

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Навчально-науковий медичний інститут
Кафедра внутрішньої та сімейної медицини

РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА
ВНУТРІШНЯ МЕДИЦИНА

Рівень вищої освіти	Другий рівень
Спеціальність: освітня програма	222 Медицина: Медицина

Затверджено рішенням Ради з якості ННМІ

Голова Ради з якості ННМІ
Петрашенко Вікторія Олександрівна

ДАНІ ПРО ПОГОДЖЕННЯ

Розробник

Дудченко Ірина Олександрівна
Пристапа Людмила Никодимівна
Псарьова Валентина Григорівна

Розглянуто і схвалено на засіданні робочої проєктної групи (РПГ) освітньої програми Медицина	Керівник РПГ (гарант програми) Личко Володимир Станіславович
Розглянуто і схвалено на засіданні Кафедра внутрішньої та сімейної медицини	Завідувач кафедри Пристапа Людмила Никодимівна

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

Повна назва навчальної дисципліни	Внутрішня медицина
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Сумський державний університет
Повна назва структурного підрозділу	Навчально-науковий медичний інститут. Кафедра внутрішньої та сімейної медицини
Розробник(и)	Псарьова Валентина Григорівна, Дудченко Ірина Олександрівна, Приступа Людмила Никодимівна
Рівень вищої освіти	Другий рівень вищої освіти, НРК – 7 рівень, QF-LLL – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл
Тривалість вивчення навчальної дисципліни	один семестр
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг становить 5 кред. ЄКТС, 150 год. Для денної форми навчання 110 год. становить контактна робота з викладачем (110 год. практичних занять), 40 год. становить самостійна робота.
Мова викладання	Українська

2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

Статус дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна для освітньої програми "Медицина"
Передумови для вивчення дисципліни	"Крок-1", необхідні знання латини, медичної термінології, медичної біології, медичної інформатики, анатомії людини, фізіології, гістології, цитології та ембріології, патофізіології, біологічної та біоорганічної хімії, мікробіології, вірусології та імунології, патоморфології, фармакології, гігієни та екології, пропедевтики внутрішньої медицини, сестринської практики та радіології, виробничої лікарської практики
Додаткові умови	Додаткові умови відсутні
Обмеження	Обмеження відсутні

3. Мета навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є досягнення студентами сучасних знань та професійних вмінь з внутрішньої медицини, формування вміння застосовувати знання, спостереження, навички з дисципліни для вирішення типових проблем діяльності лікарів у сфері охорони здоров'я, обсяг яких передбачено певними переліками симптомів і синдромів, захворювань і

невідкладних станів, що потребують спеціального лікування, ведення пацієнтів з дотриманням принципів медичної етики та деонтології.

4. Зміст навчальної дисципліни

Модуль 1. Сучасна практика внутрішньої медицини
Тема 1 Ведення хворого на артеріальну гіпертензію Диференційна діагностика артеріальної гіпертензії: есенціальна та вторинна (ниркова, ендокринна, гемодинамічні, центральні та ін.). Стратифікація ризику серцево-судинних ускладнень та визначення прогнозу. Розробка плану обстеження. Стратегія управління за категоріями ризику. Принципи немедикаментозного та фармакологічного лікування артеріальної гіпертензії. Наукові рекомендації щодо вибору гіпотензивних препаратів. Оновлені стандарти лікування. Побічна дія антигіпертензивних засобів. Первинна і вторинна профілактика. Прогноз і працездатність. Класифікація, критерії діагностики та диференціальна діагностика вторинної ендокринної та ниркової артеріальної гіпертензії. Розробок плану обстеження, роль інструментальних та лабораторних методів діагностики. Ведення хворих, немедикаментозне та медикаментозне лікування.
Тема 2 Ведення хворого з порушеннями серцевого ритму. Ведення хворого з порушеннями провідності. Диференційна діагностика передсердної та шлуночкової екстрасистолії, фібриляції передсердь, синдрому слабкості синусового вузла та синдрому Вольфа-Паркінсона-Уайта. Розробка плану. Порушення синоатріальної та атріовентрикулярної провідності. Ступені АВ-блокади та СА-блокади. Синдром Фредеріка. ЕКГ-діагностика блоkad пучка Гіса. Доказове ведення хворих, додаткові лабораторні та інструментальні методи обстеження. Медикаментозне лікування. Методи і показання до електрокардіостимуляції; штучні драйвери ритму. Первинна і вторинна профілактика. Прогноз та працездатність., додаткові лабораторні та інструментальні методи обстеження (ЕКГ, добове ЕКГ-моніторування, ехокардіографія, електрофізіологічне дослідження). Ведення пацієнтів. Класи антиаритмічних засобів, показання та протипоказання до їх призначення, побічні дії. Оновлені стандарти лікування, засновані на доказах. Електроімпульсна терапія. Хірургічні методи лікування аритмії. Первинна і вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.
Тема 3 Ведення хворого з хронічним коронарним синдромом (ХКС). Типова та атипова стенокардія, критерії діагностики. Розробка плану обстеження, додаткові лабораторні та інструментальні методи обстеження (ЕКГ з навантаженням, добовий ЕКГ моніторинг, стрес-ЕхоКГ, коронарографія). Класифікація за функціональним класом. Медикаментозне лікування симптомів стенокардії/ішемії на основі доказів. Ендоваскулярні та хірургічні методи лікування. Первинна і вторинна профілактика. Прогноз та працездатність. Коморбідна патологія (артеріальна гіпертензія, захворювання серцевих клапанів, цукровий діабет, хронічна хвороба нирок).

Тема 4 Ведення хворого на кардіомегалію.

Диференційна діагностика кардіомегалії у пацієнтів з вадами серця, міокардитами, кардіоміопатіями, ішемічною хворобою серця (ІХС). Розробка плану обстеження, додаткові інструментальні методи обстеження (ЕКГ, ехокардіографія, магніторезонансна томографія серця (МРТ), коронарографія). Ведення пацієнтів на основі доказів. Немедикаментозне, медикаментозне та хірургічне лікування. Лікування тромбоемболічних ускладнень і аритмій. Первинна і вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Тема 5 Ведення хворого з серцевою недостатністю.

Етіологія та класифікація синдрому серцевої недостатності. Розробка плану обстеження, додаткові інструментальні методи обстеження (рентгенографія (МРТ, КТ) серця та органів грудної клітини, ЕКГ, ехокардіографія, коронарографія). Алгоритми ведення хворих згідно сучасних рекомендацій щодо хронічної серцевої недостатності (ХСН). Немедикаментозне, медикаментозне та хірургічне лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність.

Тема 6 Ведення хворого із захворюваннями сполучної тканини (ЗСТ).

Диференційна діагностика ЗСТ. Лабораторні та інструментальні методи обстеження для підтвердження ЗСТ, оцінки активності та ступеня ураження органів і систем. Клінічні прояви системного червоного вовчака, системної склеродермії, дерматополіміозиту, синдрому Шегрена та антифосфоліпідного синдрому. Лікування, засноване на доказах. Біологічна терапія. Планування вагітності.

Тема 7 Ведення хворого з суглобовим синдромом та міалгіями.

