



## Додаток 2

До Процедури розробки та періодичного перегляду освітніх програм

	<b>1. Загальна інформація</b>
<b>Назва факультету</b>	Стоматологічний
<b>Освітня програма (Галузь знань, спеціальність)</b>	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я» Спеціальність 221 «Стоматологія» другий (магістерський) рівень вищої освіти, денна форма
<b>Навчальний рік</b>	2023-2024
<b>Назва навчальної дисципліни</b>	Патологічна фізіологія
<b>Кафедра</b>	Патологічної фізіології 79010, м. Львів, вул. Пекарська, 69 тел. (032) 236-84-50 kaf_pathphysiology@meduniv.lviv.ua
<b>Керівник кафедри</b>	Регада Михайло Степанович, д.мед.н., професор <a href="mailto:Kaf_pathphysiology@meduniv.lviv.ua">Kaf_pathphysiology@meduniv.lviv.ua</a>
<b>Рік навчання</b>	2-3 рік навчання
<b>Семестр навчання</b>	4-5 семестр
<b>Тип дисципліни</b>	Обов'язкова
<b>Викладачі (імена, прізвища, наукові ступені і звання викладачів, які викладають дисципліну, контактний email, Google scholar, Scopus)</b>	Регада Михайло Степанович, д.мед.н., професор <a href="mailto:Kaf_pathphysiology@meduniv.lviv.ua">Kaf_pathphysiology@meduniv.lviv.ua</a> <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?user=nnELatoAAAAJ&amp;hl=uk">https://scholar.google.com.ua/citations?user=nnELatoAAAAJ&amp;hl=uk</a> Ірена Лукович, к.мед.н., доцент, <a href="mailto:orysialukovych@gmail.com">orysialukovych@gmail.com</a> <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?user=9Bz7ksMAAAAJ&amp;hl=uk">https://scholar.google.com.ua/citations?user=9Bz7ksMAAAAJ&amp;hl=uk</a> Оксана Матолінець, к.мед.н., доцент, <a href="mailto:moksanam@ukr.net">moksanam@ukr.net</a> <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=list_works&amp;hl=uk&amp;user=X87VZAUAAAAJ">https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=list_works&amp;hl=uk&amp;user=X87VZAUAAAAJ</a> Наталія Пороховська, к.мед.н., доцент, <a href="mailto:natpor@ukr.net">natpor@ukr.net</a> <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&amp;user=sycDn80AAAAJ">https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&amp;user=sycDn80AAAAJ</a> Ольга Угрин, доцент, к.мед.н., <a href="mailto:ugryn@hotmail.com">ugryn@hotmail.com</a> <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?user=GCjiouoAAAAJ&amp;hl=uk">https://scholar.google.com.ua/citations?user=GCjiouoAAAAJ&amp;hl=uk</a> Богдана Вервега, к.мед.н., доцент, <a href="mailto:danaverveha@gmail.com">danaverveha@gmail.com</a> <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?user=mOoBMJsAAAAJ&amp;hl=ru&amp;citsig=AMD79orPhvU4ZZRQHYbvva_di1006FnseA">https://scholar.google.com.ua/citations?user=mOoBMJsAAAAJ&amp;hl=ru&amp;citsig=AMD79orPhvU4ZZRQHYbvva_di1006FnseA</a> Оксана Садляк, к.мед.н., доцент, <a href="mailto:sadliak.oksana.v@gmail.com">sadliak.oksana.v@gmail.com</a> <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&amp;user=whmkZoAAAAJ">https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&amp;user=whmkZoAAAAJ</a> Марта Колішецька, д.мед.н., доцент, <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=listworks&amp;hl=ru&amp;user=KwEH39gAAAAJ">https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=listworks&amp;hl=ru&amp;user=KwEH39gAAAAJ</a> Наталія Семенців, к.мед.н., доцент, <a href="mailto:nsemenciv@gmail.com">nsemenciv@gmail.com</a> <a href="https://scholar.google.com/citations?user=VzjIhHIAAAAAJ&amp;hl=uk">https://scholar.google.com/citations?user=VzjIhHIAAAAAJ&amp;hl=uk</a> Мар'яна Байда,

	доцент, к.мед.н., <a href="mailto:bayda_m@ukr.net">bayda_m@ukr.net</a> <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&amp;user=IxSKMMcAAAAJ">https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&amp;user=IxSKMMcAAAAJ</a> Зоряна Сольвар, <a href="mailto:z.solvar16@gmail.com">z.solvar16@gmail.com</a>
<b>Кількість кредитів ECTS</b>	6
<b>Erasmus +/-</b>	-
<b>Кількість годин</b> (лекції/ практичні/семінарські заняття/ самостійна робота)	22/67/91
<b>Консультації</b>	Є, згідно графіка
<b>Мова навчання</b>	Українська/англійська

## 2. Коротка анотація до курсу

Патофізіологія ,як предмет вивчається студентами III курсу медичного факультету, II-III курсу стоматологічного факультету та II курсу фармацевтичного факультету.

Мета вивчення предмету спрямована на те, щоб сформувати у студентів систему знань та навичок, що визначаються на основі ОПП підготовки за фахом.

У результаті вивчення патофізіології студент повинен трактувати основні поняття загальної нозології, інтерпретувати причини, механізми розвитку та прояви типових патологічних процесів та найбільш поширених захворювань, аналізувати, робити висновки щодо причин, механізмів функціональних, метаболічних, структурних порушень органів і систем організму при захворюваннях.

Видами навчальної діяльності студентів згідно до навчального плану є лекції, практичні заняття та самостійна робота.

Системне оцінювання успішності й зарахування окремих складових дисципліни передбачає такі елементи: поточну успішність, самостійну роботу та іспит. Поточна навчальна діяльність студентів контролюється на практичних заняттях. Застосовуються такі способи діагностики рівня підготовки студентів: усне опитування, ситуаційні задачі, письмові завдання. Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за чотирибальною шкалою. Студент має отримати оцінку за кожне заняття.

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

Семестровий іспит – це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу з дисципліни виключно на підставі результатів виконання ним усіх видів навчальних робіт, передбачених робочою навчальною програмою. Для зарахування студент має отримати за поточну навчальну діяльність не менше 122 балів.

## 3. Мета і цілі курсу

**1. Метою** викладання предмету «Патологічна фізіологія з особливостями дитячого віку» є формування глибоких теоретичних знань і практичних навичок для розуміння основних понять загальної нозології, ролі деструктивних (руйнівних) та захисно-компенсаторних явищ у розвитку хвороби, аналізу типових патологічних процесів та їх загальних

закономірностей розвитку, оцінювання шкідливого впливу факторів зовнішнього середовища, трактування

основних засад етіологічної та патогенетичної профілактики і терапії хвороб.

