність у відсотковому розрахунку 1 питання =0,25%, відовідно 2 патання = 50% , 3 питання = 75% вірних відповідей і 4 питання =100% правильна відповідь.

Якщо додатково вибере неправильну відповідь отримує 0 балів.

Контроль підготовки студента/ки під час іспиту, який триває 120 хвилин за таким регламентом:

1. організаційна робота – 15 хвилин
2. проведення комп'ютерного тестового контролю (протягом 80 хвилин: виконання 80 тестових завдань вибіркового типу: з однією правильною відповіддю з п'яти дестракторів першого рівня складності , та із 4 вірними відповідями із 8 дестракторами у 2 рівні складності).
3. Експорт, візуалізація, аналіз та підсумки результатів (25 хвилин). Перевірка виконання навчальних завдань здійснюється автоматизовано онлайн за допомогою програмного забезпечення їхнього виконання платформи msa.

Орієнтовні критерії оцінювання:

Комплексна кількість балів, яку студент набирає за середнім значенням (за дві складові іспиту) у % переводиться у бали за результатами:

80 балів – якщо правильні відповіді на 100%,	61 балів – 76,25%
79 балів – 98,75%	60 балів – 75%
78 балів – 97,50%	59 балів – 73,75%
77 балів – 96,25%	58 балів – 72,50%
76 балів - 95%	57 балів – 71,25%
75 балів - 93,75%,	56 балів – 70%
74 балів – 92,50%	55 балів – 68,75%
73 балів – 91,25%	54 балів – 67,50%
72 балів – 90%	53 балів – 66,25%
71 балів – 88,75%	52 балів – 65%
70 балів – 87,50 %	51 балів – 63,75%
69 балів – 86,25%	50 балів - 62 % - 62,50%
68 балів – 85%	40 балів –50%,
67 балів – 83,75%	30 балів –37,50%
66 балів – 82,50 %	20 балів –25%
65 балів – 81,25%	15 балів –18,75%;
64 балів – 80%	10 балів – 12,50%
63 балів – 78,75%	0 балів – якщо студент не виконав ні одної вірної відповіді або набрав менше 12,50%
62 балів – 77,50%	

Оцінювання:

Відмінно «5» - якщо студент правильно вирішив не менше 87,5% навчальних завдань;
Добре «4» - не менше 75% навчальних завдань правильно;
Задовільно «3» - не менше 62% навчальних завдань правильно;
Незадовільна оцінка «2» - менше 49 балів ($\leq 61,5\%$).

13. Методичне забезпечення

Для забезпечення вивчення навчальної дисципліни на кафедрі підготовані і видані:

1. Регада М.С. та інші. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів медичного факультету при підготовці до практичних занять з розділу «Загальна нозологія»
2. Регада М.С. та інші. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів медичного факультету при підготовці до практичних занять з розділу «Типові патологічні процеси»
3. Регада М.С. та інші. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів медичного факультету при підготовці до практичних занять з розділу «Типові порушення обміну речовин»
4. Регада М.С. та інші. Методические указания для самостоятельной работы студентов медицинского факультета при подготовке к практическим занятиям по разделу «Типические нарушения обмена веществ»
5. Регада М.С. та інші. Methodical recommendations for independent work of English-speaking students of medical faculty for preparation to practical classes on the theme “Typical pathological processes”
6. Регада М.С. та інші. Methodical recommendations for independent work of English-speaking students of medical faculty for preparation to practical classes on the theme “General nosology”
7. Регада М.С. та інші. Methodical recommendations for independent work of English-speaking students of medical faculty for preparation to practical classes on the theme “Red blood cell disorders”
8. Регада М.С. та інші. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів при підготовці до практичних занять з розділу «Патофізіологія органів і систем» Ч. I. Для медичного факультету
9. Регада М.С. та інші. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів при підготовці до практичних занять з розділу «Патофізіологія органів і систем» Ч. II. Для медичного факультету
10. Регада М.С. та інші. Methodical recommendations for independent work of English-speaking students of medical faculty for preparation to practical classes on the theme “Typical metabolic processes”
11. Регада М.С. та інші. Methodical recommendations for independent work of English-speaking students of medical faculty for preparation to practical classes on the theme “Leukoses”
12. Регада М.С. та інші. Methodical recommendations for independent work of English-speaking students of medical faculty for preparation to practical classes on the theme “Leukocytoses. Leukopenias”
13. Регада М.С. та інші. Methodical recommendations for independent work of English-speaking students of medical faculty for preparation to practical classes on the theme “Disorders of the system of hemostasis”
14. Регада М.С. та інші. Methodical recommendations for independent work of English-speaking students of medical faculty for preparation to practical classes on the theme “Hematologic disorders of white blood cells”
15. Регада М.С. та інші. Methodical recommendations for independent work of English-

