

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Проректор закладу вищої освіти  
з науково-педагогічної роботи  
доцент \_\_\_\_\_ Володимир  
**ХОДОРОВСЬКИЙ**

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2024 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«ВНУТРІШНЯ МЕДИЦИНА»  
в т. ч. ендокринологія та медична генетика**

**підготовки фахівців на другому (магістерському) рівні вищої освіти**

галузі знань – **22 Охорона здоров'я**

спеціальності (напряму) – **222 Медицина**

курс навчання – **IV**

факультети – медичний, медико-фармацевтичний

кафедра – внутрішньої медицини

Робоча навчальна програма з дисципліни «Внутрішня медицина» для студентів 4 курсу спеціальності (напряму) 222 «Медицина» складена відповідно до Стандарту вищої освіти України другого (магістерського) рівня галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 222 «Медицина» та Освітньо-професійної програми підготовки магістрів за спеціальності 222 «Медицина» у Буковинському державному медичному університеті.

Розробник програми: завідувач кафедри внутрішньої медицини, професор Федів О.І., завідувач кафедри клінічної імунології, алергології та ендокринології, професор Пашковська Н.В., завідувач кафедри педіатрії та медичної генетики Сокольник С.В., доцент закладу вищої освіти кафедри внутрішньої медицини, к.мед.н., доцент Гончарук Л.М., доцент закладу вищої освіти кафедри внутрішньої медицини, к.мед.н., доцент Телекі Я.М., доцент закладу вищої освіти кафедри педіатрії та медичної генетики, к.мед.н., доцент Гінгуляк М.Г.

Схвалено на методичній нараді кафедри внутрішньої медицини  
Протокол №“ 1” від 30 серпня 2024 року

Завідувач кафедри внутрішньої медицини,  
професор

Олександр ФЕДІВ

Схвалено на засіданні кафедри клінічної імунології, алергології та ендокринології  
Протокол № 2 від 30 серпня 2024 року

Завідувач кафедри клінічної імунології,  
алергології та ендокринології, професор

Наталія ПАШКОВСЬКА

Схвалено на методичній нараді кафедри педіатрії та медичної генетики  
Протокол № 2 від 30 серпня 2024 року

Завідувач кафедри педіатрії та  
медичної генетики, професор

Сніжана СОКОЛЬНИК

Схвалено на засіданні предметної методичної комісії з дисциплін терапевтичного профілю  
“30” серпня 2024 року, протокол №9

Голова предметно-методичної  
комісії, професор

Віктор ТАЩУК

©Федів О.І., 2024р.  
©Пашковська Н.В., 2024р.  
© Сокольник С.В., 2024р.  
© Гончарук Л.М., 2024р.  
© Телекі Я.М., 2024р.  
© Гінгуляк М.Г., 2024р.

## ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни “Внутрішня медицина” складена відповідно до Стандарту вищої освіти України (далі – Стандарт) другого (магістерського) рівня, галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 222 Медицина та на основі освітньо-професійної програми підготовки фахівців у Буковинському державному медичному університеті та відповідає стандарту вищої освіти зі спеціальності 222 Медицина для другого (магістерського) рівня вищої освіти.

**Опис навчальної дисципліни (анотація).** Вивчення навчальної дисципліни «Внутрішня медицина» надає змогу студентам опанувати знання щодо принципів діагностики та лікування найпоширеніших захворювань внутрішніх органів, надання невідкладної допомоги при виникненні невідкладних станів та формує уміння застосовувати знання з патології внутрішніх органів у процесі подальшого навчання та професійній діяльності відповідно до принципів доказової медицини.

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є анатоמו-фізіологічні особливості і загальна морфологія внутрішніх органів, етіологія та патогенез найбільш розповсюджених захворювань внутрішніх органів, симптоми ураження різних систем внутрішніх органів, методи дослідження, лікування та реабілітація хворих з соматичною патологією.

**Міждисциплінарні зв'язки:** Внутрішня медицина, як навчальна дисципліна:

а) ґрунтується безпосередньо на вивченні студентами пропедевтики внутрішньої медицини, пропедевтики інших клінічних дисциплін (педіатрії, загальної хірургії), а також інших базових дисциплін (медичної біології, медичної та біологічної фізики, біоорганічної та біологічної хімії, гістології, цитології та ембріології, анатомії людини, патоморфології, фізіології та патофізіології, мікробіології, вірусології та імунології, радіології) й інтегрується з цими дисциплінами;

б) закладає фундамент для засвоєння студентами знань з профільних клінічних професійно-практичних дисциплін;

### 1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни “Внутрішня медицина” є навчання студентів теоретичним основам, навичкам обстеження соматичних хворих, методології постановки діагнозу захворювань внутрішніх органів, вибору тактики лікування та надання термінової допомоги при невідкладних станах у внутрішній медицині, а також визначення етіологічних факторів і патогенетичних механізмів розвитку основних захворювань внутрішніх органів.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни “Внутрішня медицина” є оволодіння методикою проведення суб'єктивного та об'єктивного обстеження пацієнта; складання плану додаткового обстеження при різних захворюваннях внутрішніх органів; оцінювання результатів дослідження (лабораторних та інструментальних); оцінювання стану здоров'я пацієнта; вивчення основних патологічних симптомів і синдромів; оволодіння переліком необхідних медичних маніпуляцій та планування тактики ведення хворого з патологією внутрішніх органів.

**1.3 Компетентності та результати навчання,** формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті).

Згідно з вимогами стандарту дисципліна забезпечує набуття студентами **компетентностей:**

–**інтегральна:**

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

–**Загальні компетентності (ЗК):**

|     |   |
|-----|---|
| ЗК1 | Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. |
| ЗК2 | Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.     |

|       |   |
|-------|---|
| ЗК4   | Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності.  |
| ЗК6   | Здатність приймати обґрунтовані рішення.                                    |
| ЗК7   | Здатність працювати в команді.  |
| ЗК8   | Здатність до міжособистісної взаємодії.                                     |
| 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, предметні) (ФК):**

|       |  |
|-------|--|
| 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.  |
| ФК 7  | Здатність до діагностування невідкладних станів.   |
| 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, включаючи систему раннього втручання. |
| ФК 15 | Здатність до проведення експертизи працездатності.   |
| ФК 16 | Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.   |
| ФК 21 | Зрозуміло і однозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефаківців, зокрема до осіб, які навчаються.   |
| ФК 22 | Здатність управляти робочими процесами у сфері охорони здоров'я, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів  |
| ФК 23 | Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері охорони здоров'я.  |
| ФК 24 | Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.   |
| ФК 25 | Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.   |

Деталізація компетентностей відповідно до дескрипторів НРК у формі «Матриці компетентностей».

| №  | Класифікація компетентностей за НРК                    | Знання   | Уміння   | Комунікація   | Відповідальність і автономія  |
|--|--|--|--|---|---|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5   | 6   |
| <b>Інтегральна компетентність</b>  |  |  |  |   |   |
| Здатність розв'язувати складні задачі, у тому числі дослідницького та інноваційного характеру у сфері медицини. Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії |  |  |  |   |   |
| <b>Загальні компетентності</b>   |  |  |  |   |   |
| 1.   | Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу | Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень | Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур | Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефаківців, зокрема до осіб, які навчаються. | Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів |
| 2.   | Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями     | Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові  | Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів                                   | Використання іноземних мов у професійній діяльності   | Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії  |

|    |   |  |   |  |   |
|----|---|--|---|--|---|
|    |   | здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень   | соціальної та етичної відповідальності  |  |   |
| 4. | Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності  | Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань  | Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах   | Використання іноземних мов у професійній діяльності  | Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів  |
| 6. | Здатність приймати обґрунтовані рішення.                                    | Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень | Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності | Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються | Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, передбачуваними та потребують нових стратегічних підходів |
| 7. | Здатність працювати в команді.  | Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань  | Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності | Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються | Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів  |
| 8. | Здатність до міжособистісної взаємодії.                                     | Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень | Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності | Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються | Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів  |
| 11 | Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.     | Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань  | Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах   | Використання іноземних мов у професійній діяльності  | Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів  |
| 12 | Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків. | Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань  | Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів  |  | Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії  |

|  |  |   | соціальної та етичної відповідальності  |  |   |
|--|--|---|---|--|---|
| <b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b> |  |   |   |  |   |
| 1  | Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.   | Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань | Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності | Використання іноземних мов у професійній діяльності  | Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів    |
| 2  | Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.   | Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань | Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності |  | Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів |
| 3  | Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.  | Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань | Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності |  | Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів    |
| 6  | Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань.  | Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань | Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності | Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються | Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів |
| 7  | Здатність до діагностування невідкладних станів.   | Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань | Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності | Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються | Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів    |
| 11   | Здатність розв'язувати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності, включаючи систему раннього втручання. | Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань | Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності | Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються | Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів    |

|    |  |  |   |  |   |
|----|--|--|---|--|---|
| 15 | Здатність до проведення експертизи працездатності.   | Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань  | Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур      | Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються | Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів |
| 16 | Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.   | Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань  | Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур      | Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються | Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів |
| 21 | Зрозуміло і однозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються. | Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань  | Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності | Використання іноземних мов у професійній діяльності  | Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів    |
| 22 | Здатність управляти робочими процесами у сфері охорони здоров'я, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів                                    | Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань  | Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності | Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються | Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів    |
| 23 | Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері охорони здоров'я.  | Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань  | Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності | Використання іноземних мов у професійній діяльності  | Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії  |
| 24 | Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.   | Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень | Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах   | Використання іноземних мов у професійній діяльності  | Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів    |
| 25 | Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність   | Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань.   | Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах   | Використання іноземних мов у професійній діяльності  | Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії  |

|                                 |  |  |  |  |
|---------------------------------|--|--|--|--|
| отриманих наукових результатів. |  |  |  |  |
|---------------------------------|--|--|--|--|

**Інтегративні кінцеві програмні результати навчання (ПРН), формуванню яких сприяє навчальна дисципліна:** збирати дані про скарги пацієнта, анамнез хвороби, анамнез життя; оцінювати інформацію щодо діагнозу, застосовуючи стандартну процедуру на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень; виділяти провідний клінічний симптом або синдром та встановлювати найбільш вірогідний або синдромний діагноз захворювання; призначати лабораторне та/або інструментальне обстеження хворого, здійснювати диференціальну діагностику захворювань; встановлювати попередній клінічний діагноз; визначати необхідний режим праці та відпочинку при лікуванні захворювання; визначати принципи та характер лікування (консервативне, оперативне) захворювання; встановлювати діагноз; визначати тактику надання невідкладної медичної допомоги на підставі діагнозу невідкладного стану: формувати серед закріпленого контингенту населення диспансерні групи хворих; визначати тактику обстеження та вторинної профілактики хворих, що підлягають диспансерному нагляду; визначати наявність та ступінь обмежень життєдіяльності, виду, ступеню та тривалості непрацездатності з оформленням відповідних документів; формувати цілі та визначати структуру особистої діяльності; дотримуватися здорового способу життя, користуватися прийомами саморегуляції та самоконтролю; усвідомлювати та керуватися у своїй діяльності громадянськими правами, свободами та обов'язками, підвищувати загальноосвітній культурний рівень; дотримуватися вимог етики, біоетики та деонтології у своїй фаховій діяльності; організовувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.

#### Результати навчання для дисципліни:

| Результат навчання | Спеціальні (фахові, предметні) результати навчання  |
|--------------------|---|
| ПРН 1              | Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.   |
| ПРН 4              | 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 попередній клінічний діагноз захворювання (за списком 2).   |
| ПРН 5              | Збирати скарги, анамнез життя та захворювання, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів та систем організму, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу (за списком 4), враховуючи вік пацієнта.   |
| ПРН 6              | Встановлювати остаточний клінічний діагноз шляхом прийняття обґрунтованого рішення та аналізу отриманих суб'єктивних і об'єктивних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики, дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм, під контролем лікаря-керівника в умовах закладу охорони здоров'я (за списком 2).                            |
| ПРН 7              | Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, функціональні та/або інструментальні) (за списком 4), пацієнтів із захворюваннями органів і систем організму для проведення диференційної діагностики захворювань (за списком 2).   |
| ПРН 8              | Визначити головний клінічний синдром або чим обумовлена тяжкість стану потерпілого/постраждалого (за списком 3) шляхом прийняття обґрунтованого рішення та оцінки стану людини за будь-яких обставин (в умовах закладу охорони здоров'я, за його межами) у т.ч. в умовах надзвичайної ситуації та бойових дій, в польових умовах, в умовах нестачі інформації та обмеженого часу. |



|        |  |
|--------|--|
| ПРН 9  | Визначати характер та принципи лікування хворих (консервативне, оперативне) із захворюваннями (за списком 2), враховуючи вік пацієнта, в умовах закладу охорони здоров'я, за його межами та на етапах медичної евакуації, в т.ч. у польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами, у разі необхідності розширення стандартної схеми вміти обґрунтувати персоніфіковані рекомендації під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи. |
| ПРН 10 | Визначати необхідний режим праці, відпочинку та харчування на підставі заключного клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами. визначати фактори, що перешкоджають підвищенню якості та безпеки медичної допомоги.   |
| ПРН 14 | Визначати тактику та надавати екстрену медичної допомогу при невідкладних станах (за списком 3) в умовах обмеженого часу згідно з існуючими клінічними протоколами та стандартами лікування.   |
| ПРН 15 | Організовувати надання медичної допомоги та лікувально-евакуаційних заходів населенню та військовослужбовцям в умовах надзвичайних ситуації та бойових дій, в т.ч. у польових умовах.  |
| ПРН 17 | Виконувати медичні маніпуляції (за списком 5) в умовах лікувального закладу, вдома або на виробництві на підставі попереднього клінічного діагнозу та/або показників стану пацієнта шляхом прийняття обґрунтованого рішення, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.   |
| ПРН 18 | Визначати стан функціонування та обмежень життєдіяльності особи та тривалість непрацездатності з оформленням відповідних документів, в умовах закладу охорони здоров'я на підставі даних про захворювання та його перебіг, особливості професійної діяльності людини, тощо. Вести медичну документацію щодо пацієнта та контингенту населення на підставі нормативних документів.  |
| ПРН 21 | Відшуковувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію.  |
| ПРН 25 | Зрозуміло і однозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефхівців.   |
| ПРН 26 | Управляти робочими процесами у сфері охорони здоров'я, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів, організувати роботу та професійний розвиток персоналу з урахуванням набутих навиків ефективної роботи в команді, позицій лідерства, належної якості, доступності і справедливості, забезпечення надання інтегрованої медичної допомоги.   |
| ПРН 28 | Приймати ефективні рішення з проблем охорони здоров'я, оцінювати потрібні ресурси, враховувати соціальні, економічні та етичні наслідки.   |

## 2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 240 годин 8 кредитів ЄКТС.

### Модуль 1. Основи внутрішньої медицини (ендокринологія, медична генетика, гастроентерологія, нефрологія, ревматологія).

**Змістовий модуль 1.** Діагностика, лікування та профілактика хвороб ендокринної системи

**Змістовий модуль 2.** Медична генетика.

**Змістовий модуль 3.** Основи діагностики, лікування та профілактики хвороб органів травлення.

**Змістовий модуль 4.** Основи діагностики, лікування та профілактики хвороб сечостатевої системи.

**Змістовий модуль 5.** Основи діагностики, лікування та профілактики хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини.

**3. Структура навчальної дисципліни**

| Назви змістових модулів і тем  | Кількість годин, у тому числі |           |                   |                             |   |
|--|-------------------------------|-----------|-------------------|-----------------------------|---|
|  | Усього                        | Аудиторні |                   | Самостійна робота студентів | Індивідуальна робота  |
|  |                               | Лекції    | Практичні заняття |                             |   |
| 1  | 2                             | 3         | 4                 | 5                           | 6   |
| <b>МОДУЛЬ 1</b>  |                               |           |                   |                             |   |
| <b>Змістовий модуль 1. Діагностика, лікування та профілактика хвороб ендокринної системи</b>   |                               |           |                   |                             |   |
| 1. Цукровий діабет, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика.  | 8                             | 2         | 4                 | 3                           | – Доповідь реферату на практичному занятті<br>– Доповідь на клінічних конференціях баз кафедр<br>– Участь у роботі студентського гуртка<br>– Проведення наукової роботи та написання статей<br>– Участь у олімпіадах з дисципліни<br>– Написання історії хвороби<br>– Курація хворих із заповненням карти обстеження пацієнта |
| 2. Цукровий діабет тип 1 і 2, сучасні методи терапії.  | 7                             |           | 4                 | 2                           |   |
| 3. Хронічні ускладнення цукрового діабету: діабетична ретинопатія, нефропатія, нейропатія та діабетична стопа. Особливості перебігу та лікування цукрового діабету у хірургічних хворих та при вагітності.                     | 8                             | -         | 5                 | 3                           |   |
| 4. Йододефіцитні захворювання щитоподібної залози. Гіпотиреоз: класифікація, клініка, діагностика, лікування. Тиреоїдити. Рак щитоподібної залози.   | 8                             | 2         | 4                 | 3                           |   |
| 5. Тиреотоксикоз: клінічні форми, діагностика, лікування. Захворювання прищитоподібних залоз. Курація хворого.   | 9                             |           | 5                 | 3                           |   |
| 6. Хронічна недостатність кори надниркових залоз: етіологія, патогенез, клініка, діагностика, профілактика та лікування. Гостра недостатність кори надниркових залоз. Гормонально-активні пухлини надниркових залоз. Ожиріння. | 8                             | 2         | 4                 | 3                           |   |
| 7. Захворювання гіпоталамо-гіпофізарної системи, порушення росту. Захворювання статевих залоз.   | 8                             |           | 4                 | 3                           |   |
| 8. Захист історії хвороби. Підсумкове заняття змістовного модуля – «Ендокринологія».   | 4                             | -         | 4                 | -                           |   |
| <b>Всього годин – 60</b>   |                               | <b>6</b>  | <b>34</b>         | <b>20</b>                   |   |