Клінічні особливості суглобового синдрому за основним захворюванням. Диференціальна діагностика суглобового синдрому. Розробка плану обстеження, розшифровка лабораторних і інструментальних методів обстеження при суглобовому синдромі та міалгіях. Ведення пацієнтів відповідно до основної причини. Стандарти обробки EULAR. Базове лікування ревматичних захворювань із суглобовими проявами. Показання та протипоказання для стероїдів. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність. Диференційна діагностика міалгій при нейрогенній міопатії; хронічні запальні демієлінізуючі полінейропатії; порушення на рівні нервово-м'язових синапсів; порушення роботи судин; дія токсичних речовин; первинні запальні захворювання м'язової тканини (ідіопатичні запальні міопатії); інфекційні міозити (вірусні міозити, токсоплазмоз, трихінельоз, цистицеркоз, ехінококоз); вроджені метаболічні розлади (метаболічні міопатії: розлади м'язів при порушеннях обміну глікогену та ліпідів); мітохондріальні міопатії; ендокринні захворювання (акромегалія, хвороба Аддісона, гіперкортицизм, гіперпаратиреоз, гіпотиреоз, тиреотоксикоз, цукровий діабет); електролітні порушення (зниження концентрації в крові калію, кальцію, магнію, натрію, фосфору); первинні захворювання м'язів, рак. Лабораторні та інструментальні методи обстеження при міалгіях, ведення хворих.

Тема 8 Ведення хворого з дегенеративними захворюваннями суглобів.

Клінічні особливості остеоартрозу за локалізацією. Диференційна діагностика суглобового синдрому у хворих на остеоартроз та інші захворювання з ураженням суглобів. Розробка плану обстеження, розшифровка лабораторних та інструментальних методів обстеження остеоартрозу (рентгенографія, ехографія, артроскопія, МРТ). Управління, засноване на доказах пацієнтів. Стандарти обробки EULAR. Діагностика та ведення хворих з асептичним некрозом.

Тема 9 Ведення хворого на остеопороз.

Механізми розвитку. Діагностика остеопорозу (двоенергетична рентгенівська абсорбціометрія, шкала FRAX, лабораторні методи). Денситометричні критерії. Фактори ризику остеопорозу. Диференційна діагностика. Медикаментозне лікування, моніторинг лікування (денситометрія, біохімічні маркери). Профілактика. Ведення хворих на остеопороз у разі множинна мієлома, синдром мальабсорбції, гіперкортицизм, гіперпаратиреоз. Ведення хворих на постменопаузальний остеопороз.

Тема 10 Ведення хворого на легеневу гіпертензію (ЛГ).

Клінічні особливості ЛГ. Діагностичне значення інструментальних методів обстеження (ЕКГ, рентгенографія, ехокардіографія, дослідження функції зовнішнього дихання, пульсоксиметрія, перфузійна сцинтиграфія легень, КТ, катетеризація правих відділів серця). Показання та оцінка тесту вазореактивності. Диференціальна діагностика захворювань, що супроводжуються емболією легень. Ускладнення. Лікування тромбоемболії на основі доказів. Прогноз і працездатність.

Тема 11 Ведення хворого на шлункову диспепсію. Ведення хворого з болем у животі.

Визначення, органічна та функціональна диспепсія, основні причини та диференціальна діагностика. Симптоми червоного прапора. Розробка плану обстеження, роль інструментальних та лабораторних методів обстеження. Специфічні методи обстеження (дихальні проби, рН-метрія, відеокапсульна ендоскопія, рентгенологічні методи). Диференційовані підходи до лікування диспепсичного синдрому. Оновлені стандарти лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність. Диференційна діагностика хронічного абдомінального болю. Розробка плану обстеження, додаткових інструментальних та лабораторних методів обстеження (рентгенографія ШКТ, КТ, верхня та нижня ендоскопія, УЗД, клініко-біохімічні дослідження). Ведення пацієнтів залежно від причини. Консервативне та хірургічне лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність. Показання до оперативних втручань при болях у животі.

Тема 12 Ведення хворого на жовтяницю.

Диференційна діагностика підпечінкової, печінкової та надпечінкової жовтяниці. Клініко-біохімічні критерії доброякісної гіпербілірубінемії. Розробка плану обстеження, роль інструментальних та лабораторних методів обстеження (УЗД, ендосонографія, КТ, біохімічне дослідження крові, вірусні маркери). Ведення пацієнтів залежно від причини, диференційована терапія. Оновлені стандарти лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність.

Тема 13 Ведення хворого з гепатомегалією. Ведення хворого на портальну гіпертензію.

Диференційна діагностика гепатолієнального синдрому при захворюваннях печінки, кровоносних судин печінки, крові. Розробка плану обстеження, роль інструментальних та лабораторних методів обстеження (УЗД, доплерографія, КТ, біопсія печінки, печінкові проби, вірусні маркери). Ведення хворих за причиною, диференційована терапія. Показання до хірургічного лікування.

Тема 14 Ведення хворого з бронхообструктивним синдромом.

Диференційна діагностика станів, що супроводжуються бронхообструктивним синдромом: бронхіальна астма, ХОЗЛ, бронхоектатична хвороба. Розробка плану обстеження, роль інструментальних та лабораторних методів обстеження (підфлоу та спірометрія, спірографія, рентгенографія, КТ, бронхоскопія). Доказове ведення хворих за причиною, диференційована терапія. Немедикаментозне та медикаментозне лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність.

Тема 15 Ведення хворого з інфільтративним затьмаренням легень, плевральним випотом.

Диференціальна діагностика станів, що супроводжуються наявністю легеневого інфільтрату. Розробка плану обстеження, роль інструментальних та лабораторних методів дослідження (рентген, КТ, бронхоскопія, біопсія, посів мокротиння). Доказове ведення хворих за причиною, диференційована терапія. Показання до консультації інших спеціалістів (фтизіатра, онколога та ін.). Немедикаментозне та медикаментозне лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність. Диференціальна діагностика станів, що супроводжуються наявністю плеврального випоту (туберкульоз, пухлини бронхів, тромбоемболії гілок легеневої артерії, серцева недостатність, гострий панкреатит, цироз печінки, травми, дифузні захворювання сполучної тканини та ін.). Оновлені стандарти діагностики. Розробка плану обстеження, роль рентгенологічних, інструментальних та лабораторних методів дослідження (рентген, КТ, бронхоскопія, УЗД, ЕхоКТ, клінічні та біохімічні дослідження). Ведення хворих за причиною, диференційована терапія. Відносні та абсолютні показання до плевральної пункції. Немедикаментозне та медикаментозне лікування.

Тема 16 Ведення хворого з метаболічним синдромом.

Визначення, класифікація, критерії діагностики, актуальність проблеми у світі. Розробка плану обстеження, інструментальних та лабораторних методів обстеження. Ведення пацієнтів. Немедикаментозне та медикаментозне лікування. Первинна і вторинна профілактика. Прогноз і працездатність.

Тема 17 Ведення хворого на зоб.

Методи оцінки функції щитовидної залози та дообстеження при вузлових утвореннях щитовидної залози. Розшифровка діагнозу гіпотиреоз, тиреотоксикоз. Медикаментозне, хірургічне лікування токсичного зобу, застосування ¹³¹йоду з лікувальною метою. Диференційна діагностика хвороби Грейвса та функціональної автономності щитовидної залози. Диференційна діагностика тиреоїдиту з гострим та підгострим перебігом. Хронічний тиреоїдит. Інтерпретація діагнозу аутоімунного тиреоїдиту. Вузлові форми зоба. Спостереження за хворими з вузловими утвореннями щитоподібної залози. Патоморфологічна класифікація пухлин щитовидної залози. Диференційоване лікування хворих на зоб на основі доказів.

Тема 18 Ведення хворого з сечовим синдромом. Ведення хворого з нефротичним синдромом.

Визначення та характеристика компонентів сечового синдрому. Диференціальна діагностика гематурії, лейкоцитурії та протеїнурії. Розробка плану обстеження, інструментальних та лабораторних методів обстеження. Ведення хворих за причиною, диференційована терапія. Немедикаментозне та медикаментозне лікування. Стандарти лікування, засновані на доказах. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність. Характеристика сечового синдрому при пієлонефриті, гломерулонефриті, мієломі.