speaking students of medical faculty for preparation to practical classes on the theme “Insufficiency of blood circulation”

16. Регада М.С., Семенців Н.Г., Колішецька М.А., Качмарська М.О., Байда М.Л. Methodical guide for English-speaking students 3rd – year in studying of General medicine in practical training on the theme «Pathophysiology of endocrine system»
17. Пороховська Н.В., Любінець Л.А., Никитюк Г.П., Вервега Б.М., Лукович І.М., Угрин О.М., Садляк О.В., Найда Л.Я., Качмарська М.О., Колішецька М.О., Матолінець О.М., Семенців Н.Г. Навчально-методичний посібник для підготовки до практичних занять з патологічної фізіології студентів медичного, стоматологічного та фармацевтичного факультетів.
18. Регада М.С., Колішецька М.А., Семенців Н.Г., Байда М.Л., Садляк О.В. Methodical guide for English-speaking students 3rd – year in studying of General medicine in practical training on the theme «Pathophysiology of nervous system»
19. Регада М.С., Колішецька М.А., Семенців Н.Г., Байда М.Л. Methodical guide for English-speaking students 3rd – year in studying of General medicine in practical training on the theme «Pathophysiology of the extreme states»
20. Регада М.С., Колішецька М.А., Семенців Н.Г., Байда М.Л., Садляк О.В. Methodical guide for English-speaking students 3rd – year in studying of General medicine in practical training on the theme «Renal pathophysiology. Renal insufficiency»
21. Регада М.С., Семенців Н.Г., Колішецька М.А., Качмарська М.О., Байда М.Л. Methodical guide for English-speaking students 3rd – year in studying of General medicine in practical training on the theme «Pathophysiology of liver. Hepatic insufficiency»
22. Регада М.С., Семенців Н.Г., Колішецька М.А., Качмарська М.О., Байда М.Л. Methodical guide for English-speaking students 3rd – year in studying of General medicine in practical training on the theme «Pathophysiology of the digestive system. Insufficiency of digestion»
23. Регада М.С., Колішецька М.А., Семенців Н.Г., Байда М.Л., Качмарська М.О., Methodical guide for English-speaking students 3rd – year in studying of General medicine in practical training on the theme «Hypoxia»

14. Перелік навчально-методичної літератури :

ОСНОВНА (БАЗОВА)

1. Патолофізіологія : підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. / Ю. В. Биць, Г. М. Бутенко [та ін.] ; за ред.: М. Н. Зайка, Ю. В. Биць, М. В. Кришталя. - 6-е вид., перероб. і допов. - Київ : Медицина, 2017. - 737 с.
2. General and clinical pathophysiology : textbook for students of higher educational institutions, of IV th level of accreditation / A. V. Kubyshkin [et al.] ; ed. by.: A. V. Kubyshkin, A. I. Gozhenko ; рец.: N. V. Krishtal, N. K. Kazimirko. – 3rd ed. - Vinnytsya : Nova Knyha Publishers, 2018. - 656 p.
3. Pathophysiology=Патофізіологія : підручник для мед. ВНЗ IV р. а. Затверджено МОН / за ред. М.В. Кришталя, В.А. Міхньова. - Київ : Медицина, 2020. - 656 с.
4. 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. – 4th ed. - Kyiv : AUS Medicine Publishing, 2019. - 544 p.
5. Атаман О. В. Патолофізіологія : підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. У 2-х т. Т. 1 : Загальна патологія / О. В. Атаман. - - 3-ге вид. - Вінниця : Нова книга, 2020. - 580 с.
6. Атаман О. В. Патолофізіологія : підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. У 2-х т. Т. 2 : Патолофізіологія органів і систем / О. В. Атаман. - 3-ге вид. - Вінниця : Нова книга, 2020. - 448 с.
7. Атаман О. В. Патологічна фізіологія в запитаннях і відповідях : навчальний посібник / О. В. Атаман. - 5-те вид. - Вінниця : Нова книга, 2017. - 512 с.