| Назви змістових модулів і тем  | Кількість годин, у тому числі |           |                   |                             |                      |
|--|-------------------------------|-----------|-------------------|-----------------------------|----------------------|
|  | Усього                        | Аудиторні |                   | Самостійна робота студентів | Індивідуальна робота |
|  |                               | Лекції    | Практичні заняття |                             |                      |
| 1  | 2                             | 3         | 4                 | 5                           | 6                    |
| <b>МОДУЛЬ 1</b>  |                               |           |                   |                             |                      |
| <b>Кредитів ECTS – 2</b>   |                               |           |                   |                             |                      |
| <b>Змістовий модуль 2. Медична генетика</b>  |                               |           |                   |                             |                      |
| 1. Предмет і завдання медичної генетики. Роль спадковості в патології людини. Клініко-генеалогічний метод. Цитогенетичні і молекулярно-генетичні методи. Біохімічні методи.                              | 6                             | -         | 4                 | 2                           |                      |
| 2. Семіотика спадкових захворювань. Особливості проявів спадкових хвороб. Морфогенетичні варіанти розвитку. Вади розвитку.   | 6                             | -         | 4                 | 2                           |                      |
| 3. Спадкові хвороби обміну. Принципи лікування спадкових хвороб, реабілітації і соціальної адаптації. Загальна характеристика моногенної патології. Клініка і генетика окремих форм моногенних хвороб.   | 6                             | -         | 4                 | 2                           |                      |
| 4. Загальна характеристика хромосомних хвороб. Клініка основних форм хромосомних хвороб. Загальна характеристика мультифакторіальних захворювань. Визначення генетичної схильності. Заходи профілактики. | 6                             | -         | 4                 | 2                           |                      |
| 5. Рівні і шляхи проведення профілактики спадкових хвороб. Медико-генетичне консультування. Пренатальна діагностика. Скринуючі програми. Підсумкове заняття змістовного модуля “Медична генетика”.       | 6                             | -         | 4                 | 2                           |                      |
| <b>Всього годин – 30</b>   |                               | -         | <b>20</b>         | <b>10</b>                   |                      |
| <b>Кредитів ECTS - 1</b>   |                               |           |                   |                             |                      |
| <b>Змістовий модуль 3. Діагностика, лікування та профілактика хвороб органів травлення</b>   |                               |           |                   |                             |                      |
| 1. Основні симптоми патології органів травлення. Методи дослідження в гастроентерології, гепатології та панкреатології. Гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба.  | 9                             | 2         | 6                 | 1                           |                      |

| Назви змістових модулів і тем  | Кількість годин, у тому числі |           |                   |                             |                      |
|--|-------------------------------|-----------|-------------------|-----------------------------|----------------------|
|  | Усього                        | Аудиторні |                   | Самостійна робота студентів | Індивідуальна робота |
|  |                               | Лекції    | Практичні заняття |                             |                      |
| 1  | 2                             | 3         | 4                 | 5                           | 6                    |
| <b>МОДУЛЬ 1</b>  |                               |           |                   |                             |                      |
| Диспепсія. Хронічні гастрити.  |                               |           |                   |                             |                      |
| 2. Пептична виразка шлунка та дванадцятипалої кишки.   | 8                             | 2         | 5                 | 1                           |                      |
| 3. Целиакія та інші ентеропатії. Запальні захворювання кишки. Синдром подразненої кишки.                               | 11                            | 4         | 6                 | 1                           |                      |
| 4. Жовчнокам'яна хвороба, хронічний холецистит та функціональні біліарні порушення.                                    | 9                             | 2         | 6                 | 1                           |                      |
| 5. Хронічні гепатити.  | 9                             | 2         | 6                 | 1                           |                      |
| 6. Цирози печінки.   | 8                             | 2         | 5                 | 1                           |                      |
| 7. Хронічні панкреатити.   | 8                             | 2         | 5                 | 1                           |                      |
| <b>Всього годин – 62</b>   |                               | <b>16</b> | <b>39</b>         | <b>7</b>                    |                      |
| <b>Кредитів ECTS – 2</b>   |                               |           |                   |                             |                      |
| <b>Змістовий модуль 4. Діагностика, лікування та профілактика хвороб органів сечовиділення</b>                         |                               |           |                   |                             |                      |
| 1. Основні симптоми нефрологічної патології. Методи дослідження в нефрології. Гломерулонефрити.                        | 9                             | 2         | 6                 | 2                           |                      |
| 2. Пієлонефрити. Тубулоінтерстиційний нефрит та амілоїдоз нирок.   | 9                             | 2         | 6                 | 1                           |                      |
| 3. Гостре пошкодження нирок. Хронічна хвороба нирок.   | 9                             | 2         | 6                 | 1                           |                      |
| <b>Всього годин – 28</b>   |                               | <b>6</b>  | <b>18</b>         | <b>4</b>                    |                      |
| <b>Кредитів ECTS - 1</b>   |                               |           |                   |                             |                      |
| <b>Змістовий модуль 5. Діагностика, лікування та профілактика хвороб кістково-м'язової системи і сполучної тканини</b> |                               |           |                   |                             |                      |
| 1. Основні ревматологічні симптоми та методи дослідження в ревматології. Ревматична лихоманка.                         | 8                             | 2         | 5                 | 1                           |                      |
| 2. Ревматоїдний артрит.  | 8                             | 2         | 5                 | 1                           |                      |
| 3. Системні хвороби сполучної тканини (системний червоний вовчак, системна склеродермія, дерматоміозит).               | 9                             | 2         | 6                 | 2                           |                      |
| 4. Системні васкуліти.   | 9                             | 2         | 6                 | 2                           |                      |
| 5. Остеоартроз. Подагра.   | 8                             | 2         | 5                 | 1                           |                      |
| 6. Серонегативні спондилоартропатії.   | 9                             | 2         | 6                 | 2                           |                      |
| Підсумковий модульний контроль.  | 6                             | -         | 6                 | -                           |                      |
| <b>Всього годин – 60</b>   |                               | <b>12</b> | <b>39</b>         | <b>9</b>                    |                      |

| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин, у тому числі |           |                   |                             |                      |
|-------------------------------|-------------------------------|-----------|-------------------|-----------------------------|----------------------|
|                               | Усього                        | Аудиторні |                   | Самостійна робота студентів | Індивідуальна робота |
|                               |                               | Лекції    | Практичні заняття |                             |                      |
| 1                             | 2                             | 3         | 4                 | 5                           | 6                    |
| <b>МОДУЛЬ 1</b>               |                               |           |                   |                             |                      |
| <b>Кредитів ECTS – 2</b>      |                               |           |                   |                             |                      |
| <b>Всього годин – 240</b>     |                               | <b>40</b> | <b>150</b>        | <b>50</b>                   |                      |
| <b>Кредитів ECTS – 8</b>      |                               |           |                   |                             |                      |

**МОДУЛЬ 1. Основи внутрішньої медицини (ендокринологія, гастроентерологія, нефрологія, ревматологія, медична генетика)**

**Всього годин – 240 / 8 кредитів**

**(лекцій – 40, практичних занять – 150, СРС – 50)**

**Кінцеві цілі модуля**

**Студенти повинні:**

- Продемонструвати здібність діагностувати та представляти план лікування найбільш частих станів з області ендокринології, гастроентерології, ревматології, нефрології.
- Продемонструвати здібність застосовувати діагностичні методи, що допомагають у прийнятті рішення (плану лікування) по веденню різних захворювань з області ендокринології, гастроентерології, ревматології, нефрології.
- Застосовувати принципи доказової медицини у прийнятті діагностичних та терапевтичних рішень при внутрішніх захворюваннях з області ендокринології, гастроентерології, ревматології, нефрології.
- Продемонструвати здібність проводити медичний огляд та фізикальне обстеження згідно з основними скаргами пацієнта та історії захворювання.
- Показати здібність складати історії хвороби та проводити фізикальний огляд.
- Скласти та обґрунтувати список з двадцяти показань для направлення пацієнта у відділення невідкладної допомоги або прямої госпіталізації.
- Написати направлення на госпіталізацію з 10 найбільш частих медичних проблем з ендокринології, гастроентерології, ревматології, нефрології.
- Написати 10 виписок зі стаціонару.
- Показати здібність обґрунтування та застосування клінічних методів для розуміння проявів хвороби.
- Показати здібність обґрунтовувати показання до застосування фізіотерапевтичних методів лікування хворих.
- Показати здібність проводити диспансеризацію здорових і хворих, складати групи і планувати спостереження; знати принципи реабілітації та вміти проводити санаторно-курортний відбір.
- Показати здібність залучати всю сім'ю до профілактики розвитку захворювання, пояснюючи переваги здорового способу життя; розробляти профілактичні поетапні плани для всієї родини; організувати «Школи здоров'я» для хворих із хронічними неінфекційними захворюваннями.
- Продемонструвати здібність оцінки стану здоров'я дорослих та застосування відповідних рекомендацій по профілактиці.
- Продемонструвати легкість у застосуванні медичних інформаційних технологій та критичних експертних оцінок медичної літератури у діагностиці та лікуванні в клініці внутрішньої медицини.
- Показати основне розуміння етичних принципів та їх застосування у лікуванні пацієнтів.

Студенти повинні провести курацію хворих (нових або тих, які вже лікуються) з наступними захворюваннями:

- Гастроентерологічні хвороби (диспепсія, пептичні виразки, гастрити, гастроєзофагеальна рефлексна хвороба, хронічні гепатити та цирози печінки, панкреатити, захворювання кишечника) - 8
- Ендокринологія (цукровий діабет, захворювання щитоподібної залози, захворювання наднирників, ожиріння) - 5
- Ревматологічні захворювання (ревматична лихоманка, ревматоїдний артрит, остеоартроз, серонегативні спондилоартропатії, системні захворювання сполучної тканини) – 5
- За захворювання нирок (гломерулонефрити, гостра ниркова недостатність, хронічна ниркова недостатність) – 3

Організація навчального процесу має забезпечити участь студентів у веденні не менше, ніж 2/3 госпіталізованих пацієнтів. Якщо немає можливості отримати доступ до пацієнтів будь-якої категорії, студенти заповнюють навчальну історію хвороби з діагнозами/проблемами відповідної категорії. Необхідність написання такої історії визначається асистентом/доцентом (завучем кафедри) на основі щотижневого перегляду даних щодо наявності відповідних хворих у відділеннях.

Щоденні звіти щодо прийому/огляду пацієнтів студентами зберігаються та щотижнево надаються асистенту/доценту для контролю необхідного числа оглядів пацієнтів та відображення набору пацієнтів з частішими внутрішніми захворюваннями без зайвої повторюваності.

Дидактичні заняття проводяться під час ранкових перевірок, лекцій та занять. Асистенти слідкують за тим, щоби кожен студент отримав необхідну компетенцію щодо фізикального обстеження та розпитування хворого, усна доповідь, заповнення документації, прийняття діагностичних рішень (критичне мислення).

Окрім того, асистенти слідкують за активністю студентів для того, щоби бути впевненими в тому, що ті опанували практичними навичками.

На підставі курації хворого студенти повинні написати навчальну історію хвороби та її захистити.

### ***Змістовий модуль 1: «Діагностика, лікування та профілактика хвороб ендокринної системи» (60 годин, 2 кредити)***

#### *Конкретні цілі*

*Студенти повинні:*

Проводити опитування та фізикальне обстеження пацієнтів із захворюваннями ендокринної системи

Обґрунтовувати застосування основних інвазивних та неінвазивних діагностичних методів, що застосовуються в ендокринології, визначати показання та протипоказання для їх проведення, можливі ускладнення

Визначати етіологічні та патогенетичні фактори ендокринних захворювань

Виявляти типову клінічну картину ендокринних захворювань

Виявляти основні варіанти перебігу та ускладнення ендокринних захворювань

Складати план обстеження хворих із основними ендокринними захворюваннями

Проводити диференціальний діагноз, обґрунтовувати та формулювати діагноз при основних ендокринних захворюваннях

Призначати лікування, проводити первинну та вторинну профілактику при основних ендокринних захворюваннях

Діагностувати та надавати допомогу при невідкладних станах в ендокринології

Здійснювати етапи медичної реабілітації хворого згідно рекомендацій після стаціонарного лікування

Проводити пропаганду здорового способу життя

Організувати лікувальне харчування. Проводити консультації пацієнтів з питань раціонального і дієтичного харчування

Знати покази та протипокази до проведення фізіотерапевтичних процедур

Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації

### **ТЕМА 1. Цукровий діабет, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, диференційна діагностика.**

Визначення цукрового діабету. Епідеміологія діабету в Україні і світі, прогноз захворюваності, поширеність цукрового діабету в різних вікових групах. Етіологія і патогенез цукрового діабету. Цукровий діабет тип 1: роль вірусної інфекції та автоімунних процесів, генетичної схильності. Цукровий діабет тип 2: роль генетичної схильності, ожиріння, зовнішніх факторів. Інсулінорезистентність та порушення секреції інсуліну. Класифікація порушень глікемії (ВООЗ, 1999 р.), клінічні форми цукрового діабету. Клініка цукрового діабету. Основні клінічні симптоми цукрового діабету. Ознаки різних типів діабету. Характеристика уражень внутрішніх органів за цукрового діабету: серцево-судинної системи, гепатобіліарної системи, органів сечовиділення, діабетичні остеоартропатії. Діагностика цукрового діабету. Критерії діагностики цукрового діабету та інших категорій гіперглікемії (ВООЗ, 1999 р.). Показання та правила проведення глюкозотолерантного тесту. Діагностичне значення визначення глікованого гемоглобіну, фруктозаміну, С-пептиду, глюкозурії, кетонурії.

**ТЕМА 2. Цукровий діабет типу 1 і 2, сучасні методи терапії.** Основні методи лікування ЦД, дієтотерапія, дозоване фізичне навантаження, цукрознижувальна фармакотерапія, навчання хворого самоконтролю. Дієтотерапія цукрового діабету. Сучасні принципи дієтотерапії: фізіологічність, енергетична цінність, обмеження рафінованих вуглеводів, вживання харчових волокон, мікроелементів, вітамінів. Дозоване фізичне навантаження та правила його призначення. Критерії компенсації вуглеводного обміну у хворих на ЦД типу 1. Інсулінотерапія. Класифікація препаратів інсуліну, препарати короткої та тривалої дії, аналоги інсуліну ультракороткої та тривалої дії. Характеристика основних препаратів інсуліну в т.ч. вітчизняного виробництва ЗАТ “Індар” та “Фармак”. Показання, протипоказання. Розрахунок добової потреби в інсуліні. Корекція дози інсуліну за допомогою хлібних одиниць. Режим інсулінотерапії: традиційна та інтенсифікована інсулінотерапія. Ускладнення інсулінотерапії: гіпоглікемічні стани, алергія до інсуліну, постін’єкційні ліподистрофії, інсулінорезистентність, хронічне передозування інсуліну (синдром Сомоджі), інсулінові набряки. Основні принципи лікування діабету 2 типу. Критерії компенсації обміну речовин, досягнення нормоглікемії. Пероральні цукрознижувальні препарати. Похідні сульфонілсечовини, несульфонілсечовинні секретогени інсуліну, бігуаніди, глітазони, акарбоза. Характеристика препаратів, механізм їх дії, побічні реакції, показання та протипоказання. Санаторно-курортне лікування.

### **ТЕМА 3. Гострі та хронічні ускладнення цукрового діабету. Особливості перебігу та лікування цукрового діабету у хірургічних хворих, при вагітності.**

Діабетичні ангіопатії та нейропатії. Класифікація. Діабетична нефропатія: стадії розвитку, діагноз, диференційний діагноз, лікування та профілактика. Діабетична ретинопатія: стадії процесу, діагноз, профілактика та лікування. Діабетична нейропатія, класифікація, діагностика та лікування. Синдром діабетичної стопи: класифікація, діагностика, алгоритм лікування. Діагностика і хірургічне лікування діабетичної ангіопатії нижніх кінцівок. Діабетична гангрена. Особливості проведення термінових та планових хірургічних втручань у хворих на цукровий діабет. Принципи лікування вагітних, хворих на цукровий діабет. Тактика в процесі експертизи втрати працездатності (тимчасової та стійкої), заповнення відповідних документів. Принципи реабілітації та санаторно-курортний відбір. Принципи раціонального та профілактичного харчування. Організація «Школи здоров’я» для хворих.

Гіпоглікемічна кома, гіпоглікемічні стани. Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування. Кетоацидотичні стани з діабетичною (гіперкетонемічною) комою. Етіологія,

патогенез, клініка, діагностика, диференційний діагноз, лікування. Гіперосмолярна (неацидотична) діабетична кома. Молочнокислий ацидоз і кома.

**ТЕМА 4. Йододефіцитні захворювання щитоподібної залози. Гіпотиреоз. Класифікація, діагностика, клініка, лікування. Тиреоїдити. Рак щитоподібної залози.** Визначення поняття “йододефіцитні стани”. Прояви йодного дефіциту. Визначення йододефіцитних територій за поширеністю зобу у різних вікових групах та даними йодурії. Визначення розмірів щитоподібної залози. Вікова динаміка об’єму залози. Визначення зоба. Поняття про простий нетоксичний та вузлові форми зоба. Вплив екзогенних чинників довкілля та техногенних катастроф на об’єктах атомної енергетики на стан щитоподібної залози та поширеність її патології. Йодна профілактика: масова, групова, індивідуальна. Значення вживання йодованої солі у профілактиці йододефіцитних захворювань. Обмеження для використання препаратів на основі калію йодиду. Гіпотиреоз, етіологія, патогенез та клінічні ознаки. Обґрунтування діагнозу. Гіпотиреоз первинний, центральний, периферичний, субклінічний, транзиторний. Своєчасна діагностика природженого гіпотиреозу. Субклінічний гіпотиреоз. Вагітність та гіпотиреоз. Вікові особливості перебігу гіпотиреозу. Гіпотиреоз на тлі аутоімунних поліендокринопатій. Лікування гіпотиреозу. Медико-соціальна експертиза хворих на гіпотиреоз. Тиреоїдити: класифікація, етіологія, клінічний перебіг, діагностика, лікування. Диференційна діагностика тиреоїдитів з гострим клінічним перебігом. Хронічний тиреоїдит. Обґрунтування діагнозу аутоімунного тиреоїдиту. Вузлові форми зоба. Моніторинг пацієнтів із вузлами у щитоподібній залозі.

Патоморфологічна класифікація пухлин щитоподібної залози. Обґрунтування діагнозу раку щитоподібної залози. Роль аварії на Чорнобильській АЕС у зростанні захворюваності на рак щитоподібної залози. Сучасна схема лікування, реабілітації та диспансерного спостереження хворих на рак щитоподібної залози.

Принципи реабілітації та санаторно-курортний відбір. Принципи раціонального та профілактичного харчування. Організація «Школи здоров’я» для хворих.

**ТЕМА 5. Тиреотоксикоз. Клінічні форми. Діагностика, лікування. Захворювання прищитоподібних залоз. Курація хворих.** Захворювання, що супроводжуються тиреотоксикозом. Етіологія, патогенез, клінічні прояви дифузного токсичного зоба, тиреотоксична та ендокринна офтальмопатія. Вікові особливості перебігу токсичного зоба у дітей та людей похилого віку. Клінічні відмінності вузлового токсичного зоба. Обґрунтування діагнозу тиреотоксикозу. Медикаментозне, хірургічне лікування токсичного зоба, використання  $I^{131}$  з лікувальною метою. Ускладнення лікування зоба. Медико-соціальна експертиза хворих на токсичний зоб. Принципи реабілітації та санаторно-курортний відбір. Принципи раціонального та профілактичного харчування. Організація «Школи здоров’я» для хворих.