По завершенні курсу патофізіології студенти повинні

- Розуміти значення патофізіології для медицини та системи охорони здоров'я, її місце в системі медичних знань, мати уявлення про її становлення, основні етапи розвитку;
- Бути здатними поєднати досягнення клінічних досліджень та сучасних експериментальних підходів при вирішенні актуальних проблем етіології та патогенезу захворювань, мати уявлення про клінічну патофізіологію як сучасний напрямок розвитку патофізіологічної науки;
- Розуміти роль експериментального методу в вивченні патологічних процесів і хвороб, його можливості, обмеження і перспективи.
- Використовувати знання з патофізіології для аналізу і оцінки стану організму, порушень діяльності його органів і систем з метою подальшого планування діагностичних досліджень, лікувальних та профілактичних заходів;
- Застосовувати знання про «суто патологічне» і «компенсаторно-захисне» в патогенезі, його провідні та побічні ланки при діагностиці та лікуванні захворювань, вміти відрізнити самогенетичні механізми від патологічних;
- Аналізувати причинно-наслідкові зв'язки в патогенезі, в тому числі шляхом формування порочних кіл (circulus vitiosus);

## 2. Ціль дисципліни:

Результати навчання для дисципліни: після завершення вивчення дисципліни студенти повинні **знати:**

1. основні поняття загальної нозології
2. роль причин і умов, спадковості і конституції, віку, реактивності та резистентності у виникненні хвороб
3. причини і механізми розвитку типових патологічних процесів
4. причини і механізми розвитку типових порушень обміну речовин
5. кількісні та якісні зміни клітин системи крові
6. основні порушення серцево-судинній системі, системі дихання, травлення, печінки, нирок
7. причини і механізми порушень регуляторних систем (ендокринної та нервової)

**Студенти повинні вміти:**

1. інтерпретувати причини, механізми розвитку та прояви типових патологічних процесів та найбільш поширених захворювань
2. аналізувати, робити висновки щодо причин і механізмів функціональних, метаболічних, структурних порушень органів та систем організму при захворюваннях

**Автономна відповідальність** – нести відповідальність за прийняте рішення, яке включає астановлення попереднього діагнозу, виділення основного симптому чи синдрому. Вибору тактики профілактики, чи лікуванні, або надання невідкладної допомоги хворому чи потерпілому.

*Мати компетенції(інтегральні)*

- **Інтегральна компетентність:** Здатність розв'язати складні задачі і проблеми у галузях галузі охорони здоров'я за спеціальністю “Стоматологія” у професійній діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

## 3. Компетентності та результати навчання (загальні і спеціальні /фахові/ компетентності):

**ЗК1** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; здатність вчитися і бути сучасно навченим

**ЗК2** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

**ЗК3** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

**ЗК4** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;

**ЗК5** Здатність спілкуватись англійською мовою

**ЗК6** Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

**ЗК7** Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

- ЗК8** Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.  
**ЗК9** Вміння виявлять, ставити та вирішувати проблеми  
**ЗК10** Здатність бути критичним та сомокритичним.  
**ЗК11** Здатність працювати в команді  
**ЗК12** Прагнення до збереження навколишнього середовища  
**ЗК13** Здатність діяти соціально відповідально і свідомо.

**Фахові:**

- ФК 2.** Спроможність інтерпретувати результатів лабораторних та інструментальних досліджень.  
**ФК 3.** Спроможність діагностувати : визначати попередній клінічний діагноз, остаточний, супутній, невідкладні стани.  
**ФК 5.** Спроможність до проектування процесу надання медичної допомоги : визначати підходи та плани , види та принципи лікування захворювань органів та тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області.  
**ФК 11** Спроможність до визначення тактики , методів та надання екстреної медичної допомоги  
**ФК 13** Спроможність оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я населення (індивідуальне, сімейне , популяційне)

**4. Пререквізити курсу**

Студент повинен володіти базовими знаннями з наступних предметів: анатомія, фізіологія . гістологія, фізика, біологія, генетика. 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

**5. Програмні результати навчання**

**Список результатів навчання**

Код результату навчання	Зміст результату навчання	Посилання на код матриці компетентностей
Зн – 1-9 У – 1,2 К – 1 – 8 АВ 1	Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (за списком 1); за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати вірогідний нозологічний або синдромний попередній клінічний діагноз стоматологічного захворювання (за списком 2).	ПРН - 1
Зн 1-7 У – 1-2 К -1-11 АВ 1	Збирати інформацію про загальний стан пацієнта, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів щелепно-лицевої ділянки, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо	ПРН - 2

	діагнозу (за списком 5)..	
Зн – 1-7 У – 1,2 К -1-3,8-11 АВ 1	Встановлювати діагноз невідкладних станів за будь-яких обставин (вдома, на вулиці, в лікувальній установі) в умовах надзвичайної ситуації, воєнного стану, нестачі інформації, та обмеженого часу	ПРН - 5
Зн – 1-7 У – 1,2 К -1-3,8-11 АВ 1	Визначати тактику надання екстреної медичної допомоги, використовуючи рекомендовані алгоритми за будь-яких обставин на підставі діагнозу невідкладного стану за обмеженого часу	ПРН - 13
Зн – 1-7 У – 1,2 К -1-2,4-7	Аналізувати та оцінювати державну, соціальну та медичну інформацію з використанням стандартних підходів та комп'ютерних технологій	ПРН - 13
Зн – 1-7 У – 1,2 К -1-2,4-7	Оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я населення в умовах медичного закладу за стандартними методиками	ПРН - 15

#### 6. Формат і обсяг курсу

Формат курсу	Очний	
<b>Вид занять</b>	Кількість годин	Кількість груп
лекції	22	
практичні	67	
семінари	-	
самостійні	91	

#### 7. Тематика і зміст курсу

Код виду занять	Тема	Зміст навчання	Код результату навчання	Викладач
Л-1	Патологія реактивності. Порухення діяльності імунної системи. Вплив SARS COVID 19 на стан імунної системи. Недостатність імунітету	Оволодіти базовими знаннями про загальні закономірності порушень імунної системи. Знати причини, механізми розвитку, види	З – 1-3 У – 1,2 К – 1-3,	проф. Регеда М.С. доц. Лукович І.М. доц. Угрин О.М. доц. Матолінець О.М. доц. Пороховська Н.В. доц. Садляк О.В.