ДОПОМІЖНА

10. Підручник "Функціональна діагностика". О. Жарінов, Ю. Іванів, В. Куць. Київ, "Четверта хвиля", 2018 - 732 с.
11. Kumar V. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. Vol. I / V. Kumar, A. K. Abbas, J. C. Aster. - India : Elsevier, 2015. - 1391 p.
12. Mohan Harsh. Textbook of pathology. - 6 th ed. - New Delhi : Jaypee Brothers Medical Publishers Ltd., 2010. - 933 p.
13. Pathophysiology : The Biologic Basis of Disease in Adults and Children / ed. by K. L. McCance, S.E. Huether. - 7th ed. - Mosby, 2014. - 1840 p.
14. 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. - 2nd ed. - Kyiv : AUS Medicine Publishing, 2015. - 544 p.
15. ЕКГ у практиці = The ECG in Practice = ЭКГ в практике Джон Р. Хемптон; за участю Девіда Едлема, 2018 – 560с/
16. Хвороби органів травлення (діагностика і лікування) - Григор'єв П.Я. та інші (978-966-673-198-5). Підручник

15. Інформаційні ресурси.

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/>
<http://testcentr.org.ua/>

Додатки

Список 1 (синдроми та симптоми)

1. Анемія
2. аменорея
3. акромегалія
4. анемічний синдром
5. анурія та олігурія
6. артеріальна гіпертензія
7. артеріальна гіпотензія
8. біль в грудній клітці
9. біль в животі
10. біль в кінцівках та спині
11. біль в промежині
12. біль у горлі

13. блювання
14. бронхообструктивний синдром
15. бульбарний синдром
16. випіт у плевральну порожнину
17. галюцинаторно-параноїдальний синдром
18. гарячка
19. геморагічний синдром
20. гіпоглікемія
21. гіперглікемія
22. екзантема, енантема
23. гепатомегалія та гепатоліснальний синдром
24. головний біль
25. дизурія
26. дисменорея
27. диспепсія
28. дисфагія
29. діарея
30. жовтяниця
31. задишка
32. асфіксія
33. закріп
34. запаморочення
35. затримка росту дитини
36. кардіомегалія
37. кашель
38. кишкова непрохідність
39. кома
40. кровотеча зовнішня
41. кровотеча внутрішня
42. кровохаркання
43. лакторія
44. лімфаденопатія
45. менінгеальний синдром
46. маткова кровотеча
47. набряковий синдром
48. ожиріння (+маса тіла)
49. парези, паралічі
50. передчасний статевий розвиток
52. пневмоторакс напружений (закритий)
53. пневмоторакс ненапружений (відкритий)
54. пневмоторакс клапаний
55. поліурія
56. портальна гіпертензія
57. порушення мови (афазія)
58. порушення серцевого ритму та провідності
59. раптова зупинка серця

60. розлади свідомості
61. свербіж шкіри
62. сечовий синдром
63. синдром деменції
64. синдром дегідратації
65. синдром недостатності травлення
66. спрага
69. судоми
70. схуднення
71. ціаноз
72. часткова або повна втрата зору
73. часткова або повна втрата слуху
74. шлунково-кишкова кровотеча

Список 2 (захворювання)

Хвороби крові та кровотворних органів, порушення з залученням імунного механізму

1. Анемії
2. гемолітична хвороба новонароджених
3. гемофілія
4. лейкемії
5. лімфоми
6. приріджені (хвороба Брутона, синдром Віскота – Олдріджа)
7. та набуті імунодефіцитні стани
8. сепсис новонароджених
9. сепсис хірургічний
10. ідіопатична тромбоцитопенічна пурпура
11. хронічні променеві ураження