Тема 19 Ведення хворого з хронічною хворобою нирок.

Визначення поняття «хронічна хвороба нирок». Патогенез ураження органів і систем, його клінічні особливості. Клінічні прояви та зміни лабораторних показників за стадією. Диференційоване лікування на основі доказів відповідно до різних стадій. Лікування гіпертензійного синдрому. Лікування анемії, інфекційних ускладнень. Замісна ниркова терапія: гемодіаліз, трансплантація нирки. Показання та протипоказання до гемодіалізу. Ускладнення. Первинна та вторинна профілактика.

Тема 20 Ведення хворого на анемію та поліцитемію.

Діагностичні та диференціально-діагностичні критерії залізодефіцитної та В12-дефіцитної анемії. Основні причини дефіциту заліза. Розробка плану обстеження, інструментального та лабораторні методи обстеження залізодефіцитної та В12-дефіцитної анемії. Діагностичні критерії та ведення пацієнтів із хронічною запальною анемією. Диференційна діагностика мікроцитарної анемії. Ведення хворих, немедикаментозне та медикаментозне лікування. Показання до гемотрансфузії. Стандарти лікування, засновані на доказах. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність. Діагностичні критерії та ведення хворих з набутою гемолітичною анемією. Діагностичні критерії та ведення хворих з апластичною анемією. Діагностичні критерії істинної поліцитемії. Диференційний діагноз між істинною та вторинною поліцитемією. Диференційна діагностика істинної поліцитемії з хронічним мієлолейкозом, есенціальною тромбоцитемією, остеомієлофіброзом. Лікування істинної поліцитемії, засноване на доказах. Показання до флєботомії. Циторедуктивна терапія. Прогноз (виживаність і ризик трансформації в мієлофіброз і гострий мієлоїдний лейкоз). Працездатність.

Тема 21 Ведення хворого з лейкомоїдною реакцією та лейкозом.

Визначення, основні причини, класифікація. Диференціальна діагностика лейкемії та лейкомоїдної реакції. Принципи диференційованого лікування на основі доказів. Критерії діагностики та ведення хворих на гострий лімфобластний лейкоз, гострий мієлобластний лейкоз. Ведення хворих на хронічний мієлоїдний лейкоз, хронічний лімфолейкоз. Трансплантація кісткового мозку. Підтримуюча терапія. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність. Ускладнення на тлі лікування гематологічних захворювань. Ведення хворого з синдромом лізису пухлини, анемією, спричиненою хіміотерапією, з фебрильною нейтропенією. Ведення хворого з екстравазацією на місці хіміотерапії. Ведення хворого з диспепсичними розладами на фоні хіміотерапії. Ускладнення на тлі лікування гематологічних захворювань. Лікування пацієнтів із синдромом лізису пухлини, анемією, викликаною хіміотерапією, з фебрильною нейтропенією. Ведення хворого з екстравазацією в місці хіміотерапії. Лікування хворих з диспепсичними розладами на фоні хіміотерапії.

Тема 22 Ведення хворого на лімфаденопатію.

Основні причини лімфаденопатії. Диференціальна діагностика лімфом Ходжкіна та неходжкінських лімфом, збільшення лімфовузлів при інших захворюваннях (туберкульоз, саркоїдоз, метастази злоякісних пухлин, СЧВ та ін.). Стратегія лікування, заснована на доказах, немедикаментозне та фармакологічне лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність. Підсумкове оцінювання: контрольна робота.

Тема 23 Ведення хворого з геморагічним синдромом. Ведення хворих на тромбоцитопенічну пурпуру.

Диференційна діагностика геморагічного синдрому. Розробка плану обстеження, інструментальних та лабораторних методів обстеження (клінічний аналіз крові, аутоімунні маркери, коагулограма, посів крові). Ведення пацієнтів залежно від причини. Доказове ведення пацієнтів із коагулопатіями (вродженими – гемофілія А і В, хвороба Віллебранда та набутими). Ведення хворого з порушенням функції тромбоцитів і судинний стаз. Диференціальна діагностика тромбоцитопенії при ЗТД, алергічних реакціях, лейкозах та гіпопластичній анемії, синдромі дисемінованого внутрішньосудинного згортання крові (ДВЗ-синдромі), сепсисі, ВІЛ. Ведення пацієнтів, оновлені стандарти лікування. Геморагічний діатез, викликаний порушенням згортання крові і застоєм тромбоцитів. Діагностичні критерії та ведення хворого із ДВЗ-синдром. Геморагічний діатез, викликаний ураженням судинної стінки. Ведення хворих на геморагічні телеангіектазії, геморагічні васкуліти. Причини тромбоцитопенії (знижена продукція тромбоцитів, скорочена виживаність тромбоцитів, збільшення селезінкового пулу). Діагностичні критерії та доказове лікування імунної тромбоцитопенічної пурпури (ІТП). Вторинна аутоімунна тромбоцитопенічна пурпура. Диференційна діагностика. Прогноз і працездатність.

Тема 24 Виконання практичних навичок і маніпуляцій. Підсумковий модульний контроль. Виконання переліку практичних навичок та маніпуляцій. Підсумковий модульний контроль.

Модуль 2. Невідкладна допомога в клініці внутрішньої медицини

Тема 25 Лікування хворого на гіпертонічні кризи.

Критерії невідкладного гіпертонічного кризу. Лікування пацієнтів із невідкладною гіпертензією на основі доказів. Алгоритм надання невідкладної допомоги. Профілактика ускладнень артеріальної гіпертензії. Диференційований підхід до призначення препаратів невідкладної допомоги. Особливості лікування гіпертонічного кризу, ускладненого гострою коронарною недостатністю. Терапевтичний підхід до невідкладної допомоги хворим з розширювальною аневризмою аорти. Фармакологічна тактика у хворих на гіпертонічний криз, ускладнений ішемічним ураженням головного мозку та субарахноїдальним крововиливом. Стандарти діагностики та невідкладної терапії набряку легень на догоспітальному та госпітальному етапі. Тактика лікування відповідно до рівня артеріального тиску. Подальший менеджмент пацієнтів.

Тема 26 Курація хворого з гострим коронарним синдромом та інфарктом міокарда (ІМ).

Критерії верифікації діагнозу. Невідкладна науково обґрунтована допомога на догоспітальному та госпітальному етапах хворим на інфаркт міокарда з підйомом сегмента ST та інфаркт міокарда без підйому сегмента ST, з нестабільною стенокардією. Стратегія інвазивного лікування (показання до проведення черезшкірних коронарних втручань, протипоказання, можливі ускладнення). Показання та протипоказання до тромболітичної терапії. Схеми призначення тромболітичних засобів. Прогноз, первинна, вторинна профілактика та реабілітаційні заходи.

Тема 27 Курація хворого з пароксизмальними порушеннями серцевого ритму та провідності.

Роль інструментальних і лабораторних методів обстеження. Алгоритм діагностики пароксизмальних порушень ритму та провідності. Тактика ведення хворих на пароксизм, порушення серцевого ритму та провідності на догоспітальному та госпітальному етапах. Диференційна діагностика. Немедикаментозне та медикаментозне лікування. Електроімпульсна терапія. Норми первинної та вторинної профілактики. Прогноз і працездатність.

Тема 28 Лікування хворого на ТЕЛА. Тактика лікування при раптовій серцевій смерті (РСС).

Стандарти невідкладної діагностики та лікування ТЕЛА на догоспітальному та госпітальному етапах. Подальше ведення пацієнтів на основі доказів. Стандарти надзвичайної ситуації, діагностика та лікування раптової серцевої смерті на догоспітальному та госпітальному етапах. Техніка проведення реанімаційних заходів. дефібриляція. Подальше ведення хворих.

Тема 29 Курація хворого з невідкладними станами в ревматології.