		первинних і вторинних імунодефіцитних станів. Знати патофізіологічні основи трансплантації органів і тканин. Вивчити причини та механізми розвитку алергачних реакцій різних типів. Вивчити основні принципи профілактики і лікування алергічних реакцій.		доц. Колішецька М.А. (а) доц. Семенців Н.Г. (а) доц. Байда М.Л. (а)
Л-2	Алергія. Автоімунні захворювання		З – 1-3 У – 1,2 ЗК – 1-3 ФК - 2.3,11	проф. Регеда М.С. доц. Лукович І.М. доц. Угрин О.М. доц. Матолінець О.М. доц. Пороховська Н.В. доц. Садляк О.В. доц. Колішецька М.А. (а) доц. Семенців Н.Г. (а) доц. Байда М.Л. (а)
Л-3	Пошкодження клітини: причини, основні механізми. Гіпоксії. 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	Оволодіти базовими знаннями про принципи класифікації пошкодження клітин. Вивчити універсальні механізми пошкодження клітин. Знати наслідки пошкодження клітин. Вивчити механізми захисту та адаптації клітин до дії шкідливих факторів. Знати механізми, види та патогенез гіпоксії Оволодіти базовими	З – 3,6 У – 1,2 К – 1-3,9-11	проф. Регеда М.С. доц. Лукович І.М. доц. Угрин О.М. доц. Матолінець О.М. доц. Пороховська Н.В. доц. Садляк О.В. доц. Колішецька М.А. (а) доц. Семенців Н.Г. (а) доц. Байда М.Л. (а)

		знаннями про принципи класифікації недостатності зовнішнього дихання. Вивчити причини і механізми порушення альвеолярної вентиляції, дифузії газів, легеневого кровообігу. Знати зміни показників газового складу крові при різних видах дихальної недостатності. Вивчити порушення не респіраторних функцій легень.		
Л-4	Запалення. Принципи класифікації, види, типові прояви. Етіологія, патогенез гострого та хронічного запалення. Медіатори запалення. Вплив SARS COVID 19 на систему цитокінів.	Оволодіти базовими знаннями про принципи класифікації запалення. Вивчити причини запального процесу. Вивчити ланки патогенезу запалення. Знати класифікацію медіаторів та їх характеристику. Знати механізми порушень місцевого кровообігу у вогнищі запалення. Вивчити причини і механізми проліферації. Знати принципи протизапальної терапії.	З – 3,4,5,6 У – 1,2 К – 1-11	проф. Регеда М.С. доц. Лукович І.М. доц. Угрин О.М. доц. Матолінець О.М. доц. Пороховська Н.В. доц. Садляк О.В. доц. Колішецька М.А. (а) доц. Семенців Н.Г. (а) доц. Байда М.Л. (а)
Л-5	Пухлини. Особливості пухлинного росту. Етіологія і патогенез пухлинного росту.	Оволодіти базовими знаннями про загальні закономірності пухлинного росту. Вивчити основні групи та властивості	З – 1-4 У – 1-2 К – 1-11	проф. Регеда М.С. доц. Лукович І.М. доц. Угрин О.М. доц. Матолінець О.М. доц. Пороховська Н.В.



		канцерогенних факторів та факторів ризику. Знати патогенез пухлинного росту, а також взаємодію пухлини і організму. Вивчити механізми протипухлинного захисту і механізми ухилення пухлин від імунного захисту.		доц. Садляк О.В. доц. Колішецька М.А. (а) доц. Семенців Н.Г. (а) доц. Байда М.Л. (а)
Л-6	Порушення вуглеводного обміну. Цукровий діабет: визначення, класифікація, клінічні прояви і ускладнення. Етіологія, патогенез основних форм цукрового діабету (1-го і 2-го типів).	Оволодіти базовими знаннями про причини порушень вуглеводного обміну. Вивчити причини і механізми розвитку цукрового діабету 1-го і 2-го типів. Знати ускладнення цукрового діабету. Вивчити основні принципи профілактики і терапії цукрового діабету та профілактики ускладнень.	З – 1-4 У – 1,2 К – 1-3,8-11	проф. Регеда М.С. доц. Лукович І.М. доц. Угрин О.М. доц. Матолінець О.М. доц. Пороховська Н.В. доц. Садляк О.В. доц. Колішецька М.А. (а) доц. Семенців Н.Г. (а) доц. Байда М.Л. (а)
Л-7	Патофізіологія системи крові. Анемії: принципи класифікації, види, етіологія, патогенез; клінічні і гематологічні прояви анемії.  Лейкоцитози, лейкопенії. Лейкози. Етіологія, патогенез лейкоцитозів і лейкопеній. Лейкози: принципи класифікації, основні види, типові прояви. Етіологія	Оволодіти базовими знаннями про причини і механізми порушень загального об'єму крові. Вивчити етіологію і патогенез крововтрати. Знати термінові і нетермінові механізми компенсації крововтрати. Знати принципи терапії	З – 1-7 У – 1,2 К – 1-3,8-11	проф. Регеда М.С. доц. Лукович І.М. доц. Угрин О.М. доц. Матолінець О.М. доц. Пороховська Н.В. доц. Садляк О.В. доц. Колішецька М.А. (а) доц. Семенців Н.Г. (а) доц. Байда М.Л. (а)



	лейкозів. Особливості патогенезу гострих і хронічних лейкозів.	крововтрати. Оволодіти базовими знаннями про класифікацію анемії. Вивчити причини, механізми розвитку, типові зміни периферичної крові різних видів анемії. Оволодіти базовими знаннями про принципи класифікації лейкоцитозів і лейкопеній. Знати причини та механізми розвитку лейкоцитозів і лейкопеній. Вивчити різновиди ядерного зрушення нейтрофільних гранулоцитів. Знати етіологію та патогенез лейкозів, принципи їх діагностики та лікування.		
Л-8	Патофізіологія системи кровообігу. Недостатність кровообігу. Недостатність серця. Вінцева недостатність: етіологія, патогенез, наслідки, клінічні прояви, інфаркт міокарда. Патофізіологія судин. Артеріальна гіпертензія: види, етіологія, патогенез. Атеросклероз: етіологія, патогенез.	Оволодіти базовими знаннями про принципи класифікації недостатності кровообігу. Вивчити механізми розвитку основних клінічних симптомів хронічної недостатності кровообігу. Знати принципи класифікації, причини і механізми розвитку	З – 1-7 У – 1,2 К – 1-3,8-11	проф. Регеда М.С. доц. Лукович І.М. доц. Угрин О.М. доц. Матолінець О.М. доц. Пороховська Н.В. доц. Садляк О.В. доц. Колішецька М.А. (а) доц. Семенців Н.Г. (а) доц. Байда М.Л. (а)