Хвороби нервової системи

1. менінгіти, енцефаліти
2. порушення вегетативної нервової системи
3. порушення мозкового кровообігу
4. інсульти (ішемічний, геморагічний)

Хвороби серцево-судинної системи:

1. атеросклероз
2. вторинна артеріальна гіпертензія
3. гостра оклюзія магістральних і периферичних
4. артерій;
5. ендокардити
6. есенціальна та вторинна артеріальна гіпертензія
7. ішемічна хвороба серця
8. кардити
9. кардіоміопатії
10. легеневе серце
11. набуті вади серця
12. перикардити
13. порушення серцевого ритму та провідності
14. серцева недостатність
15. тромбоемболія легеневої артерії

16. флебіт, тромбофлебіт

Хвороби органів дихання та середостіння:

1. асфіксія
2. бронхіальна астма
3. бронхіти
4. гострий респіраторний дистрес-синдром
5. дихальна недостатність
6. легенева недостатність
7. пневмонії
- 8. пневмоторакс**
9. респіраторний дистрес-синдром та пневмонії
10. новонароджених

Хвороби органів травлення:

1. виразкова хвороба
2. гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба, езофагіти
3. гастрити, дуоденіти
4. гострі та хронічні гепатити
5. гостра непрохідність кишечника
6. гострий та хронічний апендицит
7. гострий та хронічний панкреатит
8. ентерити, коліти
9. пептичні виразки шлунка та дванадцятипалої
10. кишки
11. перитоніт
12. печінкова недостатність
13. синдром мальабсорбції
14. стеноз пілоруса шлунка
15. холецистити, холангіти, жовчнокам'яна хвороба,
16. холедохолітіаз
17. цирози печінки
18. шлунково–кишкова кровотеча

Хвороби сечостатевої системи:

1. гломерулонефрити
2. нефротичний синдром
3. піелонефрити
4. сечокам'яна хвороба
5. тубулоінтерстиційний нефрит
6. хронічна хвороба нирок

Хвороби ендокринної системи, розладу

1. харчування та порушення обміну речовин:
2. акромегалія та гіпофізарний гігантизм
3. гіпотиреоз
4. гіпотрофія, білково-енергетична недостатність
5. гіпопітуїтаризм
6. тиреотоксикоз
7. ендемічний зоб
8. нецукровий діабет
9. вузловий зоб, пухлини щитоподібної залози
10. ожиріння

11. вроджена дисфункція кори наднирникових залоз
12. порушення кальцій-фосфорного обміну, обміну
13. вітаміну D
14. тиреоїдити
15. хвороба та синдром Кушинга
16. хронічна недостатність наднирникових залоз
17. цукровий діабет
18. гіпаратиреоз
19. гіперпаратиреоз
20. пухлини надниркових залоз
21. органічний (в т.ч. вроджений) гіперінсулінізм
22. нейро-ендокринні пухлини
23. пухлини гіпофіза
24. передчасний статевий розвиток
25. гіпогонадізм
26. крипторхізм
27. порушення диференціювання статі
28. синдром Клайнфельтера

Список 3 (невідкладні стани)

1. асфіксія
2. гіпертензивний криз
3. гіпоглікемія (кома)
4. гостра дихальна недостатність
5. гостра затримка сечі
6. гостра надниркова недостатність
7. гостре пошкодження нирок
8. гостра печінкова недостатність
9. гостра серцева недостатність
10. гострий коронарний синдром
11. гостра церебральна недостатність
12. діабетична кома, у
13. електротравма
14. гостра кровотеча
15. синдром гострої крововтрати, в т.ч. у польових умовах та при надзвичайних станах
16. колапс
17. . порушення свідомості та коматозні стани
18. гострі анафілактичні реакції
19. гострі порушення серцевого ритму,
20. . холодова травма, в т.ч. у польових умовах
21. теплова травма, в т.ч. у польових умовах
22. тромбоемболії венозні та артеріальні
23. шоки

Завуч кафедри,
доцент

Семенців Н.Г.