Показання та принцип доказової невідкладної допомоги в ревматології. Інтерпретація результатів лабораторно-інструментальних досліджень, об'єктивних ознак тяжкої та термінальної стадії системного червоного вовчачка, антифосфоліпідного синдрому, дермато- та поліміозиту, системного васкуліту. Пульс-терапія кортикостероїдами та цитостатиками у хворих із захворюваннями сполучної тканини та системними васкулітами. Показання та методи екстракорпорального очищення крові. Показання та способи внутрішньовенного введення імуноглобулінів.

Тема 30 Лікування хворого з гострим болем у спині та гострим ураженням нирок.

Диференційна діагностика гострого болю в спині при захворюваннях серця, аорти, дихальної системи, шлунково-кишкового тракту, нирок, сечовивідних шляхів і органів малого тазу. Диференційна діагностика гострого болю в спині у пацієнтів із захворюваннями опорно-рухового апарату та периферичної нервової системи. Оновлені стандарти діагностики та лікування. Тактика лікування залежно від локалізації та характеру порушень. Роль рентгенологічних і лабораторних методів обстеження. Диференційна діагностика станів, що спричинили гостре ураження нирок. Діагностичні критерії та причини преренального, ренального, постренального гострого ураження нирок. Ведення пацієнтів залежно від причини. Роль інструментальних і лабораторних методів обстеження. Доказове лікування, показання до гемодіалізу. Профілактика гострого ураження нирок.

Тема 31 Курація хворого на тяжке загострення бронхіальної астми (БА), гострі алергічні реакції. Оцінка тяжкості загострення БА. Самоконтроль під час загострення БА та оцінка відповіді на терапію. Доказова терапія загострень БА в загальній практиці, у відділенні невідкладної допомоги. Критерії госпіталізації, виписки з приймального відділення хворого з важким загостренням БА. Ведення хворого з генералізованою кропив'янкою та набряком Квінке. Ведення хворого з анафілактичним шоком на основі доказів.
Тема 32 Курація хворого з невідкладними станами при цукровому діабеті. Критерії діагностики та ведення хворих з гіпоглікемічною комою. Ускладнення та наслідки важкої гіпоглікемії. Діагностичні критерії та ведення пацієнтів з кетоацидотичною комою на основі доказів. Діагностичні критерії та ведення пацієнтів із гіперглікемічною гіперосмолярною некетоацидотичною комою. Діагностичні критерії та лікування пацієнтів з молочнокислою комою. Диференційна діагностика різних варіантів коми у хворих на цукровий діабет.
Тема 33 Курація хворого з синкопе. Критерії непритомності, пов'язані з порушенням серцевого ритму і провідності. Критерії непритомності, пов'язані з серцево-судинними захворюваннями. Критерії непритомності, пов'язані з ортостатичною гіпотонією. Критерії нейрогенного синкопе. Інструментальні методи верифікації синкопе. Диференційна діагностика синкопе. Лікування рефлекторного синкопе, ортостатичної гіпотензії. Лікування аритмогенного синкопе, засноване на доказах. Місце кардіостимуляції, катетерної абляції, антиаритмічної терапії імплантованим кардіовертер-дефібрилятором. Сутність виконання дій для попередження непритомності (горизонтальне положення, прийоми з фізичним тиском, придушення кашлю, чхання, нахил-тренування).
Тема 34 Лікування хворого з гострою наднирковою недостатністю, тиреотоксичним кризом, мікседемною комою. Діагностичні критерії та доказове ведення пацієнтів з гострою наднирковою недостатністю. Особливості клінічних проявів синдрому Уотерхауса-Фрідріксена. Критерії діагностики та ведення хворих на тиреотоксичний криз. Діагностичні критерії та лікування пацієнтів із тяжким гіпотиреозом (мікседемна кома).
Тема 35 Лікування хворого з гострим болем у животі. Алгоритм діагностики гострого болю в животі. Діагностичні критерії гострого панкреатиту. Ускладнення, лікування. Критерії діагностики гострої ішемії тонкої кишки, виразкової хвороби, жовчнокам'яної та холедохолітіазу. Ускладнення виразкової хвороби та її лікування. Критерії діагностики аневризми аорти. Лікувальна тактика при гострому болю в животі.
Тема 36 Виконання практичних навичок і маніпуляцій. Підсумковий модульний контроль. Виконання переліку практичних навичок та маніпуляцій. Підсумковий модульний контроль

5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

PH1	Уміти збирати медичну інформацію про пацієнта із захворюваннями внутрішніх органів
PH2	Вміти визначати необхідний комплекс лабораторно-інструментальних досліджень та оцінювати їх результати для обстеження пацієнта із захворюваннями внутрішніх органів
PH3	Встановлювати попередній діагноз захворювання.
PH4	Визначати необхідний режим праці та відпочинку, характер харчування при лікуванні та профілактиці захворювань внутрішніх органів
PH5	Призначати лікування з позиції доказової медицини, проводити профілактику пацієнтам із захворюваннями внутрішніх органів
PH6	Діагностувати невідкладні стани, визначати тактику та надавати екстрену медичну допомогу в клініці внутрішньої медицини
PH7	Виконувати медичні маніпуляції
PH8	Розв'язувати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності
PH9	Уміти проводити санітарно-гігієнічні та профілактичні заходи.
PH10	Проводити експертизу працездатності пацієнтів
PH11	Вести медичну документацію, в тому числі електронні форми
PH12	Оцінювати вплив навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я пацієнта
PH13	Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефаківців, зокрема до осіб, які навчаються.
PH14	Дотримуватися етичних принципів при роботі з пацієнтами
PH15	Встановлювати остаточний клінічний діагноз
PH16	Вміти аналізувати результати лабораторних та інструментальних методів досліджень.
PH17	Вміти організовувати медичну допомогу в надзвичайних ситуаціях

6. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних результатів

Програмні результати навчання, досягнення яких забезпечує навчальна дисципліна.
Для спеціальності 222 Медицина:

PP1	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.
-----	---

ПР4	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).
ПР5	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.
ПР6	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).
ПР7	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).
ПР8	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.
ПР9	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.
ПР10	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.
ПР14	Визначати тактику та надавати екстрену медичної допомоги при невідкладних станах (за списком 3) в умовах обмеженого часу згідно з існуючими клінічними протоколами та стандартами лікування.
ПР15	Організовувати надання медичної допомоги та лікувально-евакуаційних заходів населенню та військовослужбовцям в умовах надзвичайних ситуацій та бойових дій, в т.ч. у польових умовах.

ПР17	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.
ПР18	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.
ПР19	Планувати та втілювати систему протиепідемічних та профілактичних заходів, щодо виникнення та розповсюдження захворювань серед населення.
ПР21	Відшуковувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію.
ПР23	Оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я людини для оцінки стану захворюваності населення.

7. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних компетентностей

Програмні компетентності, формування яких забезпечує навчальна дисципліна:
Для спеціальності 222 Медицина:

ПК1	ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ПК2	ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
ПК3	ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ПК4	ЗК 4. Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності.
ПК5	ЗК 5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
ПК6	ЗК 6. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
ПК7	ЗК 7. Здатність працювати в команді.
ПК8	ЗК 8. Здатність до міжособистісної взаємодії.
ПК9	ЗК 10. Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології.
ПК10	ЗК 11. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.
ПК11	ЗК 12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.
ПК12	ЗК 13. Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.
ПК13	ФК 1. Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.
ПК14	ФК 2. Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.