Анатомо-фізіологічні дані прищитовидних залоз. Паратиреоїдний гормон. Механізм дії. Гіперпаратиреоз. Етіологія. Патогенез. Класифікація. Клініка, клінічні форми гіперпаратиреозу. Діагностика. Диференційна діагностика. Лікування. Показання до хірургічного лікування. Післяопераційний період і реабілітація хворих. Медикаментозна терапія. Гіпопаратиреоз. Етіологія. Патогенез. Класифікація. Клініка. Діагностика. Диференційна діагностика. Прогноз. Профілактика. Лікування. Клінічні форми.

Проведення курації хворого, написання історії хвороби згідно із затвердженою схемою.

**ТЕМА 6. Хронічна недостатність кори надниркових залоз: етіологія, патогенез, клініка, діагностика, профілактика та лікування. Гостра недостатність кори надниркових залоз. Гормонально-активні пухлини надниркових залоз. Ожиріння.** Анатомо-фізіологічні дані. Гормони кори та мозкового шару надниркових залоз. Визначення поняття, поширеність гострої та хронічної недостатності кори надниркових залоз. Хронічна недостатність надниркових залоз (хвороба Аддісона) . Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, профілактика та лікування. Гостра недостатність надниркових залоз. Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, профілактика та лікування. Класифікація пухлин надниркових залоз. Синдром Іценко-Кушинга (кортикостерома, глюкокортикома). Клініка, діагностика та диференційна діагностика, лікування. Андростерома, кортикостерома. Клініка, діагностика та диференційна діагностика, лікування. Первинний гіперальдостеронізм (синдром Кона).



Клініка, діагностика та диференційна діагностика, лікування. Феохромоцитома. Клініка, діагностика та диференційна діагностика, лікування. Визначення природженої гіперплазії кори надниркових залоз. Клінічні форми, діагностика, лікування. Тактика в процесі експертизи втрати працездатності (тимчасової та стійкої), заповнення відповідних документів. Принципи реабілітації та санаторно-курортний відбір. Принципи раціонального та профілактичного харчування. Організація «Школи здоров'я» для хворих. Ожиріння. Етіологія та патогенез. Класифікація. Клініка. Діагностика. Лікування. Ожиріння у дітей та підлітків.

#### **ТЕМА 7. Захворювання гіпоталамо-гіпофізарної системи, порушення росту.**

**Захворювання статевих залоз.** Класифікація гіпоталамо-гіпофізарних захворювань. Акромегалія. Етіологія і патогенез. Клініка. Діагностика та диференційна діагностика. Лікування. Хвороба Іценка-Кушинга. Етіологія і патогенез. Класифікація. Клініка. Діагностика та диференційна діагностика. Лікування. Синдром гіперпролактинемії. Класифікація. Етіологія і патогенез. Клініка. Діагностика, диференційна діагностика. Лікування. Гіпопітуїтаризм. Етіологія і патогенез. Клініка. Діагностика і диференційна діагностика. Лікування. Нецукровий діабет. Етіологія і патогенез. Клініка. Діагностика та диференційна діагностика. Лікування. Причини низько- та високорослості. Гіпопітуїтаризм з переважною соматотропною недостатністю (гіпофізарний нанізм). Класифікація. Етіологія і патогенез. Клініка. Діагностика і диференційна діагностика. Лікування. Гіпофізарний гігантизм. Етіологія і патогенез. Клініка. Діагностика і диференційна діагностика. Лікування. Статеві залози у чоловіків та жінок. Гормони. Природжені порушення статевого диференціювання. Агенезія гонад. Синдром Шерешевського – Тернера. Синдром гермафродитизму. Крипторхізм. Синдром моно- та анорхізму. Синдром Клайнфельтера. Порушення статевого розвитку у хлопчиків та дівчаток. Клімакс у жінок та чоловіків.

#### **ТЕМА 8. Захист історії хвороби. Підсумкове заняття змістовного модуля «Діагностика, лікування та профілактика хвороб ендокринної системи».**

### *Змістовий модуль 2. „Медична генетика” (30 години, 1 кредит)*

#### ***Конкретні цілі:***

- Знати частоту природженої та спадкової патології у різні періоди онтогенезу.
- Знати питому вагу природженої та спадкової патології у структурі захворюваності та смертності.
- Засвоїти генетичні аспекти росту і розвитку плоду, особливості ембріонального і фетального періодів внутрішньоутробного розвитку.
- Знати етіологію, патогенез, класифікацію природжених вад розвитку
- Знати класифікацію спадкової патології.
- Засвоїти зміст, поняття, ефекти хромосомного і геномного імпринтингу.
- Знати летальні ефекти мутацій (їхнє значення в перинатальній, ранній дитячій і дитячій смертності, зв'язок з безпліддям, спонтанним абортom).
- Знати принципи та етапи проведення клініко-генеалогічного обстеження
- Знати критерії різних типів успадкування.
- Знати методи фарбування хромосом.
- Знати типи порушень в хромосомному наборі: структурні, числові.
- Засвоїти принципи організації скринуючих програм.
- Засвоїти базові методи дослідження при підозрі на спадкові хвороби обміну речовин (СХО).
- Знати базові молекулярні методи дослідження
- Знати класифікацію вад розвитку.
- Пояснювати узгодженість характеру порушень з етапами онтогенезу (гемато-, ембріо-, фетопатія).
- Знати морфогенетичні варіанти і значення в діагностиці спадкових синдромів і природжених станів.
- Знати загальні питання етіології та патогенезу моногенних захворювань.
- Знати механізм патогенезу моногенних захворювань.
- Знати класифікацію моногенних захворювань.

- Знати класифікацію і ведучі симптоми спадкових захворювань сполучної тканини.
- Знати клініку, генетику, діагностику синдрому Елерса-Данлоса.
- Визначати провідний симптомокомплекс при оцінці фенотипу пробанда з синдромом Марфана.
- Знати класифікацію і ведучі симптоми спадкових нервово-м'язевих захворювань
- Визначити критерії діагностики муковісцидозу.
- Знати класифікацію спадкових хвороб нирок.
- Знати клініку, генетику, діагностику СХО амінокислот.
- Знати клініку, генетику, діагностику СХО вуглеводів.
- Знати загальну характеристику факоматозів.
- Знати загальну характеристику онкогенетичних синдромів.
- Знати етіологію лізосомних хвороб накопичення.
- Засвоїти загальні принципи лікування спадкових хвороб, реабілітації і соціальної адаптації хворих.
- Знати етіологію і цитогенетику хромосомних хвороб.
- Знати патогенез хромосомних хвороб.
- Знати характеристики хромосомних хвороб.
- Знати сучасні можливості пренатальної діагностики.
- Знати особливості клінічних проявів окремих синдромів: Дауна, Патау, Едварда, «котячого крику», Шерешевського-Тернера, Клайнфельтера.
- Знати загальну характеристику мітохондріальної патології.
- Знати принципи класифікації мітохондріальної патології.
- знати загальні принципи діагностики мітохондріальних хвороб.
- Знати клініку, генетику, діагностику, терапію синдрому MERRF.
- Знати клініку, генетику, діагностику, терапію синдрому MELAS.
- Знати загальні принципи лікування мітохондріальних хвороб
- Знати загальну характеристику мультифакторіальних захворювань.
- Визначати критерії полігенної схильності.
- Знати генеалогічний, близнюковий і популяційно-статистичний методи аналізу мультифакторіальних захворювань.
- Знати генетичні основи різних форм злякисного росту.
- Знати рівні профілактики спадкових хвороб.
- Знати види профілактики спадкових хвороб.
- Знати шляхи проведення профілактичних заходів.
- Знати форми профілактичних заходів.
- Знати покази до проведення медико-генетичного консультування.
- Знати покази до проведення пренатальної діагностики.
- Знати методи пренатальної діагностики.
- Аналізувати результати біохімічного скринінгу.
- Знати принципи відбору нозологічних форм, що підлягають просіючій доклінічній діагностиці.
- Знати деонтологічні питання просіюючих програм.

**ТЕМА 9. Предмет і завдання медичної генетики. Роль спадковості в патології людини. Клініко-генеалогічний метод. Цитогенетичні і молекулярно-генетичні методи. Біохімічні методи.**

Предмет і завдання медичної генетики. Роль медико-генетичних знань у практичній роботі лікаря. Місце медичної генетики у системі медичних знань, взаємозв'язок медичної генетики з іншими клінічними дисциплінами. Зростання питомої ваги спадкової патології у структурі захворюваності, смертності та інвалідизації населення. Відносний ріст кількості спадкових хвороб: популяційно-генетичні, екологічні, соціально-економічні і демографічні аспекти.

Класифікація спадкової патології. Мутації як етіологічні фактори. Геномні, хромосомні і генні мутації. Моногенна патологія. Екогенетичні хвороби і хвороби зі спадковою схильністю. Хромосомні хвороби. Хвороби соматичних клітин. Причини мутацій. Фізичні, хімічні,

біологічні мутагени. Спонтанний і індукований мутагенез (методи вивчення, обліку і контролю за мутагенними ефектами антропогенних факторів навколишнього середовища).

Спадковість і патогенез. Генетичний контроль патологічних процесів. Особливості патогенезу спадкових хвороб у зв'язку з характером ушкодження генетичних структур. Специфіка патогенезу хромосомних хвороб, загальні закономірності. Феноцитогенетичні кореляції. Загальні механізми патогенезу моногенних спадкових хвороб. Патогенез хвороб зі спадковою схильністю і фактори ризику, асоціація з менделюючими ознаками чи маркерами.

Хромосомний і геномний імпринтинг (зміст, поняття, ефекти).

Спадковість і клінічна картина. Клінічний поліморфізм і модифікуючий вплив генотипу на прояви патологічної мутації. Генетичні аспекти поліморфізму спадкової патології.

Спадковість і наслідки захворювань. Летальні ефекти мутацій (їх значення в перинатальній, ранній дитячій смертності, зв'язок з безпліддям, мимовільним викиднем). Спадково обумовлені патологічні реакції на різні лікарські засоби. Неспецифічні ефекти патологічних мутацій і хронізація хвороб. Генетичні фактори і видування.

Етапи проведення клініко-генеалогічного обстеження. Основні поняття: родовід, пробанд, легенда родоводу, умовні позначення. Методика збирання генеалогічної інформації та її особливості при різних видах патології.

Значення клініко-генеалогічного методу в клінічній практиці для з'ясування природи захворювання, оцінки клінічних проявів, диференційної діагностики спадкових форм патології, вивчення генетичної гетерогенності захворювань, оцінки ризику виникнення нових випадків захворювань у родині, прогноз хвороби та життя.

Критерії різних типів спадкування: аутосомно-домінантного, аутосомно-рецесивного, Х-зчепленого доміантного, Х-зчепленого рецесивного, голандричного, мітохондріального. Характер родоводів, співвідношення статей, сегрегація патологічних ознак у родинах. Залежність характеру родоводу від частоти генів у популяції. Рецесивна патологія і кровне споріднення. Поняття «спорадичний випадок», можливі причини «спорадичних випадків» у родині, мутацій *de novo*. Феномен антиципації.

Генеалогічний аналіз при мультифакторіальних захворюваннях: залежність величини повторного ризику від статі ураженого індивіда, кількості уражених родичів, ступеня споріднення з пробандом, питомої ваги захворювань.

Галузь застосування цитогенетичних методів: діагностика спадкової патології, вивчення мутаційного процесу, дослідження нормального поліморфізму хромосом.

Варіанти цитогенетичних методів дослідження. Поняття про каріотип. Сучасні методи дослідження хромосом: прометафазний аналіз, флуоресцентна гібридизація *in situ*, авторадіографічне дослідження, хромосомспецифічні та регіонспецифічні молекулярні зонди. Значення цитогенетичного методу в клінічній практиці: діагностика хромосомних хвороб, діагностика ряду менделюючих захворювань, пов'язаних з хромосомною нестабільністю, діагностика онкологічних захворювань і деяких форм лейкозів, оцінка мутагенних ефектів лікарських засобів, моніторинг впливів ушкоджених факторів навколишнього середовища.

Універсальність методів ДНК-діагностики, можливості їх використання. Характеристика основних методичних підходів (виділення ДНК, рестрикція ДНК, блотгібридизація, секвенування). Методи ПЛР, ПДРФ.

Можливості молекулярно-генетичних методів у діагностиці спадкових хвороб. Пренатальна, доклінічна діагностика захворювань та діагностика гетерозиготних станів. Покази до застосування молекулярно-генетичних методів та їх обмеження. Новітні методи ідентифікації мутацій метод ДНК-чипів.

Метод ПДРФ для визначення поліморфних сайтів.

Значення біохімічних методів у діагностиці спадкових хвороб обміну. Рівні біохімічної діагностики: первинний продукт гена, клітинний рівень, метаболіти в біологічних рідинах.

Просіююча діагностика: якісні та кількісні методи. Перелік основних методів і їх коротка характеристика (якісні тести зі сечею, паперова і тонкошарова хроматографія амінокислот і вуглеводів у сечі та крові, електрофорез, мікробіологічний інгібіторний тест Гатрі,

флюорометрія). Просюючі програми масової діагностики спадкових хвороб і гетерозиготних станів.

Підтверджувальна діагностика. Кількісне визначення ферментів і метаболітів.

Покази до біохімічного дослідження для діагностики спадкових захворювань.

### **ТЕМА 10. Семіотика спадкових захворювань. Особливості проявів спадкових хвороб.**

**Морфогенетичні варіанти розвитку. Вади розвитку.** Семіотика спадкових захворювань. Плейотропність дії генів і множинний характер ураження при спадковій патології. Первинна та вторинна плейотропія у клініці спадкових хвороб. Клінічний аспект плейотропії, пов'язаний з диференційною діагностикою синдромальної і несиндромальної патології.

Особливості клінічного огляду хворих та їх родичів, що сприяють діагностиці природженої і спадкової патології. Особливості фенотипу, специфічність спектру морфогенетичних варіантів розвитку при спадковій патології. Антропометрія у діагностиці спадкових хвороб.

Морфогенетичні варіанти розвитку (мікроаномалії, мікроознаки, ознаки дизембріогенезу), їх генез, постнатальна модифікація. Загальні і специфічні морфогенетичні варіанти: значення в діагностиці спадкових синдромів і природжених станів.

Вади розвитку: первинні і вторинні. Ізольовані, системні та множинні природжені вади розвитку. Етіологічна гетерогенність ПВР. Поняття синдрому, асоціації, деформації, дисплазії.

Родина як об'єкт медико-генетичного спостереження: необхідність сімейного підходу. Клінічна значимість явищ неповної пенетрантності та варіаційної експресивності у структурі причин клінічної різноманітності етіологічно єдиних форм спадкової патології. Генетична гетерогенність клінічно подібних форм захворювань.

Особливості проявів спадкових хвороб. Спадкові хвороби з пізнім проявом. Прогредієнтний характер перебігу. Ураженість різних органів і систем: полісистемність ураження. Резистентність до терапії при деяких формах. Узгодженість характеру порушень з етапами онтогенезу: гамето-, ембріо- та фетопатія.

### **Тема 11. Загальна характеристика моногенної патології. Клініка і генетика окремих форм моногенних хвороб. Спадкові хвороби обміну. Принципи лікування спадкових хвороб, реабілітації і соціальної адаптації.**

Поширені та раритетні форми. Поширеність серед різних контингентів. Загальні питання етіології і патогенезу моногенних захворювань. Типи генних мутацій. Різноманітність проявів генних мутацій на клінічному, біохімічному, молекулярно-генетичному рівнях. Ефекти пре- та постнатальної реалізації дії мутантних генів.

Механізм патогенезу моногенних захворювань: специфічність мутацій, множинність метаболічних шляхів, множинність функцій білків.

Генетична гетерогенність клінічно подібних форм захворювань. Аспекти гетерогенності: поліалелізм, полілокусність.

Клінічний поліморфізм етіологічно єдиної форми захворювання: варіаційна експресивність. Клінічна різноманітність як результат взаємодії спадкової конституції і модифікуючих факторів навколишнього середовища. Поняття про імпринтинг на генному рівні.

Поняття про гено-, фено- і нормокопії.

Класифікація моногенних захворювань: етіологічна (генетична), органо-системна, патогенетична.

Моногенні синдроми множинних природжених вад розвитку. Загальні ознаки. Клінічні приклади. Синдроми Елерса-Данлоса, Марфана, адреногенітальний синдром. Муковісцидоз. Гіпотиреоз. Спадкові захворювання нирок. Спадкові захворювання кістяка. Факоматози: загальна характеристика, класифікація. Клініка, генетика, діагностика нейрофіброматозу, туберозного склерозу. Профілактика розвитку неоплазій. Тактика ведення хворих на факоматози. Онкогенетичні синдроми (ОГС). Визначення поняття. Етіологія та класифікація. Спадково обумовлені форми неоплазій. Механізм розвитку ОГС, особливості пухлинного росту. Шляхи попередження та тактика ведення пацієнтів при ОГС.

Сучасна класифікація, коротка характеристика груп, труднощі каузальної класифікації. Схема патогенезу спадкових хвороб обміну.

Клініка і генетика окремих форм моногенних хвороб з різними типами успадкування (ФКУ, гомоцистинурія, галактоземія, глікогенози, хвороба Гоше, Німана-Піка). Частота їх у

популяції, клінічні форми і варіанти, типи мутацій, патогенез, типова клінічна картина, параклінічні та лабораторні методи діагностики, лікування, прогноз, реабілітація, соціальна адаптація.

Симптоматична і патогенетична терапія. Принципи патогенетичного лікування як основного методу терапії спадкових хвороб. Етіотропне лікування. Генно-інженерні підходи до лікування спадкових хвороб. Генотерапія через соматичні клітини (принципи, методи, результати).

**ТЕМА 12. Загальна характеристика хромосомних хвороб. Клініка основних форм хромосомних хвороб. Загальна характеристика мультифакторіальних захворювань.**

**Визначення генетичної схильності. Заходи профілактики.** Етіологія і цитогенетика хромосомних хвороб. Класифікація хромосомних хвороб. Хромосомні аберації та геномні мутації. Часткові трисомії і моносомії. Повні і мозаїчні форми. Однобатьківські дисомії. Хромосомний імпринтинг. Вік батьків і частота хромосомних хвороб удітей.