		<p>недостатності серця.</p> <p>Вивчити етіологію та патогенез судинної недостатності. Знати фактори ризику атеросклерозу. Знати етіологію і механізми розвитку артеріальної гіпертензії.</p>		
Л-9	<p>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.</p>	<p>Оволодіти базовими знаннями про причини і механізми порушення травлення у шлунково-кишковому тракті. Знати етіологію та патогенез виразкової хвороби шлунка і дванадцятипалої кишки.</p> <p>Оволодіти базовими знаннями про принципи класифікації, етіологію та патогенез недостатності печінки. Знати причини та механізми розвитку синдрому портальної гіпертензії.</p>	<p>З – 1-7</p> <p>У – 1,2</p> <p>К – 1-3,8-11</p>	<p>проф. Регеда М.С.</p> <p>доц. Лукович І.М.</p> <p>доц. Угрин О.М.</p> <p>доц. Матолінець О.М.</p> <p>доц. Пороховська Н.В.</p> <p>доц. Садляк О.В.</p> <p>доц. Колішецька М.А. (а)</p> <p>доц. Семенців Н.Г. (а)</p> <p>доц. Байда М.Л. (а)</p>
Л-10	<p>Патофізіологія нирок. Ниркова недостатність. Причини і механізми порушень клубочкової фільтрації, канальцевої реабсорбції та секреції. Гостра та</p>	<p>Оволодіти базовими знаннями про принципи класифікації недостатності нирок. Вивчити причини і механізми порушень</p>	<p>З – 1-7</p> <p>У – 1,2</p> <p>К – 1-3,8-11</p>	<p>проф. Регеда М.С.</p> <p>доц. Лукович І.М.</p> <p>доц. Угрин О.М.</p> <p>доц. Матолінець О.М.</p> <p>доц. Пороховська Н.В.</p> <p>доц. Садляк О.В.</p>

	хронічна ниркова недостатність: критерії, причини, механізми, загальні прояви. Гломерулонефрит. Нефротичний	клубочкової фільтрації, каналцевої реабсорбції та секреції. Знати кількісні та якісні зміни складу сечі. Знати етіологію та патогенез гострої та хронічної ниркової недостатності. Вивчити принципи терапії ниркової недостатності.		доц. Колішецька М.А. (а) доц. Семенців Н.Г. (а) доц. Байда М.Л. (а)
Л-11	Патофізіологія ендокринної системи. Загальні механізми порушень діяльності ендокринної системи. Нейроендокринні порушення. Синдроми надлишку або нестачі гормонів гіпофізу. Патологія наднирників. Патологія щитоподібної залози.	Оволодіти базовими знаннями про причини та механізми порушень діяльності ендокринної системи. Вивчити порушення ендокринної регуляції; синтезу, депонування та секреції гормонів; транспорту, метаболічної інактивності і рецепції гормонів. Знати принципи діагностики та методи лікування патології ендокринних залоз.	З – 1-7 У – 1,2 К – 1-3,8-11	проф. Регеда М.С. доц. Лукович І.М. доц. Угрин О.М. доц. Матолінець О.М. доц. Пороховська Н.В. доц. Садляк О.В. доц. Колішецька М.А. (а) доц. Семенців Н.Г. (а) доц. Байда М.Л. (а)
П-1	Предмет і задачі патофізіології. Методи патофізіологічних досліджень. Вчення про хворобу.	Знати основні завдання патофізіології, етапи і методи експериментального моделювання; класифікацію та характеристику періодів хвороб.	З – 1-11 У – 1-2 К – 1-11 ФК - 3	Викладачі
П-2	Патогенна дія зміненого атмосферного тиску	Оволодіти базовими знаннями про	З – 1-2 У – 1-2	Викладачі

	на організм. Патогенна дія іонізуючого випромінювання на організм.	порушення, що виникають при дії на організм зміненого атмосферного тиску. Оволодіти базовими знаннями про порушення, що виникають в організмі при дії на організм іонізуючого випромінювання	К – 1-11 Фк – 3,5,13	
П-3	Роль спадковості, конституції, вікових змін в патології.	Вивчити причини і механізми розвитку спадкових захворювань. Знати роль конституції та віку в розвитку хвороб.	З – 1-2 У – 1,2 К – 1-3, 7-11 Фк – 2,3	Викладачі
П-4	Патологія реактивності. Порушення імунологічної реактивності.	Оволодіти базовими знаннями про роль реактивності і резистентності в розвитку патології. Знати причини і механізми порушень імунної системи.	З – 1-3 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3	Викладачі
П-5	Алергія.	Оволодіти базовими знаннями про класифікацію алергічних реакцій. Знати їх етіологію і патогенез.	З – 1-4 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,11	Викладачі
П-6	Порушення периферичного кровообігу і мікроциркуляції.	Оволодіти базовими знаннями про види порушень периферичного кровообігу, їх причини, механізм розвитку, місцеві прояви.	З – 1-4 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,11	Викладачі
П-7	Запалення.	Оволодіти базовими знаннями про запалення, як	З – 1-4 У – 1,2	Викладачі

		типовий патологічний процес. Вивчити основні ланки патогенезу запалення. Знати принципи терапії.	К – 1-11 Фк – 2,3,5	
П-8	Гарячка.	Знати класифікацію пірогенів і їх роль у виникненні гарячки. Вивчити зміни функцій органів і систем при гарячці.	З – 1-4 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,11	Викладачі
П-9	Пухлини.	Оволодіти базовими знаннями про класифікацію канцерогенних факторів, їх властивості. Вивчити етапи розвитку пухлин, їх взаємодію з організмом, принципи терапії.	З – 1-4 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3	Викладачі
П-10	Голодування.	Оволодіти базовими знаннями про види голодування та їх характеристика.	З – 1-4 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3	Викладачі
П-11	Порушення вуглеводного обміну. Цукровий діабет.	Оволодіти базовими знаннями про причини і механізми порушень вуглеводного обміну. Знати характеристику цукрового діабету 1-го і 2-го типів, принципи їх терапії.	З – 1-4 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,11	Викладачі
П-12	Порушення водно-сольового обміну і обміну мікроелементів.	Вивчити основні форми порушень водно-сольового обміну, їх етіологію та патогенез. Знати класифікацію набряків та механізми їх	З – 1-4 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3	Викладачі

		розвитку.		
П-13	Порушення кислотно-основного стану.	Знати основні прояви порушень кислотно-основного стану, механізми їх розвитку та принципи корекції.	З – 1-4 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3	Викладачі
П-14	Патофізіологія системи крові. Анемії, спричинені крововтратою.	Оволодіти базовими знаннями про порушення загального об'єму крові. Вивчити якісні і кількісні зміни еритроцитів. Знати гематологічну характеристику гострої та хронічної анемії.	З – 1--5 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	Викладачі
П-15	Гемолітичні анемії та анемії, спричинені розладами еритропоезу.	Оволодіти базовими знаннями про причини, патогенез, гематологічну характеристику набутих і спадкових гемолітичних та дизеритропоетичних анемії	З – 1--5 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	Викладачі
П-16	Лейкоцитози, лейкопенії. Лейкози.	Вивчити якісні та кількісні зміни лейкоцитів, їх етіологію та патогенез. Знати теорії виникнення, механізми розвитку та гематологічну характеристику різних видів лейкозів.	З – 1--5 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	Викладачі
П-17	Порушення системи гемостазу.	Оволодіти базовими знаннями про види, причини, механізми та наслідки порушень системи	З – 1--5 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	Викладачі