ПК15	ФК 3. Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.
ПК16	ФК 4. Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні та профілактиці захворювань.
ПК17	ФК 5. Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні та профілактиці захворювань.
ПК18	ФК 6. Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань.
ПК19	ФК 7. Здатність до діагностування невідкладних станів.
ПК20	ФК 8. Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги.
ПК21	ФК 9. Здатність до проведення лікувально-евакуаційних заходів.
ПК22	ФК 10. Здатність до виконання медичних маніпуляцій.
ПК23	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.
ПК24	ФК 13. Здатність до проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів.
ПК25	ФК 15. Здатність до проведення експертизи працездатності.
ПК26	ФК 16. Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.
ПК27	ФК 17. Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції.
ПК28	ФК 21. Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.
ПК29	ФК 24. Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.

8. Види навчальних занять

Тема 1. Ведення хворого на артеріальну гіпертензію
Пр1 "Діагностика у хворих на артеріальну гіпертензію. Оновлені рекомендації щодо вибору антигіпертензивних засобів" (денна) Диференційна діагностика артеріальної гіпертензії: есенціальна та вторинна (ниркова, ендокринна, гемодинамічна, центральна та ін.). Стратифікація ризику серцево-судинних ускладнень та визначення прогнозу. Розробка плану обстеження. Лікування, засноване на доказах. Побічна дія антигіпертензивних засобів. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність.

Пр2 "Ведення хворих на коморбідну АГ. Діагностика ниркової гіпертензії" (денна)

Стратегія управління за категоріями ризику. Ведення пацієнтів з АГ та фібриляцією передсердь, АГ та хронічною хворобою нирок, АГ та серцевою недостатністю з низькою ФВ. Клініко-діагностичні особливості ниркової (реноваскулярної, паренхіматозної) артеріальної гіпертензії.

Пр3 "Діагностика ендокринної гіпертензії. Доказова терапія вторинної артеріальної гіпертензії" (денна)

Клініко-діагностичні особливості ендокринної (синдром Кушинга, феохромоцитома, синдром Конна, дифузний токсичний зоб) та гемодинамічної артеріальної гіпертензії. Артеріальна гіпертензія під час вагітності та порушення обміну речовин (метаболічний синдром). Роль лабораторних та інструментальних методів у диференційній діагностиці та верифікації діагнозу. Терапевтичне та хірургічне лікування вторинної артеріальної гіпертензії. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність. Вивчення даної теми передбачає відпрацювання навичок пов'язані зі збором скарг, анамнезу, фізикальним обстеженням пацієнтів в амбулаторії/стаціонарі, теоретичною роботою на заняттях (інтерпретація ЕКГ, обговорення ситуаційних завдань), або застосуванням рольових ігор у разі карантину в лікарні з використанням фонендоскопа, тонометра. Застосування інструментальних методів (робота з електрокардіографом, даними ЕКГ, коронароангіографії) та лабораторних методів дослідження (використання глюкометра, оцінка INR, АРТТ, ліпідного профілю, біомаркерів) з подальшим обговоренням результатів. Проведення внутрішньовенних ін'єкцій. Проведення та інтерпретація отриманих даних холтерівського моніторування, стрес-тестів у відділеннях медичного закладу (згідно договору про співпрацю між медзакладом та університетом). Використання віртуальної симуляції (перегляд відео про методику коронарографії, стрес-тести). Обговорення тактики та призначення лікування.

Тема 2. Ведення хворого з порушеннями серцевого ритму. Ведення хворого з порушеннями провідності.

Пр4 "Методика обстеження хворих з порушеннями серцевого ритму. Стандарти лікування, засновані на доказах" (денна)

Розробка плану обстеження, додаткових лабораторних та інструментальних методів обстеження (ЕКГ, добове ЕКГ-моніторування, ехокардіографія, електрофізіологічне дослідження). Ведення пацієнтів. Основні класи антиаритмічних засобів, показання до їх призначення, побічна дія. Оновлені стандарти лікування. Електроімпульсна терапія. Хірургічні методи лікування аритмій. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність. Вивчення цієї теми передбачає теоретичну роботу в аудиторії (тестування, обговорення ситуаційних завдань, ЕКГ), тренування навичок, пов'язаних зі збором скарг, анамнезу, фізикальним оглядом в амбулаторії/стаціонарі або застосуванням рольових ігор у разі карантину в лікарні з використанням фонендоскопа, тонометра. Застосування інструментальних методів (робота з електрокардіографом, даними ЕКГ та холтерівського моніторування, УЗД серця) та лабораторного дослідження (за допомогою глюкометра, оцінка електролітних змін, ліпідного профілю) з подальшим обговоренням результатів. Проведення та інтерпретація отриманих даних ультразвукового дослідження серця та судин у відділеннях лікувального закладу з використанням віртуальної симуляції (перегляд відео про методику радіочастотної катетерної абляції, електрокардіоверсії). Обговорення тактики та призначення лікування (використання дефібрилятора).

Пр5 "Ведення хворого з порушеннями провідності серця. Медикаментозне лікування. Стимуляція серця" (денна)

Порушення атріовентрикулярної провідності, різні ступені АВ-блокади (блокади серця за Мобітцом I типу та II ступеня). Синдром Фредеріка. ЕКГ-діагностика блокади пучка Гіса. Ведення хворих, додаткові лабораторні та інструментальні методи обстеження. Лікування, засноване на фармакологічних доказах. Штучні водії ритму (кардіостимулятори, індикації). Первинна та вторинна профілактика порушень провідності серця. Прогноз і працездатність. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в аудиторії (інтерпретація ЕКГ, розв'язування ситуаційних завдань), тренування навичок, пов'язаних із збором скарг, анамнезу, фізикальним оглядом в амбулаторії/лікарні або застосуванням рольових ігор у випадку карантину в стаціонарне використання фонендоскопа, тонометра. Застосування інструментальних методів (робота з електрокардіографом, дані ЕКГ) та лабораторного дослідження (з використанням глюкометра, визначення МНО, АСТГ, ліпідного профілю, біомаркерів) з подальшим обговоренням результатів. Проведення внутрішньовенних ін'єкцій. Ознайомлення з методикою проведення та інтерпретації отриманих даних холтерівського моніторування у відділеннях медичного закладу (згідно договору про співпрацю між медичним закладом та університетом. Використання віртуальної симуляції (перегляд відео про методику кардіостимуляції). Обговорення тактики і призначення лікування.

Тема 3. Ведення хворого з хронічним коронарним синдромом (ХКС).

Пр6 "Ведення хворого на стабільну стенокардію. Ведення хворих за функціональним класом." (денна)

Типова та атипова стенокардія, критерії діагностики. Розробка плану обстеження, додаткові лабораторні та інструментальні методи обстеження (ЕКГ з навантаженням, добова ЕКГ-моніторинг, стрес-ехокардіографія, коронарографія). Оновлене лікування, засноване на доказах. Ендоваскулярні та хірургічні методи лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність.

Пр7 "ССС та коморбідність (артеріальна гіпертензія, захворювання клапанів серця, цукровий діабет, хронічна хвороба нирок" (денна)

Особливості ведення хворих на ХКС із супутньою артеріальною гіпертензією, захворюваннями клапанів серця, цукровим діабетом, хронічною хворобою нирок. Вивчення даної теми передбачає формування навичок, пов'язаних зі збором скарг, анамнезу, фізикальним обстеженням пацієнтів в амбулаторії/стаціонарі, теоретичною роботою в аудиторії (інтерпретація ЕКГ, розв'язування ситуаційних завдань) або застосуванням рольових ігор у випадку карантину в стаціонарі з використанням фонендоскопа, тонометра. Застосування інструментальних методів (робота з електрокардіографом, даними ЕКГ, коронароангіографії) та лабораторних методів дослідження (використання глюкометр, оцінка INR, АРТТ, ліпідного профілю, біомаркерів) з подальшим обговоренням результатів. Проведення внутрішньовенних ін'єкцій. Проведення та інтерпретація отриманих даних холтерівського моніторування, стрес-тестів у відділеннях медичного закладу (згідно договору про співпрацю між медзакладом та університетом. Використання віртуальної симуляції (перегляд відео про методику коронарографії, стрес-тести). Обговорення тактики та призначення лікування.