Патогенез хромосомних хвороб. Залежність важкості клінічної картини від хромосомного дисбалансу, кількості втягнутого в процес еу- і гетерохроматину. Механізми порушення розвитку і виникнення вад розвитку при хромосомних хворобах: нерозходження в мейозі, порушення овогенезу, деконденсація хромосом в ооцитах.

Летальні ефекти хромосомних і геномних мутацій (спонтанний аборт, мертвонародження, рання дитяча смертність).

Вади розвитку, втягнення різних систем у патологічний процес, черепно-лицьова дисморфія, затримка темпів психомоторного розвитку, розумова відсталість, ендокринопатія. Прогредієнтний перебіг.

Особливості клінічних проявів окремих синдромів: Дауна, Патау, Едвардса, трисомії 8, трисомії 22, «котячого крику», Вольфа-Хиршхорна, Шерешевського-Тернера, Клайнфельтера, трисомії X, полісомії Y. Популяційна частота. Особливості перебігу вагітності при хромосомних синдромах. Онкогенетичний характер хромосомної патології. Можливості терапії і реабілітації хворих. Пренатальна діагностика хромосомних хвороб.

Роль спадкових факторів і факторів середовища у виникненні поширеної патології неінфекційної етіології. Загальна характеристика мультифакторіальних захворювань: висока частота в популяції; природа статево-вікових розходжень; особливості поширення генів схильності і поширеність хвороб у родинах.

Поняття про схильність. Генетичний поліморфізм популяцій. Взаємодія генетичної схильності та специфічних умов навколишнього середовища в розвитку захворювань. Конкретні механізми реалізації спадкової схильності.

Моногенно обумовлена схильність: екогенетична патологія, фармакогенетичні реакції, професійні хвороби.

Полігенна схильність як результат взаємодії неалельних генів. Генетика мультифакторіальних захворювань: термінологія, поняття і зміст. Генеалогічний, близнюковий і популяційно-статистичний методи у клінічному і генетичному аналізі мультифакторіальних захворювань. Особливості збору, верифікації і інтерпретації інформації. Залежність ступеня розвитку мультифакторіальних захворювань від ступеня споріднення з пробандом, важкості його стану, статі пробанда, популяційної частоти, характеру роботи і умов життя. Таблиці емпіричного ризику. Маркери схильності. Фактори підвищеного ризику.

Природжені вади розвитку мультифакторіального походження.

**ТЕМА 13. Рівні і шляхи проведення профілактики спадкових хвороб. Медико-генетичне консультування. Пренатальна діагностика. Скринуючі програми. Підсумкове заняття змістовного модуля “Медична генетика”.**

Етнічні, географічні, соціальні фактори, що обумовлюють розходження в поширеності спадкової патології. Генетико-демографічні процеси і поширеність спадкових хвороб. Види профілактики спадкових хвороб: первинна, вторинна і третинна профілактика. Рівні профілактики: прегаметичний, презіготичний, пренатальний і постнатальний. Шляхи проведення профілактичних заходів: керування пенетрантністю та експресивністю; елімінація ембріону і плода; планування родини і діттонародження; охорона навколишнього середовища. Форми профілактичних заходів: медико-генетичне консультування; пренатальна діагностика; масові просуючі програми;

«генетична» диспансеризація населення (реєстри); охорона навколишнього середовища і контроль за мутагенністю факторів середовища. Медико-генетичне консультування (МГК) як вид спеціалізованої медичної допомоги населенню. МГК як лікарський висновок. Завдання МГК і покази до скерування хворих та їх родин на МГК. Проспективне і ретроспективне консультування. Генетичний ризик, ступені ризику. Поняття про теоретичний і емпіричний ризик. Принципи оцінки генетичного ризику при моногенній, хромосомній і мультифакторіальній патології. Методика проведення МГК. Розрахунки генетичного ризику; повідомлення інформації пацієнтам; допомога родині у прийнятті рішення. Деонтологічні та етичні питання МГК. Взаємодія лікарів при МГК. Організація медико-генетичної служби в Україні. Історія розвитку допологової діагностики. Пренатальна діагностика як метод профілактики. Загальні покази до пренатальної діагностики. Неінвазивні методи пренатальної діагностики. Ультразвукове дослідження: принципи, покази, терміни проведення, ефективність діагностики різних захворювань плода, оцінки стану плаценти, плодового мішка. Визначення рівня біохімічних маркерів (АФП, хоріонічного гонадотропіну) у сироватці крові вагітних як скринінг для виявлення ПВР і хромосомних захворювань плода. Інвазивні методи. Методи одержання плодового матеріалу: хоріон- і плацентобіопсія, амніо- і кордоцентез. Покази, терміни, протипокази і можливі ускладнення. Діагностика окремих нозологічних форм. Деонтологічні і етичні питання, що виникають при проведенні допологової діагностики. Просіюючі програми. Сутність програм. Принципи відбору нозологічних форм, що підлягають просіюючій доклінічній діагностиці. Характеристика основних програм діагностики фенілкетонурії, природженого гіпотиреозу, адреногенітального синдрому. Діагностика гетерозиготних станів у групах високого генетичного ризику. Деонтологічні питання просіюючих програм.

### ***Змістовий модуль 3: Основи діагностики, лікування та профілактики хвороб органів травлення (62 години, 2 кредити)***

#### *Конкретні цілі*

*Студенти повинні:*

Проводити опитування та фізикальне обстеження пацієнтів із захворюваннями органів травного каналу, гепатобіліарної системи та підшлункової залози

Обґрунтовувати застосування основних інвазивних та неінвазивних діагностичних методів, що застосовуються в гастроентерології, визначати показання та протипоказання для їх проведення, можливі ускладнення

Проводити клінічну інтерпретацію результатів додаткових методів обстеження (біохімічних печінкових тестів, езофагогастродуоденофіброскопії, рентгенологічного дослідження органів травлення, сканограм та ультразвукового дослідження печінки, жовчевого міхура, підшлункової залози, імуноферментного аналізу на вірусні гепатити, рН-метрії шлунка, результатів дуоденального та шлункового зондування, результатів комп'ютерної томографії та магнітно-ядерної томографії внутрішніх органів),

Знати техніку проведення пункції черевної порожнини (парацентез)

Знати техніку очищення кишківника (гіпертонічна, очисна і сифонна клізми, пальцеве очищення прямої кишки)

Визначати етіологічні та патогенетичні фактори захворювань травного каналу, гепатобіліарної системи та підшлункової залози

Виявляти типову клінічну картину захворювань травного каналу

Виявляти основні варіанти перебігу та ускладнення захворювань травного каналу, гепатобіліарної системи та підшлункової залози

Складати план обстеження хворих із основними захворюваннями травного каналу, гепатобіліарної системи та підшлункової залози

Проводити диференціальний діагноз, обґрунтовувати та формулювати діагноз при основних захворюваннях травного каналу, гепатобіліарної системи та підшлункової залози на підставі аналізу даних лабораторного та інструментального обстеження

Призначати лікування, проводити первинну та вторинну профілактику при основних захворюваннях травного каналу, гепатобіліарної системи та підшлункової залози  
Здійснювати етапи медичної реабілітації хворого згідно рекомендацій після стаціонарного лікування

Проводити пропаганду здорового способу життя

Організовувати лікувальне харчування. Проводити консультації пацієнтів з питань раціонального і дієтичного харчування.

Знати покази та протипокази до проведення фізіотерапевтичних процедур

Діагностувати та надавати допомогу при невідкладних станах в гастроентерології

Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації

Провести курацію хворого з наступним написанням та захистом історії хвороби.

**ТЕМА 14. Основні симптоми патології органів травлення. Методи дослідження в гастроентерології, гепатології та панкреатології. Гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба. Диспепсія. Хронічні гастрити.** Основні гастроентерологічні скарги. Визначення основних гастроентерологічних симптомів (біль, печія, диспепсія, нудота, блювота, кровотеча, гепатомегалія, асцит, жовтяниця, пронос, закреп тощо). Загальні та тривожні симптоми. Фізикальні симптоми гастроентерологічної патології. Методи фізикального обстеження хворих з гастроентерологічною патологією. Симптоматичне лікування.

Ендоскопічні методи: діагностичні можливості езофагогастродуоденоскопії, колоноскопії, біопсії, показання, протипоказання та обмеження до їх проведення, можливі ускладнення. Інтрагастральна та інтраезофагеальна рН-метрія, дуоденальне зондування – інформативність та клінічна оцінка результатів. Рентгенологічні та ізотопні методи діагностики захворювань травного каналу та печінки. Ультразвукове дослідження органів черевної порожнини. Імуноферментні та біохімічні методи дослідження. Діагностика інфекції *H.pylori* та інших інфекційних чиників. Визначення гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби. Етіологія, патогенез. Роль гастроєзофагеального рефлюксу у розвитку езофагіту та стравоходу Баретта. Класифікація. Ерозивна та неерозивна ГЕРХ. Клінічні прояви залежно від варіанту та стадії. Критерії діагностики, диференційна діагностика. Ускладнення. Диференційована терапія. Первинна та вторинна профілактика.

Визначення шлункової диспепсії. Етіологія та патогенез. Роль *H.pylori* у виникненні гастродуоденальної патології. Класифікація. Необстежена та функціональна диспепсія. Критерії діагнозу. Диференційний діагноз з органічною патологією. Сучасні підходи до лікування функціональної диспепсії. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Визначення, етіологія та патогенез хронічних гастритів. Роль *H.pylori* у виникненні хронічних гастритів. Класифікація. Неатрофічний та атрофічний гастрит. Значення ендоскопічного (з морфологією) та рентгенологічного дослідження для встановлення діагнозу. Сучасні підходи до лікування різних типів хронічного гастриту. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

**ТЕМА 15. Пептична виразка шлунка та дванадцятипалої кишки.** Виразкова хвороба та інші пептичні виразки шлунку та 12-палої кишки. Визначення. Роль *H.pylori*, кислото-пептичного фактору та медикаментів у виникненні пептичних виразок та їх рецидивів. Особливості перебігу Нр-позитивних та Нр-негативних виразок. Ускладнення (перфорація, пенетрація, кровотеча, порушення евакуатор-моторної функції). Значення інструментальних та лабораторних методів діагностики. Методи діагностики Нр-інфекції. Сучасна тактика ведення хворого з виразкою. Ерадикаційна терапія. Контроль ерадикації. Медикаментозна терапія Нр-негативних виразок. Показання до хірургічного лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність. Тактика в процесі експертизи втрати працездатності (тимчасової та стійкої), заповнення відповідних документів. Принципи реабілітації та санаторно-курортний відбір. Принципи раціонального та профілактичного харчування. Організація «Школи здоров'я» для хворих.

**ТЕМА 16. Целиакія та інші ентеропатії. Запальні захворювання кишки. Синдром подразненої кишки.** Визначення. Етіологія, патогенез. Роль непереносимості компонентів

їжі, ензимопатій і імунних факторів. Синдроми мальабсорбції та мальдигестії. Критерії діагностики, диференційна діагностика. Ускладнення. Диференційована терапія. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Синдром подразненої кишки, визначення, Римські критерії діагностики. Етіологія та патогенез. Класифікація. Клінічні прояви різних варіантів. Діагностичні критерії та критерії виключення діагнозу. Диференційна діагностика. Лікування різних форм. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність. Неспецифічні коліти (неспецифічний виразковий коліт та хвороба Крона): визначення, етіологія та патогенез. Класифікація. Особливості клінічного перебігу залежно від ступеня активності, тяжкості і фази перебігу. Критерії діагностики. Диференційний діагноз. Ускладнення та захворювання, асоційовані з виразковим колітом (склерозуючий холангіт, спондиліт, артрити, дерматози). Тактика в процесі експертизи втрати працездатності (тимчасової та стійкої), заповнення відповідних документів. Принципи реабілітації та санаторно-курортний відбір. Принципи раціонального та профілактичного харчування. Організація «Школи здоров'я» для хворих.

**ТЕМА 17. Жовчнокам'яна хвороба, хронічний холецистит та функціональні біліарні порушення.** Визначення. Етіологія, патогенез. Значення інфекції, порушень моторики та дисхолії у розвитку хронічного некам'яного холециститу, холангіту та жовчнокам'яної хвороби. Особливості клінічного перебігу. Роль інструментальних методів в діагностиці. Диференційний діагноз. Ускладнення. Диференційоване лікування залежно від клінічного варіанта та наявності ускладнень. Показання до хірургічного лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність. Тактика в процесі експертизи втрати працездатності (тимчасової та стійкої), заповнення відповідних документів. Принципи реабілітації та санаторно-курортний відбір. Принципи раціонального та профілактичного харчування. Організація «Школи здоров'я» для хворих.

**ТЕМА 18. Хронічні гепатити.** Визначення. Класифікація. Роль персистенції вірусу, медикаментозних агентів, порушень імунних порушень та алкоголю. Методи діагностики вірусної інфекції. Хронічні вірусні гепатити. Основні клініко-біохімічні синдроми. Особливості клінічного перебігу та діагностики окремих форм. Значення морфологічних, біохімічних і радіоізотопних методів. Ускладнення. Особливості лікування різних форм. Первинна та вторинна профілактика.

Аутоімунний гепатит, медикаментозний гепатити. Алкогольна хвороба печінки. Особливості клінічного перебігу та діагностики окремих форм. Диференційний діагноз. Ускладнення. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність. Принципи реабілітації та санаторно-курортний відбір. Принципи раціонального та профілактичного харчування. Організація «Школи здоров'я» для хворих.

**ТЕМА 19. Цирози печінки.** Визначення. Значення вірусної інфекції, нутритивних факторів, алкоголю, токсичних речовин та імунологічних порушень. Класифікація. Особливості клінічних проявів та діагностики різних варіантів. Диференційний діагноз. Печінкова недостатність та інші ускладнення. Диференційована терапія. Невідкладна терапія ускладнень. Гепато-спленомегалія при ВІЛ-інфекції. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність. Тактика в процесі експертизи втрати працездатності (тимчасової та стійкої), заповнення відповідних документів. Принципи реабілітації та санаторно-курортний відбір. Принципи раціонального та профілактичного харчування. Організація «Школи здоров'я» для хворих.

**ТЕМА 20. Хронічні панкреатити.** Визначення. Значення різних етіологічних факторів. Класифікація. Особливості клінічного перебігу, діагностики та диференційної діагностики залежно від форми та локалізації патологічного процесу. Ускладнення. Методи дослідження в діагностиці панкреатиту. Диференційоване лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність. Тактика в процесі експертизи втрати працездатності (тимчасової та стійкої), заповнення відповідних документів. Принципи реабілітації та санаторно-курортний відбір. Принципи раціонального та профілактичного харчування. Організація «Школи здоров'я» для хворих.



**Змістовий модуль 4: Діагностика, лікування та профілактика хвороб  
сечостатевої системи (27 години, 1 кредит).**

*Конкретні цілі*

*Студенти повинні:*

Проводити опитування та фізикальне обстеження пацієнтів із захворюваннями сечовивідної системи

Знати основні інвазивні та неінвазивні діагностичні методи, що застосовуються в нефрології, показання та протипоказання для їх проведення, можливі ускладнення

Вміти інтерпретувати результати додаткових методів обстеження (загального аналізу сечі, проб Зимницького, Нечипоренка, Реберга, результатів біохімічного дослідження функціонального стану нирок, результатів комп'ютерної томографії та магнітно-ядерної томографії нирок тощо)

Визначати етіологічні та патогенетичні фактори захворювань сечовивідної системи

Виявляти типову клінічну картину захворювань сечовивідної системи

Виявляти основні варіанти перебігу та ускладнення захворювань сечовивідної системи

Складати план обстеження хворих з захворюванням сечовивідної системи

На підставі аналізу даних лабораторного та інструментального обстеження проводити диференціальний діагноз, обґрунтовувати та формулювати діагноз при захворюваннях сечовивідної системи

Призначати лікування, проводити первинну та вторинну профілактику при захворюваннях сечостатевої системи

Діагностувати та надавати допомогу при гострій нирковій недостатності

Здійснювати етапи медичної реабілітації хворого згідно рекомендацій після стаціонарного лікування

Проводити пропаганду здорового способу життя

Організовувати лікувальне харчування. Проводити консультації пацієнтів з питань раціонального і дієтичного харчування.

Знати покази та протипокази до проведення фізіотерапевтичних процедур

Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципи фахової субординації

**ТЕМА 21. Основні симптоми нефрологічної патології. Методи дослідження в нефрології.**

**Гломерулонефрити.** Визначення. Етіологія, роль стрептококової інфекції та імунологічних порушень в розвитку хвороби. Патогенез основних клінічних синдромів. Класифікація. Клінічні прояви та діагностика окремих форм. Диференційний діагноз. Ускладнення (еклампсія, гостра ниркова та хронічна ниркова недостатність и др.). Лікування з урахуванням морфологічного варіанту та клінічного перебігу. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Визначення, етіологія, патогенез нефротичного синдрому. Клінічні прояви. Критерії діагностики та диференційний діагноз. Ускладнення. Лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність. Тактика в процесі експертизи втрати працездатності (тимчасової та стійкої), заповнення відповідних документів. Принципи реабілітації та санаторно-курортний відбір. Принципи раціонального та профілактичного харчування. Організація «Школи здоров'я» для хворих.

**ТЕМА 22. Пієлонефрити. Тубуло-інтерстиційний нефрит та амілоїдоз нирок.**

Визначення пієлонефриту. Роль інфекції при запальних захворюваннях нирок та сечовивідних шляхів. Первинний та вторинний пієлонефрит. Клінічні прояви. Інструментальні та лабораторні методи діагностики. Диференційний діагноз. Ускладнення. Лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність. Визначення, етіологія, патогенез тубуло-інтерстиціального нефриту. Клінічні прояви. Критерії діагностики та диференційний діагноз. Ускладнення. Лікування. Невідкладна допомога при гострій нирковій недостатності. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Визначення, етіологія, патогенез амілоїдозу. Класифікація. Клінічні прояви амілоїдозу нирок. Критерії діагностики. Диференційний діагноз. Ускладнення. Лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність. Тактика в процесі експертизи втрати працездатності (тимчасової та стійкої), заповнення відповідних документів. Принципи реабілітації та санаторно-курортний відбір. Принципи раціонального та профілактичного харчування. Організація «Школи здоров'я» для хворих.

**ТЕМА 23. Гостре пошкодження нирок. Хронічна хвороба нирок.** Визначення. Етіологічні фактори. Патогенез уражень органів та систем, їх клінічні прояви. Поняття “хронічна хвороба нирок”. Класифікація. Клініка та зміни лабораторних показників залежно від стадії. Диференційний діагноз. Ускладнення. Лікування на різних стадіях. Нирково замісна терапія: гемодіаліз, трансплантація нирок. Показання та протипоказання до нирково замісної терапії, ускладнення. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність. Тактика в процесі експертизи втрати працездатності (тимчасової та стійкої), заповнення відповідних документів. Принципи реабілітації та санаторно-курортний відбір. Принципи раціонального та профілактичного харчування. Організація «Школи здоров'я» для хворих.