		гемостазу. Вивчити етіологію та патогенез ДВЗ-синдрому.		
П-18	Практичні навички з теми “Патологія крові”.	Знати причини, механізми розвитку та гематологічну характеристику анемії, лейкозів та порушень гемостазу.	З – 1--5 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	Викладачі
П-19	Патофізіологія системного кровообігу. Недостатність кровообігу. Патофізіологія серця. Недостатність серця.	Оволодіти базовими знаннями про види, причини і механізми розвитку недостатності кровообігу. Знати класифікацію серцевої недостатності, причини, механізми розвитку та компенсації.	З – 1--6 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	Викладачі
П-20	Патофізіологія кровоносних судин.	Оволодіти базовими знаннями про фактори ризику в розвитку судинної недостатності. Знати етіологію та патогенез атеросклерозу та гіпертензії.	З – 1--6 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	Викладачі
П-21	Патофізіологія зовнішнього дихання. Дихальна недостатність.	Вивчити види, причини і механізми розвитку недостатності зовнішнього дихання. Знати зміни газового складу крові при різних її видах.	З – 1--6 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	Викладачі
П-22	Гіпоксії.	Оволодіти базовими знаннями про принципи класифікації гіпоксій, їх етіологія,	З – 1--6 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	Викладачі



		патогенез та зміни газового складу крові. Знати механізми компенсації при гострій і хронічній гіпоксії.		
П-23	Патофізіологія системи травлення. Недостатність травлення.	Вивчити причини і механізми розвитку порушень у різних відділах шлунково-кишкового тракту. Знати прояви недостатності травлення.	З – 1--6 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	Викладачі
П-24	Патофізіологія печінки. Печінкова недостатність.	Оволодіти базовими знаннями про принципи класифікації недостатності печінки, причини і механізм їх розвитку.	З – 1--6 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	Викладачі
П-25	Патофізіологія нирок. Ниркова недостатність.	Знати види, причини та механізми розвитку недостатності нирок, кількісні та якісні зміни складу сечі.	З – 1--6 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	Викладачі
П-26	Патофізіологія ендокринної системи.	Оволодіти базовими знаннями про причини і механізми розвитку ендокринопатій. Вивчити порушення функціонування ендокринних залоз.	З – 1--7 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	Викладачі
П-27	Патофізіологія нервової системи.	Оволодіти базовими знаннями про причини, що зумовлюють порушення функцій центральної	З – 1--7 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	Викладачі

		нервової системи та їх прояви.		
П-28	Патофізіологія екстремальних станів.	Знати основні види екстремальних станів. Вивчити види, причини та механізми розвитку шоків, колапсу і ком.	З – 1--7 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	Викладачі
СРС-1	Предмет і задачі патофізіології. Методи патофізіологічних досліджень. Вчення про хворобу.	Знати історію розвитку патофізіології. Значення наукових робіт світових та вітчизняних патофізіологів. Сучасні наукові школи, основні напрямки їх діяльності.	З – 1-11 У – 1-2 К – 1-11 ФК - 3	Викладачі
СРС-2	Патогенна дія зміненого атмосферного тиску на організм.	Оволодіти базовими знаннями про порушення, що виникають при дії на організм зміненого атмосферного тиску	З – 1-2 У – 1-2 К – 1-11 Фк – 3,5,13	Викладачі
СРС-3	Патогенна дія іонізуючого випромінювання на організм.	Вивчити патогенну дію променевої енергії інфрачервоного та ультрафіолетого спектрів.	З – 1-11 У – 1-2 К – 1-11 ФК - 3	Викладачі
СРС-4	Роль спадковості, конституції, вікових змін в патології.	Знати роль конституції в патології. Класифікація конституціональних типів. Поняття про антенатальну патологію. Старіння.	З – 1-2 У – 1,2 К – 1-3, 7-11 Фк – 2,3	Викладачі
СРС-5	Патологія реактивності. Порушення імунологічної реактивності.	Вивчити патофізіологічні основи трансплантації органів і тканин. Імунологічні взємовідносини в системі «мати-	З – 1-3 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3	Викладачі

		плід».		
СРС-6	Алергія.	Знати співвідношення між алергією, імунітетом і запаленням.	З – 1-4 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,11	Викладачі
СРС-7	Порушення периферичного кровообігу і мікроциркуляції.	Оволодіти базовими знаннями про типові порушення мікроциркуляції. Знати внутрішньосудинні та позасудинні порушення мікроциркуляції, капіляротрофічну недостатність	З – 1-4 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,11	Викладачі
СРС-8	Запалення.	Знати роль реактивності організму, патологічної імунної відповіді в розвитку запалення. Роль цитокінів.	З – 1-4 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5	Викладачі
СРС-9	Гарячка.	Оволодіти базовими знаннями про участь нервової, ендокринної та імунної систем у розвитку гарячки.	З – 1-4 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,11	Викладачі
СРС-10	Пухлини.	Знати загальну характеристику основних видів порушень тканинного росту.	З – 1-4 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3	Викладачі
СРС-11	Голодування.	Оволодіти базовими знаннями про фактори, що впливають на резистентність організму до голодування.	З – 1-4 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3	Викладачі
СРС-12	Порушення вуглеводного обміну. Цукровий діабет.	Оволодіти базовими знаннями про експериментальне моделювання цукрового діабету	З – 1-4 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,11	Викладачі

		та профілактику його ускладнень		
СРС-13	Порушення водно-сольового обміну і обміну мікроелементів.	Оволодіти базовими знаннями про гіпер- та гіпокальціємічні стани. Порушення обміну мікроелементів.	З – 1-4 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3	Викладачі
СРС-14	Порушення кислотно-основного стану.	Оволодіти базовими знаннями про взаємозв'язок між кислотно-основним станом і порушеннями електролітного обміну.	З – 1-4 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3	Викладачі
СРС-15	Патофізіологія системи крові. Анемії, спричинені крововтратою.	Оволодіти базовими знаннями про розлади фізіологічних процесів, спричинених крововтратою. Геморагічний шок.	З – 1--5 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	Викладачі
СРС-16	Гемолітичні анемії та анемії, спричинені розладами еритропоезу.	Оволодіти базовими знаннями про характерні клінічні прояви гемолізу еритроцитів.	З – 1--5 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	Викладачі
СРС-17	Лейкоцитози, лейкопенії. Лейкози.	Вивчити етіологію та патогенез спадкових порушень структури і функцій лейкоцитів.	З – 1--5 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	Викладачі
СРС-18	Порушення системи гемостазу.	Оволодіти базовими знаннями про принципи корекції порушень в системі гемостазу.	З – 1--5 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	Викладачі
СРС-19	Практичні навички з	Засвоїти основні	З – 1--5	Викладачі