Тема 4. Ведення хворого на кардіомегалію.

Пр8 "Диференціальна діагностика кардіомегалії. Обстеження при кардіомегалії." (денна)
Диференційна діагностика кардіомегалії з вадами серця, міокардитами, кардіоміопатіями, ішемічною хворобою серця (ІХС). Розробка плану обстеження, додаткові інструментальні методи обстеження (ЕКГ, ехокардіографія, магнітно-резонансна томографія серця (МРТ), коронарографія).

Пр9 "Ведення хворих на кардіомегалію" (денна)

Ведення пацієнтів. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в аудиторії (інтерпретація ЕКГ, обговорення ситуаційних завдань), тренування навичок, пов'язаних зі збором скарг, анамнезу, фізичним оглядом в амбулаторії/лікарні або застосуванням рольових ігор у випадку карантин в стаціонарі з використанням фонендоскопа, тонометра. Використання віртуальної симуляції (перегляд відео про методику кардіостимуляції, кардіоверсії, респіраторної підтримки), інструментальних методів (робота з електрокардіографом, дані ЕКГ, рентген грудної клітки, пульсоксиметр) та лабораторного дослідження (використання глюкометра, оцінка INR, АРТТ). ліпідний профіль, біомаркери) з подальшим обговоренням результатів. Проведення внутрішньовенних ін'єкцій. Ознайомлення з методикою проведення та інтерпретації отриманих даних ехокардіографії у відділеннях лікувального закладу

Тема 5. Ведення хворого з серцевою недостатністю.

Пр10 "Обстеження при серцевій недостатності. Диференційна діагностика у хворих із серцевою недостатністю. Лікування хворих із серцевою недостатністю." (денна)

Розробка плану обстеження, додаткових інструментальних методів обстеження (рентгенографія серця та органів грудної клітки, ЕКГ, ехокардіографія, коронарографія). Лівостороння, правобічна та двохлуночкова серцева недостатність. Диференційна діагностика за етіологією. Ведення хворих за причиною, функціональними класами та стадіями серцевої недостатності. Немедикаментозне, медикаментозне та хірургічне лікування. Оновлене лікування, засноване на доказах. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в аудиторії (інтерпретація ЕКГ, обговорення ситуаційних завдань), тренування навичок, пов'язаних зі збором скарг, анамнезу, фізичним оглядом в амбулаторії/лікарні або застосуванням рольових ігор у випадку карантин в стаціонарі з використанням фонендоскопа, тонометра. Використання віртуальної симуляції (перегляд відео про методику кардіостимуляції, кардіоверсії, респіраторної підтримки), інструментальних методів (робота з електрокардіографом, дані ЕКГ, рентген грудної клітки, пульсоксиметр) та лабораторне обстеження (з використанням глюкометра, визначення МНО, АЧТГ, ліпідного профілю, біомаркерів) з подальшим обговоренням результатів. Проведення внутрішньовенних ін'єкцій. Ознайомлення з методикою проведення та інтерпретації отриманих даних ехокардіографії у відділеннях лікувального закладу.

Тема 6. Ведення хворого із захворюваннями сполучної тканини (ЗСТ).

Пр11 "Диференційна діагностика ЗСТ. Клінічні прояви ЗСТ." (денна)

Лабораторні та інструментальні методи обстеження для підтвердження ЗСТ, оцінки активності та ступеня ураження органів і систем. Клінічні прояви системного червоного вовчака, системної склеродермії, дерматоміозиту, синдрому Шегрена та антифосфоліпідного синдрому.

Пр12 "Лікування ЗСТ" (денна)

Доказова терапія ЗСТ. Біологічна терапія. Пульс-терапія. Планування вагітності. Умови вакцинації. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в аудиторії (контрольні роботи, обговорення ситуаційних завдань), відпрацювання навичок збору скарг, анамнез, фізичне обстеження в амбулаторії/лікарні або застосування рольових ігор у випадку карантину в лікарні з використанням фонендоскопа, тонометра, анкет, капіляроскоп. Використання інструментальних (робота з електрокардіографом, рентгенографія органів грудної клітки та суглобів) та лабораторних (визначення серологічних маркерів) методів обстеження з подальшим обговоренням результатів. Обговорення тактики та призначення лікування за допомогою інфузомату. Ознайомлення з методикою проведення та інтерпретації отриманих даних рентгенологічного та ультразвукового дослідження у відділеннях лікувального закладу.

Тема 7. Ведення хворого з суглобовим синдромом та міалгіями.

Пр13 "Клінічні особливості суглобового синдрому за основним захворюванням. Ведення хворих за основною причиною" (денна)

Диференційна діагностика суглобового синдрому. Розробка плану обстеження, розшифровка лабораторних та інструментальних методів дослідження при суглобовому синдромі та міалгії. Стандарти обробки EULAR. Базове лікування ревматичних захворювань із суглобовими проявами. Показання та протипоказання до стероїдів. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність.

Пр14 "Диференційна діагностика міалгій" (денна)

Диференційна діагностика міалгій при нейрогенній міопатії; хронічна запальна демієлінізуюча полінейропатія; порушення на рівні нервово-м'язових синапсів; порушення роботи судин; дія токсичних речовин; первинні запальні захворювання м'язової тканини (ідіопатичні запальні міопатії); інфекційні міозити (вірусні міозити, токсоплазмоз, трихінельоз, цистицеркоз, ехінококоз); вроджені метаболічні порушення (метаболічні міопатії: порушення обміну глікогену та ліпідів у м'язах); мітохондріальні міопатії; ендокринні захворювання (акромегалія, хвороба Аддісона, гіперкортицизм, гіперпаратиреоз, гіпотиреоз, тиреотоксикоз, цукровий діабет). Ведення пацієнтів. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в аудиторії (тестування, розв'язування ситуаційних завдань), відпрацювання навичок, пов'язаних зі збором скарг, анамнезу, медичним оглядом в амбулаторії/лікарні або застосуванням рольових ігор у разі карантину. в стаціонарі використання фонендоскопа, тонометра, шкал оцінки активності. Використання інструментальних (робота з рентгеном суглобів, кісткової денситометрії) та лабораторних (використання глюкометра, визначення серологічних маркерів) методів обстеження з подальшим обговоренням результатів. Ознайомлення з методикою проведення та інтерпретації отриманих даних рентгенологічного, МРТ та ультразвукового дослідження суглобів у відділеннях лікувального закладу.

Тема 8. Ведення хворого з дегенеративними захворюваннями суглобів.

Пр15 "Клінічні особливості остеоартрозу за локалізацією. Ведення хворих." (денна)

Диференційна діагностика суглобового синдрому у хворих на остеоартроз та інші захворювання з ураженням суглобів. Розробка плану обстеження, розшифровка лабораторних та інструментальних методів обстеження остеоартрозу (рентгенографія, ехографія, артроскопія, МРТ). Стандарти обробки EULAR. Діагностика та ведення хворих з асептичним некрозом. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу на уроці (тести, обговорення ситуацій завдань), тренування навичок, пов'язаних зі збором скарг, анамнезу, фізикальним оглядом в амбулаторії/стаціонарі або застосуванням рольових ігор у випадку карантин у стаціонарі з використанням фонендоскопа, тонометра, шкал оцінки активності. Використання інструментальних (робота з рентгеном суглобів, кісткової денситометрії) та лабораторних (використання глюкометра, визначення серологічних маркерів) методів обстеження з подальшим обговоренням результатів. Ознайомлення з методикою проведення та інтерпретації отриманих даних рентгенологічного, МРТ та ультразвукового дослідження суглобів, артроцентезу у відділеннях медичного закладу (згідно договору про співпрацю між медзакладом та університетом) або з використанням віртуальної стимуляції.