*Змістовий модуль 5. „Діагностика, лікування та профілактика хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини” (60 годин, 2 кредити)*

*Конкретні цілі*

*Студенти повинні:*

Проводити опитування та фізикальне обстеження пацієнтів із основними захворюваннями суглобів та сполучної тканини

Обґрунтовувати застосування основних інвазивних та неінвазивних діагностичних методів, що застосовуються в ревматології, визначати показання та протипоказання для їх проведення, можливі ускладнення

Визначати етіологічні та патогенетичні фактори основних захворювань суглобів та сполучної тканини

Виявляти типову клінічну картину основних захворювань суглобів та сполучної тканини

Виявляти типові варіанти перебігу та ускладнення основних захворювань суглобів та сполучної тканини

Складати план обстеження хворих з основними захворюваннями суглобів та сполучної тканини

Проводити диференціальний діагноз, обґрунтовувати та формулювати діагноз при основних захворюваннях суглобів та сполучної тканини на підставі аналізу даних лабораторного та інструментального обстеження

Вміти трактувати лабораторні показники при ревматологічних захворюваннях (ревмопроби, аутоімунні маркери тощо)

Призначати лікування, проводити первинну та вторинну профілактику при основних захворюваннях кістково-м'язової системи та сполучної тканини

Вміти трактувати дані ехокардіографічного дослідження та променевого обстеження суглобів  
Здійснювати етапи медичної реабілітації хворого згідно рекомендацій після стаціонарного лікування

Проводити пропаганду здорового способу життя

Організовувати лікувальне харчування. Проводити консультації пацієнтів з питань раціонального і дієтичного харчування.

Знати покази та протипокази до проведення фізіотерапевтичних процедур

Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципи фахової субординації

**ТЕМА 24. Основні ревматологічні симптоми та методи дослідження в ревматології.**

**Ревматична лихоманка.** Основні ревматологічні скарги та визначення основних ревматологічних симптомів (біль у м'язах та суглобах, біль в спині тощо). Загальні та специфічні симптоми. Фізикальні симптоми ревматологічної патології. Методи фізикального обстеження хворих з ревматологічною патологією. Стандартна ехокардіографія та

доплерографія, показання до проведення, інформативність та клінічна оцінка результатів. Рентгенологічні методи діагностики захворювань серця, суглобів та хребта. Комп'ютерна та ЯМР-томографія. Імунологічні та біохімічні методи дослідження.

Гостра ревматична лихоманка та хронічна ревматична хвороба серця. Визначення. Роль стрептококової інфекції та імунологічної реактивності у розвитку гострої ревматичної лихоманки. Класифікація. Клінічна картина (кардит, поліартрит, хорея, ураження шкіри). Значення лабораторних та інструментальних методів дослідження. Критерії діагностики. Диференційний діагноз. Ускладнення. Лікування з урахування ступеня активності. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

**ТЕМА 25. Ревматоїдний артрит.** Ревматоїдний артрит. Визначення. Етіологічні фактори, патогенез. Роль порушень імунного статусу в розвитку захворювання. Класифікація та номенклатура. Клінічна картина з урахуванням активності патологічного процесу, стадії захворювання, системних проявів. Значення лабораторних та інструментальних методів для діагностики захворювання, його стадії та активності. Критерії діагностики, значення дослідження синовіальної рідини. Диференційний діагноз. Ускладнення. Стратегія лікування. Базисна терапія. Тактика лікування глюкокортикостероїдами та нестероїдними протизапальними засобами. Профілактика. Прогноз та працездатність. Тактика в процесі експертизи втрати працездатності (тимчасової та стійкої), заповнення відповідних документів. Принципи реабілітації та санаторно-курортний відбір. Принципи раціонального та профілактичного харчування. Організація «Школи здоров'я» для хворих.

**ТЕМА 26. Системні хвороби сполучної тканини (системний червоний вовчак). Системні хвороби сполучної тканини (системна склеродермія, дерматоміозит).** Системний червоний вовчак. Визначення. Етіологічні чинники та патогенез. Класифікація. Клінічні прояви залежно від ураження органів та систем, активності хвороби. Значення лабораторних, у тому числі імунологічних, методів дослідження. Діагностичні критерії. Диференційний діагноз. Ускладнення. Принципи лікування. Пульс-терапія. Профілактика. Прогноз та працездатність. Системна склеродермія та дерматоміозит. Визначення. Етіологічні чинники, патогенез. Класифікація. Клінічна картина залежно від ураження органів та систем. Діагностичні критерії, Диференційний діагноз. Ускладнення. Принципи лікування. Профілактика. Прогноз та працездатність. Тактика в процесі експертизи втрати працездатності (тимчасової та стійкої), заповнення відповідних документів. Принципи реабілітації та санаторно-курортний відбір. Принципи раціонального та профілактичного харчування. Організація «Школи здоров'я» для хворих.

**ТЕМА 27. Системні васкуліти.** Геморагічний васкуліт (пурпура Шенлейн-Геноха, гіперсенситивний васкуліт). Визначення. Етіологія, патогенез. Клінічні прояви, критерії діагностики. Диференційний діагноз. Лікування. Профілактика. Прогноз та працездатність. Вузликосий поліартеріїт. Визначення. Етіологія, патогенез. Клінічні прояви, критерії діагностики. Диференційний діагноз. Лікування. Профілактика. Прогноз та працездатність. Тактика в процесі експертизи втрати працездатності (тимчасової та стійкої), заповнення відповідних документів. Принципи реабілітації та санаторно-курортний відбір. Принципи раціонального та профілактичного харчування. Організація «Школи здоров'я» для хворих.

**ТЕМА 28. Остеоартроз. Подагра.** Остеоартроз. Визначення. Етіологія, патогенез. Класифікація. Клінічна картина залежно від переважної локалізації уражень. Діагностика. Диференційний діагноз. Медикаментозне та немедикаментозне лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Подагра. Визначення. Етіологія, патогенез. Класифікація. Особливості суглобового синдрому та ураження внутрішніх органів. Критерії діагнозу. Диференційний діагноз. Ускладнення. Принципи диференційованого лікування. Профілактика. Прогноз та працездатність.

**ТЕМА 29. Серонегативні спондилоартропатії.** Анкілозуючий спондилоартрит. Визначення. Етіологічні фактори, патогенез. Класифікація. Клінічна картина. Значення інструментальних та лабораторних методів. Критерії діагностики. Диференційний діагноз. Лікування. Профілактика. Прогноз та працездатність.

Реактивні артропатії. Визначення. Етіологія, патогенез. Класифікація. Клінічні прояви реактивних артритів різної етіології. Синдром Рейтера, значення лабораторних і

інструментальних методів діагностики. Критерії діагностики, Диференційний діагноз. Лікування, роль антибактеріальної терапії. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність. Тактика в процесі експертизи втрати працездатності (тимчасової та стійкої), заповнення відповідних документів. Принципи реабілітації та санаторно-курортний відбір. Принципи раціонального та профілактичного харчування. Організація «Школи здоров'я» для хворих.

### **ТЕМА 30. Підсумковий модульний контроль.**

#### Тематичний план лекцій

| №№ з/п       | Тема  | Кількість годин |
|--------------|---|-----------------|
| 1.           | Цукровий діабет. Етіологія, патогенез, діагностика, клініка, диференційна діагностика, лікування. | 2               |
| 2.           | Захворювання щитоподібної залози.   | 2               |
| 3.           | Захворювання надниркових залоз та гіпоталамо-гіпофізарної системи.                                | 2               |
| 4.           | Гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба. Шлункова диспепсія та хронічні гастрити.                    | 2               |
| 5.           | Пептична виразка шлунка та дванадцятипалої кишки.   | 2               |
| 6.           | Жовчнокам'яна хвороба, хронічний холецистит.  | 2               |
| 7.           | Хронічні панкреатити.   | 2               |
| 8.           | Целиакія та інші ентеропатії.   | 2               |
| 9.           | Запальні захворювання кишки. Синдром подразненої кишки.   | 2               |
| 10.          | Хронічні гепатити.  | 2               |
| 11.          | Цирози печінки.   | 2               |
| 12.          | Ревматична лихоманка.   | 2               |
| 13.          | Ревматоїдний артрит.  | 2               |
| 14.          | Системні хвороби сполучної тканини.   | 2               |
| 15.          | Системні васкуліти.   | 2               |
| 16.          | Остеоартроз та подагра.   | 2               |
| 17.          | Серонегативні спондилоартропатії.   | 2               |
| 18.          | Гломерулонефрити.   | 2               |
| 19.          | Пієлонефрити, тубулоінтерстиційний нефрит.  | 2               |
| 20.          | Гостре пошкодження нирок. Хронічна хвороба нирок.   | 2               |
| <b>Разом</b> |   | <b>40</b>       |

#### Тематичний план практичних занять Модуля 1 «Основи внутрішньої медицини (ендокринологія, медична генетика, гастроентерологія, нефрологія, ревматологія)»

| № з/п | Тема  | К-ть год |
|-------|---|----------|
| 1.    | Цукровий діабет: класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика.  | 4        |
| 2.    | Цукровий діабет типу 1 і 2, сучасні методи терапії.   | 4        |
| 3.    | Хронічні ускладнення цукрового діабету: діабетична ретинопатія, нефропатія, нейропатія та діабетична стопа. Особливості перебігу та лікування цукрового діабету у хірургічних хворих та при вагітності. | 5        |
| 4.    | Йододефіцитні захворювання щитоподібної залози. Гіпотиреоз: класифікація, клініка, діагностика, лікування. Тиреоїдити. Рак щитоподібної залози.   | 4        |
| 5.    | Тиреотоксикоз: клінічні форми, діагностика, лікування. Захворювання прищитоподібних залоз. Курація хворого.   | 5        |
| 6.    | Хронічна недостатність кори надниркових залоз: етіологія, патогенез, клініка, діагностика, профілактика та лікування. Гостра недостатність кори   | 4        |

|              |   |            |
|--------------|---|------------|
|              | надниркових залоз. Гормонально-активні пухлини надниркових залоз. Ожиріння.   |            |
| 7.           | Захворювання гіпоталамо-гіпофізарної системи, порушення росту. Захворювання статевих залоз.   | 4          |
| 8.           | Захист історії хвороби. Підсумкове заняття змістовного модуля – «Ендокринологія».   | 4          |
| 9.           | Предмет і завдання медичної генетики. Роль спадковості в патології людини. Клініко-генеалогічний метод. Цитогенетичні і молекулярно-генетичні методи. Біохімічні методи.                              | 4          |
| 10.          | Семіотика спадкових захворювань. Особливості проявів спадкових хвороб. Морфогенетичні варіанти розвитку. Вади розвитку.   | 4          |
| 11.          | Спадкові хвороби обміну. Принципи лікування спадкових хвороб, реабілітації і соціальної адаптації. Загальна характеристика моногенної патології. Клініка і генетика окремих форм моногенних хвороб.   | 4          |
| 12.          | Загальна характеристика хромосомних хвороб. Клініка основних форм хромосомних хвороб. Загальна характеристика мультифакторіальних захворювань. Визначення генетичної схильності. Заходи профілактики. | 4          |
| 13.          | Рівні і шляхи проведення профілактики спадкових хвороб. Медико-генетичне консультування. Пренатальна діагностика. Скринуючі програми. Підсумкове заняття змістовного модуля –“ Медична генетика”.     | 4          |
| 14.          | Основні симптоми патології органів травлення. Методи дослідження в гастроентерології, гепатології та панкреатології. Гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба. Диспепсія. Хронічні гастрити.              | 6          |
| 15.          | Пептична виразка шлунка та дванадцятипалої кишки.   | 5          |
| 16.          | Целиакія та інші ентеропатії. Запальні захворювання кишки. Синдром подразненої кишки.   | 6          |
| 17.          | Жовчнокам'яна хвороба, хронічний холецистит та функціональні біліарні порушення.  | 6          |
| 18.          | Хронічні гепатити.  | 6          |
| 19.          | Цирози печінки.   | 5          |
| 20.          | Хронічні панкреатити.   | 5          |
| 21.          | Основні ревматологічні симптоми та методи дослідження в ревматології. Ревматична лихоманка.   | 5          |
| 22.          | Ревматоїдний артрит.  | 5          |
| 23.          | Системні хвороби сполучної тканини (системний червоний вовчак, системна склеродермія, дерматоміозит).   | 6          |
| 24.          | Системні васкуліти.   | 6          |
| 25.          | Остеоартроз. Подагра.   | 5          |
| 26.          | Серонегативні спондилоартропатії.   | 6          |
| 27.          | Основні симптоми нефрологічної патології. Методи дослідження в нефрології. Гломерулонефрити.  | 6          |
| 28.          | Пієлонефрити. Тубулоінтерстиційний нефрит та амілоїдоз нирок  | 6          |
| 29.          | Гостре пошкодження нирок. Хронічна хвороба нирок.   | 6          |
| 30.          | Підсумковий модульний контроль.   | 6          |
| <b>Разом</b> |   | <b>150</b> |

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ  
З МОДУЛЯ 1 «ОСНОВИ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ (ЕНДОКРИНОЛОГІЯ,  
МЕДИЧНА ГЕНЕТИКА, ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЯ, РЕВМАТОЛОГІЯ,  
НЕФРОЛОГІЯ)»**

| № з/п | Тема   | Кількість годин |
|-------|--|-----------------|
| 1.    | Підготовка до практичних занять, у тому числі: опанування навичками аналізувати дані лабораторних методів дослідження (тест толерантності до глюкози, глікемічний та глюкозуричний профіль, С-пептид, HbA1c); опанування навичками надання медичної допомоги у хворих з гостро фазові, за діабетичної та | 30              |

| № з/п        | Тема  | Кількість годин |
|--------------|---|-----------------|
|              | гіпоглікемічної ком; опанування навичками визначення ступеня зоба; опанування навичками трактування даних ультразвукового обстеження та доплерографії щитоподібної залози; опанування навичками трактування результатів ЕКГ та рефлексометрії для характеристики функції щитоподібної залози; опанування навичками трактування даних гормонального обстеження, ультразвукового обстеження, артеріографії надниркових залоз; опанування навичками трактування даних комп'ютерної томографії, МРТ надниркових залоз; опанування навичками трактування даних краніограми, та даних КТ, МРТ черепа; опанування навичками визначення ступеня ожиріння по ІМТ; опанування навичками оцінки статевого розвитку; опанування навичками трактування «кісткового віку» за даними рентгенографії; опанування навичками трактування даних ендоскопічного дослідження травного тракту; опанування навичками трактування даних променевого (рентгенологічного та сонографічного) дослідження травного тракту та органів черевної порожнини; опанування навичками трактування даних дослідження секреторної функції шлунку (рН-метрії); опанування навичками трактування даних мікробіологічного та біохімічного дослідження жовчі; опанування навичками трактування даних біохімічного (функціональні печінкові проби) аналізу крові; опанування навичками трактування даних імуноферментних досліджень крові та калу; опанування навичками трактування даних променевих досліджень суглобів; опанування навичками трактування даних ехокардіографія; опанування навичками аналізувати лабораторні дані (загальний аналіз крові, загальний аналіз сечі, за Нечипоренком та Зимницьким, дані мікробіологічного дослідження сечі, загальний білок та білкові фракції, креатинін, сечовину, сечову кислоту крові, електроліти крові, показники імунного статусу, гостро фазові показники крові, дані серологічних досліджень при аутоімунних процесах, лабораторні показники функціонального стану печінки та нирок); опанування навичками трактування даних променевих досліджень органів сечовивідної системи; опанування навичками надання медичної допомоги при гострій нирковій недостатності. |                 |
| 3.           | Самостійна курація хворих із заповненням карти обстеження пацієнта  | 10              |
| 4.           | Самостійна курація хворих з написанням академічної історії хвороби  | 5               |
| 5.           | Індивідуальна робота:<br>Доповідь реферату на практичному занятті<br>Доповідь на клінічних конференціях баз кафедр<br>Доповідь історії хвороби хворого на практичному занятті<br>Написання тез, статей  | 5               |
| <b>Разом</b> |   | <b>50</b>       |

### ПЕРЕЛІК ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ

- Самостійна курація хворих із заповненням карти обстеження пацієнта
  - Самостійна курація хворих із написанням академічної історії хвороби
  - Індивідуальна робота: доповідь реферату на практичному занятті
- Дієтотерапія при цукровому діабеті  
Обґрунтування раку щитовидної залози

Крипторхізм  
Клімакс у чоловіків та жінок  
Шлункова диспепсія  
Синдроми мальабсорбції та мальдигестії  
Автоімунний гепатит  
Системні васкуліти  
Реактивні артропатії  
Нирковозамісна тепія  
- Доповідь на клінічних конференціях  
- Написання тез, статей  
-

## ПЕРЕЛІК ТЕОРЕТИЧНИХ ПИТАНЬ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Визначення цукрового діабету. Епідеміологія діабету в Україні і світі, прогноз захворюваності, поширеність цукрового діабету в різних вікових групах. Етіологія і патогенез цукрового діабету. Цукровий діабет тип 1: роль вірусної інфекції та автоімунних процесів, генетичної схильності. Цукровий діабет тип 2: роль генетичної схильності, ожиріння, зовнішніх факторів.
2. Інсулінорезистентність та порушення секреції інсуліну. Класифікація порушень глікемії (ВООЗ, 1999 р.), клінічні форми цукрового діабету. Основні клінічні симптоми цукрового діабету.
3. Ознаки різних типів діабету. Характеристика уражень внутрішніх органів за цукрового діабету: серцево-судинної системи, гепатобіліарної системи, органів сечовиділення, діабетичні остеоартропатії.
4. Діагностика цукрового діабету. Критерії діагностики цукрового діабету та інших категорій гіперглікемії (ВООЗ, 1999 р.). Показання та правила проведення глюкозотолерантного тесту. Діагностичне значення визначення глікованого гемоглобіну, фруктозаміну, С-пептиду, глюкозурії, кетонурії.
5. Основні методи лікування ЦД: дієтотерапія, дозоване фізичне навантаження, цукрознижувальна фармакотерапія, навчання хворого самоконтролю, санаторно-курортне лікування.
6. Дієтотерапія цукрового діабету. Сучасні принципи дієтотерапії: фізіологічність, енергетична цінність, обмеження рафінованих вуглеводів, вживання харчових волокон, мікроелементів, вітамінів. Дозоване фізичне навантаження та правила його призначення.
7. Критерії компенсації вуглеводного обміну у хворих на ЦД типу 1. Інсулінотерапія. Класифікація препаратів інсуліну, препарати короткої та тривалої дії, аналоги інсуліну ультракороткої та тривалої дії. Характеристика основних препаратів інсуліну в т.ч. вітчизняного виробництва ЗАТ "Індар" та "Фармак". Показання, протипоказання.
8. Розрахунок добової потреби в інсуліні. Корекція дози інсуліну за допомогою хлібних одиниць. Режим інсулінотерапії: традиційна та інтенсифікована інсулінотерапія.
9. Ускладнення інсулінотерапії: гіпоглікемічні стани, алергія до інсуліну, постін'єкційні ліподистрофії, інсулінорезистентність, хронічне передозування інсуліну (синдром Сомоджі), інсулінові набряки.
10. Основні принципи лікування діабету 2 типу. Критерії компенсації обміну речовин, досягнення нормоглікемії. Пероральні цукрознижувальні препарати. Похідні сульфонілсечовини, несульфонілсечовинні секретогени інсуліну, бігуаніди, глітазони, акарбоза. Характеристика препаратів, механізм їх дії, побічні реакції, показання та протипоказання.
11. Діабетична нефропатія: стадії розвитку, діагноз, диференційний діагноз, лікування та профілактика.
12. Діабетична ретинопатія: стадії процесу, діагноз, профілактика та лікування.
13. Діабетична нейропатія, класифікація, діагностика та лікування.
14. Синдром діабетичної стопи: класифікація, діагностика, алгоритм лікування.