	теми “Патологія крові”.	механізми розвитку патологій крові, вміти розшифровувати формулу крові. Розуміти розвиток симптомів та синдромів при патології крові.	У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	
СРС-20	Патофізіологія системного кровообігу. Недостатність кровообігу. Патофізіологія серця. Недостатність серця.	Оволодіти базовими знаннями про клініко-лабораторні критерії, прояви та ускладнення інфаркту міокарда. Принципи кардіопротекції та лікування недостатності.	З – 1--6 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	Викладачі
СРС-21	Патофізіологія кровоносних судин.	Оволодіти базовими знаннями про первинну артеріальну гіпертензію як мультифакторіальне захворювання.	З – 1--6 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	Викладачі
СРС-22	Патофізіологія зовнішнього дихання. Дихальна недостатність. Гіпоксії.	Оволодіти базовими знаннями про порушення нереспіраторних функцій легень, їх вплив на системну гемодинаміку і систему гемостазу.	З – 1--6 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	Викладачі
СРС-23	Патофізіологія системи травлення. Недостатність травлення.	Оволодіти базовими знаннями про інтестинальні ферментопатії.	З – 1--6 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	Викладачі
СРС-24	Патофізіологія печінки. Печінкова недостатність.	Знати етіологію, патогенез та прояви синдрому портальної гіпертензії.	З – 1--6 У – 1,2 К – 1-11	Викладачі

		Розуміти механізми розвитку асцити, гепатолієнально го та гепаторенального синдромів.	Фк – 2,3,5,11	
СРС-25	Патофізіологія нирок. Ниркова недостатність.	Оволодіти базовими знаннями про принципи терапії ниркової недостатності. Поняття про екстракорпоральний і перітонеальний гемодіаліз, лімфодіаліз, лімфосорбцію.	З – 1--6 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	Викладачі
СРС-26	Практичні навички з теми “Патофізіологія травлення, печінки, нирок”.	Оволодіти базовими знаннями, вміти інтерпретувати симптоми при патології органів черевної порожнини.	З – 1--6 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	Викладачі
СРС-27	Патофізіологія ендокринної системи.	Оволодіти базовими знаннями про стрес як неспецифічну, стереотипну адаптаційну реакцію організму на дію надзвичайних подразників.	З – 1--7 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	Викладачі
СРС-28	Патофізіологія нервової системи.	Оволодіти базовими знаннями про роль ушкоджень нейроглії в розвитку патологічних процесів у ЦНС. Пошкодження гематоенцефалічного бар'єра та автоімунні ураження головного мозку.	З – 1--7 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	Викладачі
СРС-29	Патофізіологія	Оволодіти	З – 1--7	Викладачі

	екстремальних станів.	базовими знаннями про кращ-синдром: причини, механізми розвитку, прояви.	У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	
СРС-30	Патогенна дія інфрачервоних та ультрафіолетових променів. Ураження, спричинені радіохвилями діапазону надвисокої частоти.	Знати про патогенну дію променевої енергії інфрачервоного та ультрафіолетового спектрів. Фотосенсибілізація. Механізм розвитку порушень, які спричинені радіохвилями діапазону надвисокої частоти.	З – 1,3,4 У – 1-2 К – 1-3.7-11 ФК 2-3,13	Викладачі
СРС-31	Патогенна дія електричного струму. Вплив на організм факторів космічного польоту.	Вивчити фактори, які визначають характер уражень при дії електричного струму.  Механізми впливу на організм прискорення та невагомості.	З – 1,3,4 У – 1-2 К – 1-3.7-11 ФК 2-3,13	Викладачі
СРС-32	Хімічні патогенні чинники. Інтоксикації. Природні механізми захисту від дії токсинів і отрут.	Оволодіти базовими знаннями про хімічні фактори як проблему екології і медицини.  Екзо- та ендоінтоксикації. Природні механізми захисту від дії токсинів.	З – 1,3,4 У – 1-2 К – 1-3.7-11 ФК 2-3	Викладачі
СРС-33	Патофізіологічні аспекти алкоголізму, наркоманії, токсикоманії.	Оволодіти базовими знаннями про шкідливий вплив алкоголю, наркотиків та токсичних речовин на	З – 1,3,4 У – 1-2 К – 1-3.7-11 ФК 2-3	Викладачі



		організм людини. Механізм їх дії, прояви.		
СРС-34	Загальні закономірності розвитку інфекційного процесу. Роль властивостей збудника і реактивності організму в розвитку інфекційних хвороб.	Оволодіти базовими знаннями про класифікацію інфекційних агентів. Знати механізми розвитку інфекційних хвороб. Розповсюдження та дисемінація інфекційних агентів в організмі.	З – 1,3,4 У – 1-2 К – 1-3.7-11 ФК 2-3	Викладачі
СРС-35	Старіння: загальні риси, закономірності, теорії. Старіння і хвороби. Теоретичні основи подовження тривалості життя.	Знати фактори, що визначають видову, індивідуальну та середню тривалість життя. Структурні, функціональні та біохімічні прояви старіння. Методи геропротекції.	З – 1.2,3,4 У – 1-2 К – 1-3.7-11 ФК 2-3	Викладачі
СРС-36	Патофізіологія клітини. Клітинне пошкодження.	Оволодіти базовими знаннями про принципи класифікації пошкодження клітин. Вивчити причини та механізми пошкодження клітин. Механізми захисту та адаптації клітин до дії шкідливих агентів.	З – 1,3,4 У – 1-2 К – 1-3.7-11 ФК 2-3	Викладачі
СРС-37	Порушення енергозабезпечення клітин. Порушення клітинного дихання. Роль порушень енергетичного обміну в життєдіяльності/пошкодженні клітин.	Оволодіти базовими знаннями про основний обмін як фактор впливу на енергетичний баланс. Порушення енергозабезпечення клітин. Роль розладів	З – 1,3,4 У – 1-2 К – 1-3.7-11 ФК 2-3	Викладачі

		енергозабезпечення клітин у розвитку їх пошкодження.		
СРС-38	Порушення жирового обміну.	Знати етіологію, патогенез первинних і вторинних дисліпопротеїнів, їх наслідки. Знати принципи і цілі відновлення нормального ліпідного складу крові.	З – 1,3,4 У – 1-2 К – 1-3.7-11 ФК 2-3	Викладачі
СРС-39	Порушення білкового обміну. Порушення обміну пуринових і піримідинових основ.	Оволодіти базовими знаннями про порушення основних етапів білкового обміну. Причини порушення білкового складу крові. Спадкові порушення обміну амінокислот.	З – 1,3,4 У – 1-2 К – 1-3.7-11 ФК 2-3	Викладачі
СРС-40	Порушення обміну вітамінів.	Оволодіти базовими знаннями про причини і механізми розвитку гіпо- та гіпервітамінозів.	З – 1,3,4 У – 1-2 К – 1-3.7-11 ФК 2-3	Викладачі