Тема 9. Ведення хворого на остеопороз.

Пр16 "Діагностика остеопорозу. Доказове ведення хворого на остеопороз. Ведення хворих на вторинний остеопороз" (денна)

Фактори ризику остеопорозу. Механізми розвитку. Діагностика остеопорозу (двоенергетична рентгенівська абсорбціометрія, шкала FRAX, лабораторні методи). Денситометричні критерії. Фактори ризику остеопорозу. Диференційна діагностика. Медикаментозне лікування, моніторинг лікування (денситометрія, біохімічні маркери). Профілактика. Ведення хворих на первинний (постменопаузальний) остеопороз. Ведення хворих на остеопороз при мієломній хворобі, ревматоїдному артриті та інших ревматичних захворюваннях, синдромі мальабсорбції, гіперкортицизмі, гіперпаратиреозі. Вивчення даної теми передбачає тренування навичок, пов'язаних зі збором скарг, анамнезу, фізичним оглядом пацієнтів в амбулаторії/стаціонарі або застосуванням рольових ігор у разі карантину в лікарні з використанням фонендоскопа, тонометра, шкали оцінювання. , теоретична робота в аудиторії (обговорення ситуаційних завдань). Використання інструментальних (робота з рентгеном суглобів, денситометрія) та лабораторних (визначення біохімічних маркерів метаболізму кісткового мозку) методів обстеження з подальшим обговоренням результатів. Використання віртуальної симуляції денситометрії.

Тема 10. Ведення хворого на легеневу гіпертензію (ЛГ).

Пр17 "Ведення хворого на легеневу гіпертензію (ЛГ)" (денна)

Клінічні особливості ЛГ. Діагностичне значення інструментальних методів обстеження (ЕКГ, рентген, ехокардіографія, дослідження функції зовнішнього дихання, КТ, катетеризація правих відділів серця). Показання та оцінка тесту вазореактивності. Диференціальна діагностика захворювань, що супроводжуються ЛГ. Ускладнення. Лікування ЛГ на основі доказів. Прогноз і працездатність. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в аудиторії (тестування, розв'язування ситуаційних завдань), відпрацювання навичок, пов'язаних зі збором скарг, анамнезу, медичним оглядом в амбулаторії/лікарні або застосуванням рольових ігор у разі карантину. в стаціонарі використання фонендоскопа, тонометра, пульсоксиметра. Використання інструментальних (робота з рентгеном суглобів, УЗД серця) та лабораторних (використання глюкометра, визначення серологічних маркерів) методів обстеження з подальшим обговоренням результатів. Ознайомлення з методикою проведення рентгенологічного та ультразвукового дослідження у відділеннях лікувального закладу, методикою катетеризації правих відділів серця шляхом віртуальної симуляції.

Тема 11. Ведення хворого на шлункову диспепсію. Ведення хворого з болем у животі.

Пр18 "Обстеження хворого на диспепсію шлунка. Диференційна діагностика диспепсії. Диференційовані підходи до лікування диспепсичного синдрому. Огляд хворого з болем у животі. Диференційна діагностика хронічного абдомінального болю. Підходи до лікування." (денна)

Визначення, органічна та функціональна диспепсія, основні причини та диференціальна діагностика. Симптоми червоного прапора. Розробка плану обстеження, роль інструментальних та лабораторних методів обстеження. Специфічні методи обстеження (дихальні проби, рН-метрія, відеокапсульна ендоскопія, рентгенологічні методи). Диференційна діагностика при диспепсії. Диференційна діагностика хронічного абдомінального болю. Базовані на доказах стандарти лікування диспепсії. Показання до операції при болях у животі. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність. Вивчення даної теми передбачає формування навичок, пов'язаних із збором скарг, анамнезу, фізичним оглядом пацієнтів в амбулаторії/стаціонарі або застосуванням рольових ігор у разі карантину в лікарні з використанням фонендоскопа, теоретичну роботу в аудиторії. (розв'язування ситуаційних задач). Використання інструментальних (робота з даними рентгена, УЗД) та лабораторних методів обстеження з подальшим обговоренням результатів. Ознайомлення з методикою проведення та розшифровки УЗД, КТ органів черевної порожнини та малого тазу у відділеннях лікувального закладу. Використання віртуальної симуляції гастродуоденоскопії, колоноскопії. Розробка плану обстеження, додаткових інструментальних та лабораторних методів обстеження (рентгенографія ШКТ, верхня та нижня ендоскопія, УЗД, клініко-біохімічні дослідження).

Тема 12. Ведення хворого на жовтяницю.

Пр19 "Обстеження у хворих на жовтяницю. Диференційна діагностика у хворих на жовтяницю. Лікування, засноване на доказах" (денна)

Розробка плану обстеження, роль інструментальних та лабораторних методів обстеження (УЗД, ендосонографія, КТ, біохімічний аналіз крові, вірусні маркери). Диференційна діагностика підпечінкової, печінкової та надпечінкової жовтяниці. Клініко-біохімічні критерії доброякісної гіпербілірубінемії. Ведення хворих за причиною, диференційована терапія. Оновлені стандарти лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність. Тема передбачає тренування навичок, пов'язаних зі збором скарг, анамнезу, фізичним оглядом пацієнтів у амбулаторії/лікарні або застосуванням рольових ігор у випадок карантину в лікарні використання фонендоскопа, теоретична робота в аудиторії (обговорення ситуаційних завдань). Використання інструментальних (робота з ЕЗФГДС, дані УЗД) та лабораторних методів обстеження з подальшим обговоренням результатів. Техніка проведення та інтерпретація УЗД, КТ органів черевної порожнини та малого тазу, ЕФГДС у відділеннях лікувального закладу. Використання віртуальної симуляції гастродуоденоскопії.

Тема 13. Ведення хворого з гепатомегалією. Ведення хворого на портальну гіпертензію.

Пр20 "Обстеження при гепатомегалії. Диференційна діагностика у хворого з гепатомегалією. Ведення хворого на гепатомегалію. Обстеження хворого на портальну гіпертензію. Диференціальна діагностика. Стандарти лікування" (денна)

Розробка плану обстеження, роль інструментальних та лабораторних методів обстеження (УЗД, доплерографія, КТ, біопсія печінки, печінкові проби, вірусні маркери). Диференційна діагностика гепатолієнального синдрому при захворюваннях печінки, кровоносних судин печінки, крові. Диференційна діагностика станів, що спричинили портальну гіпертензію. Ведення хворих за причиною, диференційована терапія. Показання до ендоскопічного та хірургічного лікування (лапароцентез, шунтування, трансплантація печінки). Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність. Вивчення даної теми передбачає тренування навичок, пов'язаних зі збором скарг, анамнезу, фізикальним оглядом пацієнтів в амбулаторії/стаціонарі або застосуванням рольових ігор у разі карантину в стаціонарі з використанням фонендоскопа, теоретичну роботу в лікарні, аудиторна (обговорення ситуаційних завдань). Використання інструментальних (робота з ЕФГДС, дані УЗД) та лабораторних методів обстеження з подальшим обговоренням результатів. Техніка проведення та розшифровка УЗД, КТ органів черевної порожнини та малого тазу, ЕФГДС у відділеннях лікувального закладу. Використання віртуальної симуляції гастродуоденоскопії.

Тема 14. Ведення хворого з бронхообструктивним синдромом.