15. Діагностика і хірургічне лікування діабетичної ангіопатії нижніх кінцівок. Діабетична гангрена. Особливості проведення термінових та планових хірургічних втручань у хворих на цукровий діабет.
16. Принципи лікування вагітних, хворих на цукровий діабет.
17. Гіпоглікемічна кома, гіпоглікемічні стани. Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування.
18. Кетоацидотичні стани з діабетичною (гіперкетонемічною) комою. Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, диференційний діагноз, лікування.
19. Гіперосмолярна (неацидотична) діабетична кома.
20. Молочнокислий ацидоз і кома.
21. Визначення поняття “йододефіцитні стани”. Прояви йодного дефіциту. Визначення йододефіцитних територій за поширеністю зобу у різних вікових групах та даними йодурії.
22. Визначення розмірів щитоподібної залози. Вікова динаміка об’єму залози.
23. Визначення зоба. Поняття про простий нетоксичний та вузлові форми зоба. Вплив екзогенних чинників довкілля та техногенних катастроф на об’єктах атомної енергетики на стан щитоподібної залози та поширеність її патології.
24. Йодна профілактика: масова, групова, індивідуальна. Значення вживання йодованої солі у профілактиці йододефіцитних захворювань. Обмеження для використання препаратів на основі калію йодиду.
25. Захворювання, що супроводжуються тиреотоксикозом. Етіологія, патогенез, клінічні прояви дифузного токсичного зоба, тиреотоксична та ендокринна офтальмопатія. Обґрунтування діагнозу тиреотоксикозу.
26. Вікові особливості перебігу токсичного зоба у дітей та людей похилого віку. Клінічні відмінності вузлового токсичного зоба.
27. Медикаментозне, хірургічне лікування токсичного зоба, використання ІІ31 з лікувальною метою. Ускладнення лікування зоба. Медико-соціальна експертиза хворих на токсичний зоб.
28. Гіпотиреоз, етіологія, патогенез та клінічні ознаки. Обґрунтування діагнозу.
29. Гіпотиреоз первинний, центральний, периферичний, субклінічний, транзиторний. Своєчасна діагностика природженого гіпотиреозу. Субклінічний гіпотиреоз. Вагітність та гіпотиреоз. Вікові особливості перебігу гіпотиреозу. Гіпотиреоз на тлі аутоімунних поліендокринопатій.
30. Лікування гіпотиреозу. Медико-соціальна експертиза хворих на гіпотиреоз.
31. Тиреоїдити: класифікація, етіологія, клінічний перебіг, діагностика, диференційна діагностика, лікування.
32. Патоморфологічна класифікація пухлин щитоподібної залози. Обґрунтування діагнозу раку щитоподібної залози. Роль аварії на Чорнобильській АЕС у зростанні захворюваності на рак щитоподібної залози.
33. Сучасна схема лікування, реабілітації та диспансерного спостереження хворих на рак щитоподібної залози.
34. Гіперпаратиреоз. Клініка, клінічні форми, діагностика, диференційна діагностика, лікування. Медикаментозна терапія. Показання до хірургічного лікування. Післяопераційний період і реабілітація хворих.
35. Гіпопаратиреоз: етіологія, патогенез, класифікація, клініка, діагностика, диференційна діагностика, лікування, профілактика.
36. Хронічна недостатність надниркових залоз (хвороба Аддісона): етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування, профілактика.
37. Гостра недостатність надниркових залоз: етіологія, патогенез, клініка, діагностика, профілактика та лікування.
38. Синдром Іценка-Кушинга (кортикостерома, глюкостерома): клініка, діагностика, диференційна діагностика, лікування.
39. Андростерома, кортикостерома: клініка, діагностика та диференційна діагностика, лікування.



40. Первинний гіперальдостеронізм (синдром Кона): клініка, діагностика та диференційна діагностика, лікування.
41. Феохромоцитома: клініка, діагностика та диференційна діагностика, лікування.
42. Класифікація гіпоталамо-гіпофізарних захворювань. Акромегалія: етіологія і патогенез, клініка, діагностика та диференційна діагностика, лікування.
43. Хвороба Іценка-Кушинга: етіологія і патогенез, класифікація, клініка, діагностика та диференційна діагностика, лікування.
44. Синдром гіперпролактинемії. Класифікація. Етіологія і патогенез. Клініка. Діагностика, диференційна діагностика. Лікування.
45. Гіпопітуїтаризм. Етіологія і патогенез. Клініка. Діагностика і диференційна діагностика. Лікування.
46. Нецукровий діабет. Етіологія і патогенез. Клініка. Діагностика та диференційна діагностика. Лікування.
47. Гіпопітуїтаризм з переважною соматотропною недостатністю (гіпофізарний нанізм). Гіпофізарний гігантизм. Етіологія і патогенез. Клініка. Діагностика і диференційна діагностика. Лікування.
48. Ожиріння. Етіологія та патогенез. Класифікація. Клініка. Діагностика. Лікування.
49. Синдром Шерешевського – Тернера.
50. Синдром гермафродитизму.
51. Крипторхізм.
52. Синдром моно- та анорхізму.
53. Синдром Клайнфельтера.
54. Порушення статевого розвитку у хлопчиків та дівчаток.
55. Клімакс у жінок та чоловіків.
56. Основні гастроентерологічні скарги. Визначення основних гастроентерологічних симптомів (біль, печія, диспепсія, нудота, блювота, кровотеча, гепатомегалія, асцит, жовтяниця, пронос, закріп тощо). Загальні та тривожні симптоми. Фізикальні симптоми гастроентерологічної патології. Методи фізикального обстеження хворих з гастроентерологічною патологією. Симптоматичне лікування.
57. Предмет та завдання медичної генетики. Значення генетики для медицини.
58. Частота природженої та спадкової патології у різні періоди онтогенезу. Питома вага природженої та спадкової патології у структурі захворюваності і смертності. Мінливість спадкових ознак як основа патології. Роль спадковості та середовища у розвитку патології. Класифікація спадкової патології.
59. Роль параклінічних методів дослідження у діагностиці природженої та спадкової патології. Цитогенетичний та молекулярно-цитогенетичні методи. Покази до проведення цитогенетичних досліджень. Клініко-генеалогічний метод.
60. Методика складання родоводу. Типи успадкування. Мітохондріальна спадковість.
61. Біохімічні методи. Покази до проведення досліджень.
62. Молекулярно-генетичні методи. Покази та можливості методу.
63. Семіотика спадкових хвороб. Особливості клінічних проявів природженої та спадкової патології. Загальні принципи клінічної діагностики природженої та спадкової патології. Особливості огляду та фізичного обстеження хворого і членів його родини.
64. Природжені вади розвитку. Природжені морфогенетичні варіанти. Синдромологічний підхід у діагностиці природженої та спадкової патології.
65. Моногенні хвороби. Визначення поняття. Етіологія та класифікація. Загальні закономірності патогенезу моногенної патології. Головні риси клінічної картини моногенної патології.
66. Клінічний поліморфізм моногенної патології та його причини. Генетична гетерогенність моногенних захворювань. Клініка, генетика та діагностика нейрофіброматозу.
67. Клініка, генетика та діагностика вродженого гіпотиреозу.
68. Клініка, генетика та діагностика фенілкетонурії.
69. Клініка, генетика та діагностика муковісцидозу.
70. Клініка, генетика та діагностика синдрому Марфана.

71. Клініка, генетика та діагностика гомоцистинуриї.
72. Клініка, генетика та діагностика адреногенітального синдрому.
73. Клініка, генетика та діагностика синдрому Елерса-Данлоса.
74. Клініка, генетика та діагностика онкогенетичних синдромів.
75. Геномний імпринтинг. Визначення поняття. Хвороби геномного імпринтингу. Етіологія, патогенез, клінічні форми.
76. Хромосомні хвороби. Визначення поняття. Етіологія та класифікація. Ефекти хромосомних аномалій в онтогенезі. Патогенез хромосомних хвороб.
77. Загальна характеристика хромосомних хвороб.
78. Клініко-генетична характеристика синдрому Патау.
79. Клініко-генетична характеристика синдрому Едвардса.
80. Клініко-генетична характеристика синдрому Дауна.
81. Клініко-генетична характеристика трисомії 22.
82. Клініко-генетична характеристика синдрому Шерешевського-Тернера.
83. Клініко-генетична характеристика полісомій за статевими хромосомами.
84. Клініко-генетична характеристика синдромів часткових анеуплоїдій.
85. Клініко-генетична характеристика мікроцитогенетичних синдромів.
86. Фактори підвищеного ризику народження дітей з хромосомними хворобами.
87. Загальна характеристика мітохондріальної патології. Класифікація мітохондріальних хвороб. Мітохондріальна спадковість.
88. Загальні принципи діагностики та лікування мітохондріальної патології. Мітохондріальні хвороби, що зумовлені мутаціями мітохондріальної ДНК. Клініка, генетика, діагностика, терапія синдрому Кернса-Сейра. Клініка, генетика, діагностика, терапія синдрому MELAS.
89. Клініка, генетика, діагностика, терапія синдрому MERRF. Клініка, генетика, діагностика, терапія синдрому Лебера. Клініка, генетика, діагностика, терапія синдрому Пірсона. Мітохондріальні хвороби, що зумовлені мутаціями ядерної ДНК.
90. Хвороби зі спадковою схильністю. Визначення поняття. Загальна характеристика. Моногенні та полігенні форми хвороб зі спадковою схильністю. Механізми розвитку хвороб зі спадковою схильністю.
91. Значення спадкової схильності у загальній патології людини. Спадково обумовлені патологічні реакції на дію зовнішніх факторів. Профілактика природженої та спадкової патології. Види профілактики.
92. Генетичні основи профілактики природженої, спадкової та мультифакторіальної патології. Рівні профілактики. Питання планування сім'ї та прекоцепційна профілактика. Охорона навколишнього середовища як складова профілактики.
93. Медико-генетичне консультування (МГК). Загальні положення і покази до МГК. Функції лікаря-генетика при МГК. Ефективність МГК.
94. Пренатальна діагностика (ПД). Загальні питання. Покази. Терміни проведення. Масовий та селективний ультразвуковий скринінг вагітних.
95. Неінвазивні методи ПД. Методики. Покази. Терміни проведення. Можливості методу. Інвазивні методи ПД. Методики. Покази. Терміни проведення. Можливості методу. Протипокази. Можливі ускладнення.
96. Доклінічна діагностика та профілактичне лікування. Скринінгові програми. Масові та селективні скринінгові програми. Генетичний моніторинг природженої та спадкової патології.
- 97.
98. Методи дослідження в гастроентерології. Ендоскопічні методи: діагностичні можливості езофагогастродуоденоскопії, колоноскопії, біопсії, показання, протипоказання та обмеження до їх проведення, можливі ускладнення. Інтрагастральна та інтраезофагеальна рН-метрія, дуоденальне зондування – інформативність та клінічна оцінка результатів. Рентгенологічні та ізотопні методи діагностики захворювань травного каналу та печінки. Ультразвукове дослідження органів черевної порожнини. Імуноферментні та біохімічні методи дослідження. Діагностика інфекції *H. pylori* та інших інфекційних чинників.

99. Гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба: визначення, етіологія, патогенез. Роль гастроєзофагального рефлюксу у розвитку езофагіту та стравоходу Барретта. Класифікація. Ерозивна та неерозивна ГЕРХ. Клінічні прояви залежно від варіанту та стадії. Критерії діагностики, диференційна діагностика. Ускладнення. Диференційована терапія. Первинна та вторинна профілактика.
100. Шлункова диспепсія: визначення, етіологія та патогенез, роль *H. pylori* у виникненні гастродуоденальної патології, класифікація. Необстежена та функціональна диспепсія. Критерії діагнозу. Диференційний діагноз з органічною патологією.
101. Сучасні підходи до лікування функціональної диспепсії. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.
102. Хронічні гастрити: визначення, етіологія та патогенез. Роль *H. pylori* у виникненні хронічних гастритів. Класифікація. Неатрофічний та атрофічний гастрит. Значення ендоскопічного (з морфологією) та рентгенологічного дослідження для встановлення діагнозу. Критерії діагнозу.
103. Сучасні підходи до лікування різних типів хронічного гастриту.
104. Виразкова хвороба та інші пептичні виразки шлунку та 12-палої кишки. Визначення. Роль *H. pylori*, кислото-пептичного фактору та медикаментів у виникненні пептичних виразок та їх рецидивів.
105. Особливості перебігу Нр-позитивних та Нр-негативних виразок. Значення інструментальних та лабораторних методів діагностики. Методи діагностики Нр-інфекції. Диференційна діагностика.
106. Ускладнення пептичних виразок (перфорація, пенетрація, кровотеча, порушення евакуатор-моторної функції).
107. Сучасна тактика ведення хворого з виразкою. Ерадикаційна терапія. Контроль ерадикації.
108. Медикаментозна терапія Нр-негативних виразок. Показання до хірургічного лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.
109. Захворювання тонкої кишки (целиакія та інші ентеропатії): визначення, етіологія, патогенез. Роль непереносимості компонентів їжі, ензимопатій і імунних факторів. Критерії діагностики, диференційна діагностика. Ускладнення. Диференційована терапія. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.
110. Синдроми мальабсорбції та мальдигестії.
111. Синдром подразненої кишки, визначення, Римські критерії діагностики. Етіологія та патогенез. Класифікація. Клінічні прояви різних варіантів. Діагностичні критерії та критерії виключення діагнозу. Диференційна діагностика. Лікування різних форм. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.
112. Неспецифічні коліти (неспецифічний виразковий коліт та хвороба Крона): визначення, етіологія та патогенез. Класифікація. Особливості клінічного перебігу залежно від ступеня активності, тяжкості і фази перебігу. Критерії діагностики. Диференційний діагноз. Ускладнення та захворювання, асоційовані з виразковим колітом (склерозуючий холангіт, спондиліт, артрити, дерматози). Лікування.
113. Жовчнокам'яна хвороба, хронічний холецистит та функціональні біліарні порушення. Визначення. Етіологія, патогенез. Значення інфекції, порушень моторики та дисхолії у розвитку хронічного некам'яного холециститу, холангіту та жовчнокам'яної хвороби. Особливості клінічного перебігу. Роль інструментальних методів в діагностиці. Диференційний діагноз. Ускладнення. Диференційоване лікування залежно від клінічного варіанта та наявності ускладнень. Показання до хірургічного лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.
114. Хронічні гепатити. Визначення. Класифікація. Роль персистенції вірусу, медикаментозних агентів, порушень імунних порушень та алкоголю. Методи діагностики вірусної інфекції.
115. Аутоімунний гепатит, хронічні вірусні, медикаментозний гепатити. Алкогольна хвороба печінки. Основні клініко-біохімічні синдроми. Особливості клінічного перебігу та діагностики окремих форм. Значення морфологічних, біохімічних і радіоізотопних

- методів. Диференційний діагноз. Ускладнення. Особливості лікування різних форм. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.
116. Цирози печінки. Визначення. Значення вірусної інфекції, нутритивних факторів, алкоголю, токсичних речовин та імунологічних порушень. Класифікація. Особливості клінічних проявів та діагностики різних варіантів. Диференційний діагноз. Печінкова недостатність та інші ускладнення. Диференційована терапія. Невідкладна терапія ускладнень. Ураження травного тракту при ВІЛ – інфекції. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.
117. Хронічні панкреатити. Визначення. Значення різних етіологічних факторів. Класифікація. Особливості клінічного перебігу, діагностики та диференційної діагностики залежно від форми та локалізації патологічного процесу. Ускладнення. Методи дослідження в діагностиці панкреатиту. Диференційоване лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.
118. Основні ревматологічні скарги та визначення основних ревматологічних симптомів (біль у м'язах та суглобах, біль в спині тощо). Загальні та специфічні симптоми. Фізикальні симптоми ревматологічної патології. Методи фізикального обстеження хворих з ревматологічною патологією. Стандартна ехокардіографія та доплерографія, показання до проведення, інформативність та клінічна оцінка результатів. Рентгенологічні методи діагностики захворювань серця, суглобів та хребта. Комп'ютерна та ЯМР-томографія. Імунологічні та біохімічні методи дослідження.
119. Гостра ревматична лихоманка та хронічна ревматична хвороба серця. Визначення. Роль стрептококової інфекції та імунологічної реактивності у розвитку гострої ревматичної лихоманки. Класифікація. Клінічна картина (кардит, поліартрит, хорея, ураження шкіри). Значення лабораторних та інструментальних методів дослідження. Критерії діагностики. Диференційний діагноз. Ускладнення. Лікування з урахування ступеня активності. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.
120. Ревматоїдний артрит. Визначення. Етіологічні фактори, патогенез. Роль порушень імунного статусу в розвитку захворювання. Класифікація та номенклатура. Клінічна картина з урахуванням активності патологічного процесу, стадії захворювання, системних проявів. Значення лабораторних та інструментальних методів для діагностики захворювання, його стадії та активності. Критерії діагностики, значення дослідження синовіальної рідини. Диференційний діагноз. Ускладнення. Стратегія лікування. Базисна терапія. Тактика лікування глюкокортикостероїдами та нестероїдними протизапальними засобами. Профілактика. Прогноз та працездатність.
121. Системний червоний вовчак. Визначення. Етіологічні чинники та патогенез. Класифікація. Клінічні прояви залежно від ураження органів та систем, активності хвороби. Значення лабораторних, у тому числі імунологічних, методів дослідження. Діагностичні критерії. Диференційний діагноз. Ускладнення. Принципи лікування. Пульс-терапія. Профілактика. Прогноз та працездатність.
122. Системна склеродермія. Етіологічні чинники, патогенез. Класифікація. Клінічна картина залежно від ураження органів та систем. Діагностичні критерії, Диференційний діагноз. Ускладнення. Принципи лікування. Профілактика. Прогноз та працездатність.
123. Дерматоміозит. Етіологічні чинники, патогенез. Класифікація. Клінічна картина залежно від ураження органів та систем. Діагностичні критерії, Диференційний діагноз. Ускладнення. Принципи лікування. Профілактика. Прогноз та працездатність.
124. Геморагічний васкуліт (пурпура Шенлейн-Геноха, гіперсенситивний васкуліт). Визначення. Етіологія, патогенез. Клінічні прояви, критерії діагностики. Диференційний діагноз. Лікування. Профілактика. Прогноз та працездатність.
125. Вузликосий поліартеріт. Визначення. Етіологія, патогенез. Клінічні прояви, критерії діагностики. Диференційний діагноз. Лікування. Профілактика. Прогноз та працездатність.
126. Остеоартроз. Визначення. Етіологія, патогенез. Класифікація. Клінічна картина залежно від переважної локалізації уражень. Діагностика. Диференційний діагноз.