## 8. Верифікація результатів навчання

### Поточний контроль

Код результату навчання	Код виду занять	Спосіб верифікації результатів навчання	Критерії зарахування
З – 1-11 У – 1-2 К – 1-11 ФК - 3	П-1; СРС-1;.	Усне опитування; Тестовий контроль; Розбір ситуаційних задач.	Оцінювання: Усне опитування: Тестовий контроль: 80 % і > - зараховано, < 80 % - не зараховано Ситуаційні задачі (включає три запитання): «відмінно» - дав правильні, повні відповіді на 3 контрольних запитання; «добре» - дав правильні, повні

			<p>відповіді на 2 контрольних запитання і одну неповну або неточну відповідь - на третє; «задовільно» - дав правильну відповідь на одне контрольне запитання і дві неповні або неточні відповіді - на два запитання.</p> <p>Практичні навички: Зараховано / не зараховано</p>
<p>З – 1-2 У – 1-2 К – 1-11 Фк – 3,5,13</p>	П-2; СРС-2,30-33.	<p>Усне опитування;  Тестовий контроль; Розбір ситуаційних задач. Створення моделі гіпобарії.</p>	
<p>З – 1-2 У – 1,2 К – 1-3, 7-11 Фк – 2,3,13</p>	П-3; СРС-3, 35-36	<p>Усне опитування;  Тестовий контроль; Розбір ситуаційних задач.  Модель фотосенсибілізації.</p>	
<p>З – 1-3 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3</p>	П-4; СРС-4, 34Л-1	<p>Усне опитування;  Тестовий контроль; Розбір ситуаційних задач.</p>	
<p>З – 1-4 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,11</p>	П-5; СРС-5; Л-2	<p>Усне опитування;  Тестовий контроль; Розбір ситуаційних задач.  Визначення конгоротового показника.</p>	
<p>З – 1-4 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,11</p>	П-6; СРС-6;	<p>Усне опитування;  Тестовий контроль; Розбір ситуаційних задач. Створення моделі анафілактичного шоку.</p>	
<p>З – 1-4 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5</p>	П-7; СРС-7. Л -4.	<p>Усне опитування;  Тестовий контроль; Розбір ситуаційних задач. Створення моделі артеріальної гіперемії та ішемії.</p>	

3 – 1-4 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,11	П-8; СРС-8;	Усне опитування;  Тестовий контроль; Розбір ситуаційних задач.  Визначення аміло- та протеолітичної активності ексудату. Проведення проби Рівальта та Соханського.	
3 – 1-4 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3	П-9; СРС-9. Л -5	Усне опитування;  Тестовий контроль; Розбір ситуаційних задач.	
3 – 1-4 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3	П-10; СРС-10;	Усне опитування;  Тестовий контроль; Розбір ситуаційних задач.	
3 – 1-4 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,11	П-11; СРС-11. Л -6	Усне опитування;  Тестовий контроль; Розбір ситуаційних задач.	
3 – 1-4 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3	П-12; СРС-12, 37-38	Тестовий контроль;  Розбір ситуаційних задач.	
3 – 1-4 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3	П-13; СРС-13,39; Л-6.	Усне опитування;  Тестовий контроль; Розбір ситуаційних задач.	
3 – 1--5 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	П-14; СРС-14.40; Л-7.	Усне опитування;  Тестовий контроль; Розбір ситуаційних задач.  Відтворення набряку легень.	
3 – 1--5 У – 1,2 К – 1-11	П-15; СРС-15; Л-7.	Усне опитування;  Тестовий контроль; Розбір ситуаційних	

Фк – 2,3,5,11		задач.	
З – 1--5 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	П-16; СРС-16; Л-7	Усне опитування; Тестовий контроль; Розбір ситуаційних задач. Вивчення мазків крові.	
З – 1--5 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	П-17; СРС-17; Л-7.	Усне опитування; Тестовий контроль; Розбір ситуаційних задач. Вивчення мазків крові.	
З – 1--5 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	П-18; СРС-18; Л-7.	Усне опитування; Тестовий контроль; Розбір ситуаційних задач. Вивчення мазків крові.	
З – 1--6 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	П-19; СРС-19. Л -8	Усне опитування; Тестовий контроль; Розбір ситуаційних задач.	
З – 1--6 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	П-20; СРС-20. Л -8	Усне опитування; Тестовий контроль; Розбір ситуаційних задач.	
З – 1--6 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	П-21; СРС-21; Л-3.	Тестовий контроль; Розбір ситуаційних задач.	
З – 1--6 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	П-22; СРС-22; Л-3	Усне опитування; Тестовий контроль; Розбір ситуаційних задач.	
З – 1--6 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	П-23; СРС-23; Л-9.	Усне опитування; Тестовий контроль; Розбір ситуаційних задач.	
З – 1--6 У – 1,2	П-24; СРС-23; Л-9.	Усне опитування; Тестовий контроль;	

К – 1-11 Фк – 2,3,5,11		Розбір ситуаційних задач.	
З – 1--6 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	П-25; СРС-24; Л-10.	Усне опитування;  Тестовий контроль; Розбір ситуаційних задач.  Визначення кислотності шлункового соку.	
З – 1--7 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	П-26; СРС-25; Л-13.	Усне опитування;  Тестовий контроль; Розбір ситуаційних задач.	
З – 1--7 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	П-27; СРС-26; Л-11.	Усне опитування;  Тестовий контроль; Розбір ситуаційних задач.  Якісний та кількісний метод білку в сечі.	
З – 1--7 У – 1,2 К – 1-11 Фк – 2,3,5,11	П-28; СРС-27.	Тестовий контроль;  Розбір ситуаційних задач.	
<b>Підсумковий контроль</b>			
Загальна система оцінювання	Участь у роботі впродовж семестру/ екзамен – 60%/40% за 200-бальною шкалою		
Шкали оцінювання	традиційна 4-бальна шкала, багатобальна (200-бальна) шкала, рейтингова шкала ECTS		
Умови допуску до підсумкового контролю	Студент відвідав усі практичні (лабораторні, семінарські) заняття і отримав не менше, ніж 120 балів за поточну успішність		
Вид підсумкового контролю	Методика проведення підсумкового контролю	Критерії зарахування	
Залік	Мають бути зараховані усі теми, винесені на поточний контроль. Оцінки з 4-ри бальної шкали конвертуються у бали за багатобальною (200-бальною) шкалою відповідно до Положення «Критерії, правила і процедури оцінювання результатів навчальної діяльності студентів»	Максимальна кількість балів - 200. Мінімальна кількість балів- 120	