Медикаментозне та немедикаментозне лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

127. Анкілозуючий спондилоартрит. Визначення. Етіологічні фактори, патогенез. Класифікація. Клінічна картина. Значення інструментальних та лабораторних методів. Критерії діагностики. Диференційний діагноз. Лікування. Профілактика. Прогноз та працездатність.
128. Реактивні артропатії. Визначення. Етіологія, патогенез. Класифікація. Клінічні прояви реактивних артритів різної етіології. Синдром Рейтера, значення лабораторних і інструментальних методів діагностики. Критерії діагностики, Диференційний діагноз. Лікування, роль антибактеріальної терапії. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.
129. Подагра. Визначення. Етіологія, патогенез. Класифікація. Особливості суглобового синдрому та ураження внутрішніх органів. Критерії діагнозу. Диференційний діагноз. Ускладнення. Принципи диференційованого лікування. Профілактика. Прогноз та працездатність.
130. Гломерулонефрити. Визначення. Етіологія, роль стрептококової інфекції та імунологічних порушень в розвитку хвороби. Патогенез основних клінічних синдромів. Класифікація. Клінічні прояви та діагностика окремих форм. Диференційний діагноз. Ускладнення (еклампсія, гостра ниркова та хронічна ниркова недостатність и др.). Лікування з урахуванням морфологічного варіанту та клінічного перебігу. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.
131. Визначення, етіологія, патогенез нефротичного синдрому. Клінічні прояви. Критерії діагностики та диференційний діагноз. Ускладнення. Лікування.
132. Пієлонефрити. Визначення. Первинний та вторинний пієлонефрит. Клінічні прояви. Інструментальні та лабораторні методи діагностики. Диференційний діагноз. Ускладнення. Лікування.
133. Визначення, етіологія, патогенез тубуло-інтерстиціального нефриту. Клінічні прояви. Критерії діагностики та диференційний діагноз. Ускладнення. Лікування. Невідкладна допомога при гострій нирковій недостатності. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.
134. Визначення, етіологія, патогенез амілоїдозу. Класифікація. Клінічні прояви амілоїдозу нирок. Критерії діагностики. Диференційний діагноз. Ускладнення. Лікування.
135. Гостра та хронічна ниркова недостатність. Визначення. Етіологічні фактори. Патогенез уражень органів та систем, їх клінічні прояви. Поняття “хронічна хвороба нирок”. Класифікація. Клініка та зміни лабораторних показників залежно від стадії. Диференційний діагноз. Ускладнення. Лікування на різних стадіях. Нирковозамісна терапія: гемодіаліз, трансплантація нирок.

## **ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ ЗАВДАНЬ ТА РОБІТ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ**

1. Опанування навичками аналізувати дані лабораторних методів дослідження (тест толерантності до глюкози, глікемічний та глюкозуричний профіль, С-пептид, HbA1c).
2. Опанування навичками надання медичної допомоги у хворих з кетоацидозом, за діабетичної та гіпоглікемічної ком.
3. Опанування навичками визначення ступеня зоба.
4. Опанування навичками трактування даних ультразвукового обстеження та доплерографії щитоподібної залози.
5. Опанування навичками трактування результатів ЕКГ та рефлексометрії для характеристики функції щитоподібної залози.
6. Опанування навичками трактування даних гормонального обстеження, ультразвукового обстеження, артеріографії надниркових залоз.
7. Опанування навичками трактування даних комп'ютерної томографії, МРТ надниркових залоз.

8. Опанування навичками трактування даних краніограми, та даних КТ, МРТ черепа.
9. Опанування навичками визначення ступеня ожиріння по ІМТ.
10. Опанування навичками оцінки статевого розвитку.
11. Опанування навичками трактування «кісткового віку» за даними рентгенографії.
12. Опанування навичками трактування даних ендоскопічного дослідження травного тракту.
13. Опанування навичками трактування даних променевого (рентгенологічного та сонографічного) дослідження травного тракту та органів черевної порожнини.
14. Опанування навичками трактування даних дослідження секреторної функції шлунку (рН-метрії).
15. Опанування навичками трактування даних мікробіологічного та біохімічного дослідження жовчі.
16. Опанування навичками трактування даних біохімічного (функціональні печінкові проби) аналізу крові.
17. Опанування навичками трактування даних імуноферментних досліджень крові та калу.
18. Техніка проведення пункції черевної порожнини (парацентез).
19. Техніка очищення кишківника (гіпертонічна, очисна і сифонна клізми, пальцеве очищення прямої кишки).
20. Призначати лікування, визначати прогноз, проводити первинну та вторинну профілактику при захворюваннях травного каналу, гепатобіліарної системи та підшлункової залози.
21. Організація лікувального харчування. Консультації пацієнтів з питань раціонального і дієтичного харчування.
22. Техніка приготування фітозборів, настоїв, відварів.
23. Опанування навичками вимірювання артеріального тиску.
24. Опанування навичками аналізувати лабораторні дані (загальний аналіз крові, загальний аналіз сечі, за Нечипоренком та Зимницьким, дані мікробіологічного дослідження сечі, загальний білок та білкові фракції, креатинін, сечовину, сечову кислоту крові, електроліти крові, показники імунного статусу, гострофазові показники крові, дані серологічних досліджень при аутоімунних процесах, лабораторні показники функціонального стану печінки та нирок).
25. Опанування навичками трактування даних променевих досліджень органів сечовивідної системи.
26. Опанування навичками надання медичної допомоги при гострій нирковій недостатності.
27. Діагностувати ВІЛ-інфекцію та стадію захворювання

## Список 1 (синдроми та симптоми)

1. акромегалія
2. анемічний синдром
3. анурія та олігурія
4. артеріальна гіпертензія
5. артеріальна гіпотензія
6. біль в грудній клітці
7. біль в животі
8. біль в кінцівках та спині
9. біль в промежині
10. біль у горлі
11. блювання
12. бронхообструктивний синдром
13. бульбарний синдром
14. випіт у плевральну порожнину
15. галюцинаторно-параноїдальний синдром
16. гарячка
17. геморагічний синдром
18. гіпоглікемія
19. гіперглікемія
20. екзантема, енантема
21. гепатомегалія та гепатолієнальний синдром
22. головний біль
23. дизурія
24. дисменорея
25. диспепсія
26. дисфагія
27. діарея
28. жовтяниця
29. задишка
30. асфіксія
31. закреп
32. запаморочення
33. затримка росту дитини
34. кардіомегалія
35. кашель
36. кишкова непрохідність
37. кома
38. кровотеча зовнішня
39. кровотеча внутрішня
40. кровохаркання
41. лакторея
42. лімфаденопатія
43. менінгеальний синдром
44. набряковий синдром
45. ожиріння (+маса тіла)
46. передчасний статевий розвиток
47. поліурія
48. портальна гіпертензія
49. порушення мови (афазія)
50. порушення серцевого ритму та провідності
51. раптова зупинка серця
52. розлади свідомості
53. свербіж шкіри
54. сечовий синдром
55. синдром дегідратації
56. синдром недостатності травлення
57. спрага
58. стридор
59. суглобовий синдром
60. судоми
61. схуднення
62. ціаноз
63. шлунково-кишкова кровотеча
64. Проба на приховану тетанію (гіпопаратиреоз)
65. Визначення симптомів тиреотоксикозу
66. Визначення очних симптомів при тиреотоксикозі
67. Визначення симптому Марі

## Список 2 (захворювання)

### I)

#### Хвороби органів травлення:

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

#### II) Хвороби сечостатевої системи:

17. амілоїдоз нирок
18. гломерулонефрити
19. нефротичний синдром
20. пієлонефрити
21. сечокам'яна хвороба
22. тубулоінтерстиційний нефрит
23. хронічна хвороба нирок

#### III) Хвороби кістково- м'язової системи та сполучної тканини:

24. анкілозуючий спондилоартрит
25. гостра ревматична лихоманка
26. дерматоміозит та поліміозит
27. остеоартроз
28. подагра
29. реактивні артрити
30. ревматоїдний артрит
31. системна склеродермія
32. системний червоний вовчак

#### Список 3 (невідкладні стани)

1. гіпертензивний криз
2. гіпоглікемія (кома)
3. гостра надниркова недостатність
4. гостре пошкодження нирок
5. гостра печінкова недостатність
6. діабетична кома, у т.ч. кетоацидотична, гіперосмолярна, лактацидемічна
7. гостра кровотеча

33. системні васкуліти (вузликовий поліартеріт, геморагічний васкуліт, гіперсенситивний васкуліт)
34. хронічна ревматична хвороба
35. ювенільний ревматоїдний артрит

#### IV) Хвороби ендокринної системи, розладу харчування та порушення обміну речовин:

36. акромегалія та гіпофізарний гігантизм
37. гіпотиреоз
38. гіпопітуїтаризм
39. тиреотоксикоз
40. ендемічний зоб
41. нецукровий діабет
42. вузловий зоб, пухлини щитоподібної залози
43. ожиріння
44. вроджена дисфункція кори надниркових залоз
45. порушення кальцій-фосфорного обміну, обміну вітаміну D
46. генетичні синдроми з ендокринними ускладненнями: синдром Тернера, синдром Рассела-Сільвера, Прадера-Віллі, Ларона тощо)
47. тиреоїдити
48. хвороба та синдром Кушинга
49. хронічна недостатність надниркових залоз
50. цукровий діабет
51. гіпопаратиреоз
52. гіперпаратиреоз
53. пухлини надниркових залоз
54. нейро-ендокринні пухлини
55. пухлини гіпофіза
56. передчасний статевий розвиток
57. гіпогонадізм
58. крипторхізм
59. порушення диференціювання статі
60. синдром Клайнфельтера
61. нанізм у дитини, що народилась SGA



8. колапс
9. порушення свідомості та коматозні стани
10. ниркова коліка
11. жовчна коліка
12. тиреотоксичний криз
13. гіпотиреоїдний криз
14. гіперпаратиреоїдний криз
15. гіпопаратиреоїдний криз
16. феохромоцитарний криз
17. адісонічний криз

#### **Список 4 (лабораторні та інструментальні дослідження)**

1. аналіз асцитичної рідини
  2. аналіз синовіальної рідини
  3. аналіз сечі за Зимницьким
  4. аналіз сечі за Нечипоренком
  5. активність альфа-амілази у крові та сечі, фекальна еластаза 1
  6. протеїни крові та їх фракції, С-реактивний протеїн
  7. глюкоза крові, глікозильований гемоглобін,
  8. пероральний тест толерантності до глюкози
  9. ліпіди та ліпопротеїни крові та їх фракції
  10. гормони крові
  11. феритин, залізо та мідь сироватки крові
  12. креатинін, сечовина крові та сечі, швидкість клубочкової фільтрації
  13. електроліти крові
  14. амінотрансферази крові
  15. загальний білірубін крові та його фракції
  16. коагулограма
  17. сечова кислота крові
  18. лужна фосфатаза крові
  19. гістоморфологічне дослідження біоптату слизових оболонок
  20. гістоморфологічне дослідження біоптату м'язів та шкіри
  21. стандартна ЕКГ (у 12 відведеннях)
  22. ендоскопічне дослідження травного тракту
  23. ехокардіографія та доплерографія
  24. загальний аналіз калу
  25. загальний аналіз крові
  26. загальний аналіз сечі
  27. цукор і ацетон в сечі
  28. загальний аналіз спинномозкової рідини
  29. загальний імунологічний профіль крові
  30. серологічні реакції при інфекційних хворобах
  31. експрес-тести на вірусні захворювання
  32. ампліфікаційні методи при інфекційних хворобах (ПЛР)
  33. серологічні реакції при аутоімунних захворюваннях
  34. методи інструментальної візуалізації щитоподібної залози
  35. рентгеноконтрастна ангіографія
  36. методи інструментальної візуалізації органів черевної порожнини
  37. методи інструментальної візуалізації органів грудної порожнини
  38. методи інструментальної візуалізації сечостатевої системи
  39. методи інструментальної візуалізації черепа, хребта, спинного мозку, кісток та суглобів
  40. багатомоментне фракційне дослідження жовчі та рН-метрія шлунку та стравоходу
- гормони щитоподібної залози

**Список 5 (медичні маніпуляції):**

1. проводити реєстрацію стандартної ЕКГ в 12 відведеннях
2. проводити введення лікарських речовин (внутрішньовенне струминне та крапельне, внутрішньокісткове), в т.ч. у польових умовах
3. вимірювати артеріальний тиск
4. визначати групи крові, резус- належність
5. проводити пальпацію щитоподібної залози
6. проводити пальпацію магістральних артерій ніг
7. вираховувати індекс маси тіла
8. Розраховувати добову потребу інсуліну для хворих відповідно до показників рівня глюкози крові

Розраховувати дозу інсуліну

**МЕТОДИ НАВЧАННЯ**

**Метод навчання** – спосіб подання (представлення) інформації студентові в ході його пізнавальної діяльності, реалізований через дії, які зв'язують викладача й студента. Основними методами навчання, що відповідають цілям вивчення навчальної дисципліни, є:

**1. Пояснювально-ілюстративний метод або інформаційно-рецептивний**

Цей метод включає :

- читання лекцій перед аудиторією з використанням мультимедійних презентацій;
- проведення вебінарів з використанням сучасних інтернет-технологій навчання.

**2. Репродуктивний метод (відтворення)**

Цей метод включає :

- проведення практичних занять з використанням електронних підручників, баз даних інтернет-ресурсів;
- застосування та фіксування вивченого на основі зразка або правила у робочих (протокольних) зошитах студентів;
- відтворення знань під час усного опитування студента;
- закріплення знань під час виконання практичної роботи;
- проміжний і підсумковий контроль знань з впровадженням комп'ютерного тестового контролю знань.

**3. Метод проблемного викладу**

Цей метод включає :

- постановка проблеми з формулюванням завдання на основі різних джерел і засобів з наступним порівнянням точок зору, різних підходів під контролем викладача;
- проведення наукового пошуку щодо певної проблеми.

**4. Дослідницький метод**

Цей метод включає :

- самостійне вивчення літератури, наукових джерел, з наступним порівнянням точок зору, різних підходів під контролем викладача;
- проведення наукового пошуку щодо певної проблеми;
- навчально-дослідна і науково-дослідна робота студентів (на практичних заняттях, робота в СНГ кафедри, участь на конференціях, олімпіадах тощо).

**5. Ділові ігри**

Цей метод включає :

- розподіл ролей між студентами (роль пацієнта, лікаря приймального відділення, лаборанта, фармацевта), які можна застосовувати при вивченні спадкових і паразитарних захворювань. Це дасть можливість активізувати мислення студентів; підвищити самостійність майбутнього фахівця; внести дух творчості в навчання; наблизити навчання до професійної діяльності; підготувати студента до професійної практичної діяльності.

**6. Дискусійні методи.**

Елементи дискусії (суперечки, зіткнення позицій, навмисного загострення й навіть перебільшення протиріч в обговорюваному змістовному матеріалі) можуть бути використані майже в будь-яких формах навчання, включаючи лекції.

Дискусійні методи виступають як засіб не тільки навчання, але й виховання.

### **7. Метод моделювання.**

Це метод створення і дослідження моделей (модель клітини, модель ДНК, модель лактозного оперона тощо). Модель – це уявна чи матеріально реалізована система, яка адекватно відображає предмет дослідження і здатна замінити його так, що вивчення моделі сприяє отриманню нової інформації про цей предмет.

## **МЕТОДИ КОНТРОЛЮ**

Оцінка за модуль визначається як сума оцінок поточної навчальної діяльності (у балах) та оцінки підсумкового модульного контролю (у балах), яка виставляється при оцінюванні теоретичних знань та практичних навичок відповідно до переліків, визначених програмою дисципліни.

Максимальна кількість балів, що присвоюється студентам при засвоєнні кожного модулю (залікового кредиту) – 200, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів (60%), за результатами модульного підсумкового контролю – 80 балів (40%).

**Початковий рівень знань** визначається на першому практичному занятті за допомогою письмової контрольної роботи, яка складається з тестових завдань.

**Поточний контроль.** Поточний контроль здійснюється відповідно до конкретних цілей на кожному практичному занятті, засвоєння змістових модулів (проміжний контроль) – на останньому занятті кожного змістового модулю. Для контролю рекомендується застосовувати наступні засоби діагностики рівня підготовки студентів: комп'ютерні тести, контроль виконання практичних навичок з методів обстеження хворого з подальшою інтерпретацією отриманих даних, аналіз результатів інструментальних та лабораторних досліджень.

Вага кожної теми в межах одного модуля має бути однаковою і визначається кількістю тем в модулі.

Оцінка з дисципліни “Внутрішня медицина” є рейтинговою та визначається з урахуванням поточної навчальної діяльності студента та оцінок засвоєння ним передбачених програмою модулів. Поточне оцінювання студентів по відповідних темах проводиться за традиційною 4-бальною системою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно) з подальшим перерахунком у багатобальну шкалу.

**Оцінка "відмінно "** виставляється у випадку, коли студент знає зміст заняття та лекційний матеріал у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпно точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок і неточностей; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності.

**Оцінка "добре"** виставляється за умови, коли студент знає зміст заняття та добре його розуміє, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання студент відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчуваючи складнощі лише у найважчих випадках.

**Оцінка "задовільно"** ставиться студентові на основі його знань всього змісту заняття та при задовільному рівні його розуміння. Студент спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчуваючи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно.

**Оцінка "незадовільно"** виставляється у випадках, коли знання і вміння студента не відповідають вимогам "задовільної" оцінки.

### **Оцінювання самостійної роботи:**

Оцінювання самостійної роботи студентів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюється при підсумковому модульному контролі.

Оцінювання самостійної роботи студентів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному

занятті. Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюється при підсумковому модульному контролі.

**Підсумковий контроль.** Підсумковий модульний контроль здійснюється по завершенню вивчення всіх тем модуля на останньому контрольному занятті з модуля.

До підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбачені навчальною програмою, та при вивченні модуля набрали кількість балів, не меншу за мінімальну.

Проводиться шляхом усного опитування, написання письмових робіт, тестів, вирішення ситуаційних завдань, демонстрації практичних навичок.

Максимальна кількість балів підсумкового модульного контролю дорівнює 80.

Підсумковий модульний контроль вважається зарахованим, якщо студент набрав не менше 50 балів.

До підсумкових контролів допускаються студенти, які повністю відвідали аудиторні навчальні заняття з дисципліни, передбачені навчальною програмою, та при вивченні відповідного модуля набрали кількість балів, не меншу за мінімальну. Студенту, який не виконав всі види робіт, передбачені навчальною програмою, з поважної причини, вносяться корективи до індивідуального навчального плану і дозволяється відпрацювати академічну заборгованість до певного визначеного терміну.

### **ФОРМА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ**

Форми контролю і система оцінювання здійснюється відповідно до вимог програми дисципліни та Інструкції про систему оцінювання навчальної діяльності студентів при кредитно-модульній системі організації навчального процесу, розробленої на підставі листа МОЗ України №08.01-22/65 від 21.01.2008 р.

Підсумковий модульний контроль здійснюється по завершенню вивчення всіх тем модуля на останньому контрольному занятті з модуля.

До підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбачені навчальною програмою, та при вивченні модуля набрали кількість балів, не меншу за 70.

Проводиться шляхом усного опитування, написання письмових робіт, тестів, вирішення ситуаційних завдань, демонстрації практичних навичок.

Максимальна кількість балів підсумкового модульного контролю дорівнює 80.

Підсумковий модульний контроль вважається зарахованим, якщо студент набрав не менше 50 балів.

До підсумкових контролів допускаються студенти, які повністю відвідали аудиторні навчальні заняття з дисципліни, передбачені навчальною програмою, та при вивченні відповідного модуля набрали кількість балів, не меншу за мінімальну. Студенту, який не виконав всі види робіт, передбачені навчальною програмою, з поважної причини, вносяться корективи до індивідуального навчального плану і дозволяється відпрацювати академічну заборгованість до певного визначеного терміну.

Підсумковий модульний контроль з модулю 1 передбачає 4 етапи:

- 1) тестовий контроль рівня теоретичної підготовки студентів. Кожному студенту пропонуються 30 тестових завдань, які оцінюються в 0,5 балів за кожне;
- 2) демонстрацію виконання практичних завдань та робіт з переліку, рекомендованого до підсумкового модульного контролю (інтерпретація результатів лабораторних досліджень крові, сечі, калу, фракційного дослідження шлункового вмісту, жовчі, рН-метрії, інструментальних та променеви методів дослідження) – 5 оцінюваних завдань (10-7,5-5-0 балів);
- 3) контроль практичних навичок, який складається із обстеження хворого (опитування, фізичне обстеження, складання плану обстеження хворого, обґрунтування попереднього діагнозу, проведення диференційного діагнозу, призначення лікування) – 5 оцінюваних завдань (25-20-15-0 балів);

- 4) письмове (усне) опитування за переліком питань для підготовки студентів до підсумкового модульного контролю (5 питань та одна нетипова ситуаційна задача) - (30-20-10-0 балів).

**Примітка.** Тестовий контроль знань студентів та демонстрація виконання практичних завдань та робіт проводяться на передостанньому (за розкладом) практичному занятті на кафедрі.

Критерії оцінювання тестового контролю: одне тестове завдання, виконане без помилок – 0,5 бала. Мінімальна кількість балів для допуску до складання підсумкового модульного контролю складає 10 балів.

Максимальна кількість балів, яку може отримати студент під час модульного контролю, складає 80, що становить суму максимальної оцінки за тестовий контроль (15 балів), за демонстрацію виконання практичної навички (10 балів), за роботу з хворим (25 балів), за результатами письмового (усного) опитування (30 балів).

Критерії оцінювання виконання кожного із 5 практичних завдань та робіт з переліку: виконано без помилок («відмінно») – 2 бали; виконано з несуттєвими недоліками, виправленими під час виконання самим студентом («добре») – 1,5 бали; виконано з недоліками, скоригованими викладачем («задовільно») – 1 бали; не виконано («незадовільно») – 0 балів.

Критерії оцінювання роботи з хворим (5 завдань): виконано без помилок («відмінно») – 5 бали; виконано з несуттєвими недоліками, виправленими під час виконання самим студентом («добре») – 4 бали; виконано з недоліками, скоригованими викладачем («задовільно») – 3 бали; не виконано («незадовільно») – 0 балів.

Критерії оцінювання результатів письмового (усного) опитування: відповідь на одне питання (нетипову ситуаційну задачу) вірна («відмінно») – 5 балів, відповідь з несуттєвими недоліками, виправленими під час виконання самим студентом («добре») – 4 балів; відповідь з недоліками, скоригованими викладачем («задовільно») – 3 бали; відповіді немає («незадовільно») – 0 балів.

Підсумковий контроль вважається зарахованим, якщо студент набрав не менше 50 балів (не менше 10 балів за тестовий контроль, 5 балів за демонстрацію виконання практичних завдань та робіт з переліку, рекомендованого до підсумкового модульного контролю, 15 балів за роботу з хворим, 20 балів – за результатами письмового (усного) опитування).

#### **СХЕМА НАРАХУВАННЯ ТА РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ**

Оцінка з внутрішньої медицини виставляється студентам, яким зараховані усі модулі з дисципліни. Оцінка з дисципліни є середньою з оцінок за модулі, на які структурована навчальна дисципліна.

Заохочувальні бали за рішенням Вченої Ради можуть додаватися до кількості балів з дисципліни студентам, які мають наукові публікації або зайняли призові місця за участь у олімпіаді з дисципліни серед ВНЗ України та інше.

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності студентів має перевірятися статистичними методами (коефіцієнт кореляції між поточною успішністю та результатами підсумкового модульного контролю).

Перерахунок оцінки за багатобальною шкалою здійснюється з урахуванням кількості практичних занять в модулі 1 – 28 оцінюваних тем (30 занять). Максимальна кількість балів, що присвоюється студентам при засвоєнні кожного модулю (залікового кредиту) – 200, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів (60%), за результатами модульного підсумкового контролю – 80 балів (40%).

#### **Критерії оцінювання студентів при вивченні модуля 1**

| Но<br>мер<br>мод<br>уля | кіль<br>кіст | Кіл<br>ькіс<br>ть<br>зміс<br>тов | Кіл<br>ькіс<br>ть<br>оці<br>нун | Конвертація у бали традиційних оцінок |               | Мін<br>іма |
|-------------------------|--------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---------------|------------|
|                         |              |                                  |                                 | Традиційні оцінки                     | Б а л и з а в |            |
|                         |              |                                  |                                 |                                       |               |            |

|  |           |    |   |   |     |   |   |    |
|--|-----------|----|---|---|-----|---|---|----|
|  |           |    | 5 | 4 | 3   | 2 |   |    |
| <b>МОДУЛЬ 1. Основи внутрішньої медицини<br/>(ендокринологія, гастроентерологія, ревматологія, нефрологія)</b> |           |    |   |   |     |   |   |    |
| Модуль 1<br>240/8  | 5<br>№1-3 | 28 | 4 | 3 | 2,5 | 0 | 8 | 70 |

*Максимальні бали оцінювання студентів під час вивчення модуля 1*

| <b>Модуль 1. Основи внутрішньої медицини<br/>(ендокринологія, гастроентерологія, ревматологія, нефрологія)</b> |               |                  |                       |
|--|---------------|------------------|-----------------------|
|  | <i>№ теми</i> | <i>Макс. бал</i> | <i>Мінімальн. бал</i> |
| <i>Змістовий модуль 1</i>  | 1             | 4                | 2,5                   |
|  | 2             | 4                | 2,5                   |
|  | 3             | 4                | 2,5                   |
|  | 4             | 4                | 2,5                   |
|  | 5             | 4                | 2,5                   |
|  | 6             | 4                | 2,5                   |
|  | 7             | 4                | 2,5                   |
|  | 8             | 4                | 2,5                   |
| <i>Змістовий модуль 2</i>  | 9             | 4                | 2,5                   |
|  | 10            | 4                | 2,5                   |
|  | 11            | 4                | 2,5                   |
|  | 12            | 4                | 2,5                   |
|  | 13            | 4                | 2,5                   |
| <i>Змістовий модуль 3</i>  | 14            | 4                | 2,5                   |
|  | 15            | 4                | 2,5                   |
|  | 16            | 4                | 2,5                   |
|  | 17            | 4                | 2,5                   |
|  | 18            | 4                | 2,5                   |
|  | 19            | 4                | 2,5                   |
|  | 20            | 4                | 2,5                   |
| <i>Змістовий модуль 4</i>  | 21            | 4                | 2,5                   |
|  | 22            | 4                | 2,5                   |
|  | 23            | 4                | 2,5                   |
| <i>Змістовий модуль 5</i>  | 24            | 4                | 2,5                   |
|  | 25            | 4                | 2,5                   |
|  | 26            | 4                | 2,5                   |
|  | 27            | -                | -                     |
|  | 28            | 4                | 2,5                   |
|  | 29            | 4                | 2,5                   |
| <i>Індивідуальна робота студентів</i>  |               | 8                | -                     |
| <i>Всього</i>  |               | 120              | 70                    |

Перерахунок поточної успішності студентів при вивченні модуля 1:

оцінка “**відмінно**” – 4 бали;

оцінка “**добре**” – 3 бали;

оцінка “**задовільно**” – 2,5 бали;

оцінка “**незадовільно**” – 0 балів.

Максимальна оцінка за *індивідуальну самостійну роботу* студента складає 8 балів.

За поточну навчальну діяльність студент може отримати **максимум** 120 балів. Ця оцінка вираховується шляхом множення кількості балів, що відповідають оцінці “відмінно” (4 бали), на кількість тем у модулі з додаванням балів за індивідуальну самостійну роботу (8 балів).

**28 тем x 4 = 112 + 8 (ІСРС) = 120 балів.**

Мінімальна кількість балів, яку може набрати студент при вивченні модуля, вираховується шляхом множення кількості балів, що відповідають оцінці “задовільно” (2 бала), на кількість тем у модулі, що підлягають оцінюванню (28 тем):

**28 тем x 2,5 = 70 + 6 = 70 бали.**

Бали з дисципліни для студентів, які успішно виконали програму з дисципліни, конвертуються **кафедрою** у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями як нижченаведено у таблиці.

| Оцінка за 200-бальною шкалою  | Оцінка за чотирибальною шкалою |
|---|--------------------------------|
| Від 180 до 200 балів  | «5»                            |
| Від 150 до 179 балів  | «4»                            |
| Від 149 до мінімальної кількості балів, яку повинен набрати студент | «3»                            |
| Нижче мінімальної кількості балів, яку повинен набрати студент      | «2»                            |

**Бали шкали ECTS у чотирибальну шкалу НЕ КОНВЕРТУЮТЬСЯ і навпаки.**

Студенти, які навчаються на одному факультеті, курсі, за однією спеціальністю, на основі кількості балів, набраних з дисципліни, ранжуються за шкалою ECTS таким чином:

| Оцінка ECTS | Статистичний показник   |
|-------------|-------------------------|
| «A»         | Найкращі 10 % студентів |
| «B»         | Наступні 25 % студентів |
| «C»         | Наступні 30 % студентів |
| «D»         | Наступні 25 % студентів |
| «E»         | Останні 10 % студентів  |

Ранжування з присвоєнням оцінок «A», «B», «C», «D», «E» проводиться **деканатами** для студентів відповідного курсу та факультету, які навчаються за однією спеціальністю і **успішно** завершили вивчення дисципліни.

Студенти, які одержали оцінки «FX» та «F» («2») не вносяться до списку студентів, що ранжуються, навіть після перескладання модуля. Такі студенти після перескладання автоматично отримують бал «E».

Оцінки з дисципліни «FX», «F» («2») виставляються студентам, яким не зараховано хоча б один модуль з дисципліни після завершення її вивчення.

Оцінка «FX» виставляється студентам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але яким не зарахований підсумковий модульний контроль. Ця категорія студентів має право на перескладання підсумкового модульного контролю за затвердженим графіком (але не пізніше початку наступного семестру). Повторне складання підсумкового модульного контролю дозволяється не більше двох разів.

Оцінка «F» виставляється студентам, які відвідали усі аудиторні заняття з модуля, але не набрали мінімальної кількості балів за поточну навчальну діяльність і не допущені до підсумкового модульного контролю. Ця категорія студентів має право на повторне вивчення модуля.

За дозволом ректора студент може підвищити оцінку з дисципліни шляхом перескладання підсумкового модульного контролю (не більше трьох разів за весь період навчання).

**Оцінка ECTS у традиційну чотирибальну шкалу НЕ конвертується, оскільки шкала ECTS та чотирибальна шкала є незалежними.**

## МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

**Державні складові** навчально-методичного забезпечення:

- закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII (із змінами);
- стандарт вищої освіти України підготовки магістрів спеціальності 222 «Медицина» (2016 р.);
- перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (наказ МОН України від 06.11.2015 № 1151);
- освітньо-професійної програма «Медицина» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 222 Медицина (затверджена Вченою радою Буковинського державного медичного університету – протокол № 1 від 29 серпня 2024 р.)

### **Навчально-методичне забезпечення, розроблене кафедрою:**

1. Робоча навчальна програма з дисципліни «Внутрішня медицина» для студентів медичних факультетів спеціальності «Медицина».
2. Навчальні посібники (перелічити ті, які видані кафедрою)
  - ✓ Основи внутрішньої медицини: гастроентерологія, ревматологія, нефрологія. (Рекомендовано вченою радою ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет» як навчальний посібник (протокол №6 від 22.12.2018 р.) / [Федів О.І., Зуб Л.О., Ступницька Г.Я. та співав.] – Чернівці: Видавництво БДМУ. – 2019. – 345 с.
  - ✓ Contemporary practice of internal medicine: approach to patients with gastrointestinal and hepatobiliary disorders. (Рекомендовано вченою радою ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет» як навчальний посібник (протокол №6 від 22.12.2018 р.) / [Fediv O., Palibroda N., Olinyk O. et al.] - Чернівці : БДМУ. – 2019. – 204 с.
3. Методичні розробки та вказівки до практичних занять з дисципліни (додаються).
4. Методичні вказівки тем які виносяться на самостійне опрацювання студентів (додаються).
5. Контрольні роботи для підсумкових модульних контролів (варіанти додаються).
6. Тестові завдання і набори ситуаційних завдань з бази даних «Кроку 2» до відповідних тем практичних занять (додаються)
7. Відеофільми
8. Табличний матеріал
9. Тематичні стенди

### **Рекомендована література**

#### **Основна (базова)**

1. Денесюк В. І. Внутрішня медицина : підручник / В. І. Денесюк, О. В. Денесюк ; ред. В. М. Коваленко. — 3-тє вид., перероб. і доп. — Київ : Моріон, 2019. — 960 с.
2. Внутрішня медицина : навч. посіб. для студентів 4 курсу мед. ф-тів / С. М. Кисельов. - Львів : Новий Світ - 2000. – 2023 Модуль 1, змістовий модуль 4 : Основи діагностики, лікування та профілактики основних хвороб органів травлення / С. М. Кисельов [та ін.] ; Запоріж. ДМУ, каф. внутрішніх хвороб 1 та симуляційної медицини. - 2023. - 242 с.
3. Внутрішня медицина : підручник / Р. О. Сабадишин [та ін.] ; ред. Р. О. Сабадишин. - Вінниця : Нова Книга, 2019. - 552 с.
4. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 1. Розділи 1—8: підручник / Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. — 2-е видання. -2022. -680с.
5. Основи внутрішньої медицини. Посібник для студентів IV та V курсів медичного факультету / [М. І. Швед, Н. В. Пасечко, А. О. Боб та ін.]. - 2020.— Тернопіль: ТДМУ.- 828 с.

#### **Допоміжна**

1. Davidson's Principles and Practice of Medicine 23rd Edition. Editors: Stuart Ralston, Ian Penman, Mark Strachan Richard Hobson. Elsevier. - 2018. – 1440 p.
2. Пашковська Н.В., Павлович Л.Б., Піддубна А.А., Маслянюк В.А., Оленович О.А., Паньків І.В, Абрамова Н.О. / За редакцією проф. Пашковської Н.В./ Навчальний посібник для самостійної роботи студентів IV курсу «Основи



- діагностики, лікування та профілактики основних ендокринних захворювань (2-ге видання доповнене)». –Чернівці: Місто, – 2019. – 156 с.
3. Пашковська Н.В., Павлович Л.Б., Піддубна А.А., Маслянюк В.А., Оленович О.А., Паньків І.В., Абрамова Н.О. / За редакцією Пашковської Н.В. / Навчальний посібник для самостійно роботи студентів VI курсу «Ведення хворих із основними симптомами та синдромами вендокринологічній клініці. (2-ге видання доповнене)». – Чернівці: Місто, – 2019. – 130 с.
  4. Пашковська Н.В., Урбанович А.М., Маслянюк В.А., Павлович Л.Б., Оленович О.А., Піддубна А.А., Паньків І.В., Абрамова Н.О. Навчальний посібник «Невідкладна ендокринологія: клінічні настанови та тестові завдання». – Чернівці: Місто, – 2019. – 154 с.
  5. N.V. Pashkovska, O.A. Olenovych, L.B. Pavlovych, V.A. Maslyanko, A.A., Piddubna, I.V. Pankiv, N.O. Abramova/ edited by Pashkovska N.V. / Practical Endocrinology: educational manual to practical classes: Educational manual/– Chernivtsi: Meduniversity, 2019. – 118 p.

#### **Інформаційні ресурси**

<https://moz.gov.ua/>

<http://moodle.bsmu.edu.ua>

<https://intmed.bsmu.cv.ua>

<https://studrada.bsmu.edu.ua/>

<http://123.bsmu.edu.ua/login/index.php>