<b>Критерії оцінювання екзамену</b>		
Екзамен	<b>Екзамен (онлайн)</b> проводиться у письмовій формі згідно розкладу і включає 80 тестових завдань вагою в 1 бал кожне. Форма проведення екзамену має бути стандартизованою і включати контроль теоретичної та практичної підготовки.	Оцінка з дисципліни, яка завершується екзаменом, визначається, як сума балів за поточну навчальну діяльність (не менше 72) та балів за екзамен (не менше 50 балів).
Диференційований залік	<b>Екзамен (офлайн).</b> Іспит складається із таких етапів: I етап – письмова відповідь на тестові завдання формату А (бланковий контроль). Студент відповідає на 30 тестів формату А з тем кожного змістового модуля, які входять до складу підсумкового модуля. Валідність 1тест=1 бал. II етап – письмова відповідь. Студент відповідає на 5 теоретичних питань білету. 5 розписових питань за кожне з котрих можна отримати 10 балів -”5”; 8-9 балів — “4”; 7 балів -”3” <b>Максимальна кількість балів, яку може набрати студент при складанні екзамену становить 80.</b>	Від 170 до 200 балів – відмінно; Від 140 до 169 балів – добре; Від 139 балів до 122 – задовільно; Нижче мінімальної кількості балів, яку повинен набрати студент (<50) – незадовільно.
<p>Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність для допуску до екзамену (диференційованого заліку) становить 120 балів. Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність для допуску до екзамену (диференційованого заліку) становить 72 бали. Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих студентом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:</p> $? = СА \times 120/5$		
<b>9. Політика курсу</b>		
Вказуються політики академічної доброчесності, специфічні політики програми, що мають значення для курсу		
<b>10. Література</b>		
<b>Обов'язкова</b>		
1. Атаман О. В. Патофізіологія : підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. У 2-х т. Т. 1 : Загальна патологія / О. В. Атаман. - -3-те вид. - Вінниця : Нова книга, 2020 - 580 с.		
2. Атаман О. В. Патофізіологія : підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. У 2-х т. Т. 2 : Патофізіологія органів і систем / О. В. Атаман. - 3-те вид. - Вінниця : Нова книга, 2020. - 448 с.		
3. Атаман О. В. Патологічна фізіологія в запитаннях і відповідях : навчальний посібник / О. В. Атаман. -		



5-те вид. - Вінниця : Нова книга, 2017. - 512 с.

4. Патологічна фізіологія: Підручник. /Під ред. М.С.Регеда, А.І. Березнякова. - Видання друге доп. та перероб. Львів, 2011. - 490 с.

5. 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. Криштала. - 7-е вид., перероб. і допов. - Київ : Медицина, 2019. - 737 с.

6. 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, 2020. - 656 p.

7. Pathophysiology=Патофізіологія : підручник для мед. ВНЗ IV р. а. Затверджено МОН / за ред. М.В. Криштала, В.А. Міхньова. - Київ : Медицина, 2020. - 656 с.

8. 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. – 3rd ed. - Kyiv : AUS Medicine Publishing, 2017. - 544 p.

9. Матеріали лекцій.

### **Додаткова**

1. Біологічна і біоорганічна хімія: у 2 книгах. – Книга 2. Біологічна хімія: підручник (ВНЗ IV р. а.) / І.Ю. Губський, І.В. Ніженковська, М.М. Корда та ін.; за ред. Ю.І. Губського, І.В. Ніженковської. – 2-е вид., випр. – К.: Медицина, 2017. – 544 с.

2. Боднар П.М. Ендокринологія. Вінниця, Нова Книга, 2016 - 344 с.

3. В.В. Чоп'як Клінічна імунологія та алергологія: навчальний посібник (ВНЗ III—IV р. а.) / В.В.Чоп'як, Г.О.Потьомкіна, А.М. Гаврилюк та ін. – Львів: Медицина, 2017. – 224 с.

4. Железодефицитные состояния у детей - Шуматова Т.А., Ни А., Шишацкая С.Н. – 2016.- 69 с.

5. Ендокринологія: Нац. підруч. вищ. мед. навч. закл. IV р. акред. / За ред. П.М. Боднара /Боднар П.М., Михальчишин Г.П., Комісаренко Ю.І., Приступнюк О.М., Большова О.В./ -4-е вид. оновл. та допов. - Вінниця : Нова книга, 2017. - 456 с.

6. Іонов І.А. Сучасна імунологія (курс лекцій) / І.А. Іонов, Т.Є. Комісова, О.М. Сукач, О.О. Катеринич О Х.: Харків: 2017. - 107 с.

7. Основи патології за Роббінсом: у 2 томах. Том 1 / Віней Кумар, Абул К. Аббас, Джон К. Астер; наукові редактори перекладу І. Сорокіна, С. Гичка, І. Давиденко; переклад 10-го англ. видання. - К.: Медицина, 2019. - 420с.

8. Регеда М.С., Бойчук Т.М., Бондаренко Ю.І., Регеда М.М. Запалення – типовий патологічний процес. Вид.друге – Львів, “Сполом”. – 2013. – 149 с.

9. Ендокринологія. Учебник: П.Н. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.И. Комиссаренко и др. Под ред.: проф. П.Н. Боднара. – Винница. Нова Книга, 2015. – 496с.

10. Kumar V. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. Vol. I / V. Kumar, A. K. Abbas, J. C. Aster. - India : Elsevier, 2015. - 1391 p.

11. Pathophysiology : The Biologic Basis of Disease in Adults and Children / ed. by K. L. McCance, S.E. Huether. - 8th ed. - Mosby, 2017. - 1840 p.

12. Endocrinology: textbook for students of higher medical institutions with the 4th level of acc. (MHU) / ed. by P.M. Bodnar. - 3rd ed., updated. - Vinnytsia : Nova Knyha, 2016. - 328 p.

### **11. Обладнання, матеріально-технічне і програмне забезпечення дисципліни/ курсу**

Лабораторне обладнання: кварцова лампа, дистильатор, термостат, мікроскопи, штативи, пробірки, піпетки,

колби, циліндри, воронки, термометри, ваги; комп'ютери, ноутбуки, мультимедійний проектор.

## **12. Додаткова інформація**

Вся інша інформація, важлива для студента, яка не включена до стандартного опису, наприклад, контактні дані відповідального за освітній процес на кафедрі, інформацію про науковий гурток кафедри, інформацію про маршрути заняття, інформація про необхідність оснастити себе власним забезпеченням з охорони праці; інформація про місце проведення занять; посилання на сторінки веб-сайту / кафедри, тощо

Укладач силабуса

Наталія СЕМЕНЦІВ., к.мед.н., доцент

(Підпис)

Завідувач кафедри

Михайло РЕГЕДА, д.мед.н., професор

(Підпис)