Пр21 "Методика обстеження хворих з бронхообструктивним синдромом. Диференційна діагностика станів, що супроводжуються бронхообструктивним синдромом." (денна)

Розробка плану обстеження, роль інструментальних та лабораторних методів обстеження (підфлоу та спірометрія, спірографія, рентгенографія, КТ, бронхоскопія). Диференційна діагностика бронхіальної астми, ХОЗЛ, бронхоектазів.

Пр22 "Доказове ведення хворих з бронхообструктивним синдромом." (денна)

Ведення хворих за причиною, диференційована терапія. Немедикаментозне та медикаментозне лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність. Вивчення даної теми передбачає тренування навичок, пов'язаних зі збором скарг, анамнезу, фізичним оглядом пацієнтів в амбулаторії/стаціонарі або застосуванням рольових ігор у разі карантину в лікарні з використанням фонендоскопа, анкети, теоретична робота на уроці (розв'язування ситуаційних завдань). Використання інструментальних (проведення спірометрії, пікфлоуметрії, робота з рентгеном та КТ грудної клітки) та лабораторні методи дослідження з подальшим обговоренням результатів. Використання віртуальної симуляції бронхоскопії.

Тема 15. Ведення хворого з інфільтративним затьмаренням легень, плевральним випотом.

Пр23 "Диференційна діагностика станів, що супроводжуються наявністю легеневого інфільтрату. Ведення хворих з інфільтративними помутніннями легень. Ведення хворого з плевральним випотом." (денна)

Розробка плану обстеження, роль інструментальних та лабораторних методів дослідження (рентген, КТ, бронхоскопія, біопсія, посів мокротиння). Ведення хворих за причиною, диференційована терапія. Лікування, засноване на доказах. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність. Диференціальна діагностика станів, що супроводжуються наявністю плеврального випоту (туберкульоз, пухлини бронхів, тромбоемболії гілок легеневої артерії, серцева недостатність, гострий панкреатит, цироз печінки, травми, дифузні захворювання сполучної тканини та ін.). Оновлені стандарти діагностики. Розробка плану обстеження, інструментальних та лабораторних методів обстеження (рентген, КТ, бронхоскопія, УЗД, ехокардіографія, клінічні та біохімічні дослідження). Ведення хворих за причиною, диференційована терапія. Відносні та абсолютні показання до плевральної пункції. Немедикаментозне та медикаментозне лікування. Вивчення даної теми передбачає відпрацювання навичок, пов'язаних зі збором скарг, анамнезу, фізичним оглядом хворих у амбулаторії допомоги/стаціонар або застосування рольових ігор у разі карантину в лікарні використання фонендоскопа, теоретична робота в класі (обговорення ситуаційних завдань). Застосування інструментальних (проведення спірометрії, робота з рентгеном та КТ грудної клітки) та лабораторних методів обстеження з подальшим обговоренням результатів.

Тема 16. Ведення хворого з метаболічним синдромом.

Пр24 "Обстеження хворого на метаболічний синдром. Ведення хворих з метаболічним синдромом. Немедикаментозне лікування метаболічного синдрому" (денна)

Визначення, класифікація, критерії діагностики, актуальність проблеми у світі. Розробка плану обстеження, інструментальних та лабораторних методів обстеження. Немедикаментозне лікування метаболічного синдрому. Медикаментозне лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність. Вивчення даної теми передбачає обстеження та лікування пацієнтів з метаболічним синдромом або застосування рольові ігри при карантині в стаціонарі з використанням ростоміра, ваг, тонометра, глюкометра, теоретична робота на заняттях (обговорення ситуаційних завдань). Використання лабораторних (мікроальбумінурія, ліпидограма) та інструментальних методів дослідження (за допомогою капіляроскопа, дослідження пульсу на a. dorsalis pedis, a. tibialis posterior, гомілково-плечовий (ішемічний) індекс. Оцінка вібраційної чутливості за камертоном, пропріоцептивний, больова чутливість шпилькою, тактильна чутливість шматочком вати, дискримінантна, температурна чутливість Оцінка опору м'язів, сухожильних рефлексів, виявлення контрактур. Виявлення ортостатичної гіпотензії з подальшим обговоренням результатів. Інтерпретувати дані індексу маси тіла, офтальмоскопії, капіляроскопії, аналізів сечі, стану азотовивільняючої функції нирок, ниркового кровотоку, канальцевої реабсорбції з подальшим обговоренням результатів.

Тема 17. Ведення хворого на зоб.

Пр25 "Обстеження хворих на зоб. Диференційна діагностика при вузлових формах зоба. Ведення хворого на зоб." (денна)

Методи оцінки функціонального стану щитовидної залози та додаткове обстеження при наявності вузлових утворень щитовидної залози. Розшифровка діагнозу гіпотиреоз, тиреотоксикоз. Диференційоване лікування хворих на зоб. Медикаментозне, хірургічне лікування токсичного зобу, застосування 131-йоду з лікувальною метою. Вивчення даної теми передбачає формування навичок, пов'язаних із збором скарг, анамнезу та фізикальним обстеженням пацієнтів у амбулаторії/стаціонарі або застосуванням рольових ігор у разі карантину в лікарні з використанням хонендоскопа, тонометра та теоретична робота на заняттях (розв'язування ситуаційних завдань з диференційної діагностики та ведення). Використання інструментальних (УЗД) та лабораторних методів обстеження (оцінка крові) з подальшим обговоренням результатів. Диференційна діагностика хвороби Грейвса та функціональної автономності щитовидної залози. Диференційна діагностика тиреоїдиту з гострим та підгострим перебігом. Хронічний тиреоїдит. Інтерпретація діагнозу аутоімунного тиреоїдиту. Вузлові форми зоба. Спостереження за хворими з вузловими утвореннями щитоподібної залози. Патоморфологічна класифікація пухлин щитовидної залози.

Тема 18. Ведення хворого з сечовим синдромом. Ведення хворого з нефротичним синдромом.

Пр26 "Визначення та характеристика компонентів сечового синдрому. Диференційна діагностика при сечовому синдромі. Ведення хворого з набряками. Діагностичні критерії та диференційна діагностика. Ведення хворого з нефротичним синдромом. Стандарти лікування." (денна)

Розробка плану обстеження, інструментальних та лабораторних методів обстеження. Характеристика сечового синдрому при пієлонефриті, гломерулонефриті, мієломі. Диференціальна діагностика гематурії, лейкоцитурії та протеїнурії. Диференційна діагностика набряків з різними причинами (серцеві, ниркові, аліментарні та ін.). Розробка плану обстеження, роль інструментальних та лабораторних методів обстеження (УЗД, рентген, ЕКГ, клінічний та біохімічний аналізи крові та сечі). Ведення хворих за причиною, диференційована терапія. Переваги та недоліки діуретичної терапії. Стандарти лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність. Визначення, етіологія, патогенез нефротичного синдрому. Клінічні особливості. Розробка плану обстеження, інструментальних та лабораторних методів обстеження. Діагностичні критерії та диференційна діагностика. Вивчення даної теми передбачає відпрацювання навичок, пов'язаних зі збором скарг, анамнезу та фізикальним обстеженням хворих в амбулаторних умовах. Догляд у лікарні або застосування рольових ігор у разі карантину в лікарні використання фонендоскопа, тонометра та теоретична робота на заняттях (розв'язування ситуаційних завдань). Застосування інструментальних та лабораторних методів обстеження (оцінка аналізів крові та сечі) з подальшим обговоренням результатів. Застосування перитонеального діалізу в нефрологічному відділенні медичного закладу (згідно договору про співпрацю мі

Тема 19. Ведення хворого з хронічною хворобою нирок.

Пр27 "Визначення поняття: Хронічна хвороба нирок. Диференційоване лікування хронічної хвороби нирок за різними стадіями. Замісна ниркова терапія: гемодіаліз, трансплантація нирки." (денна)

Патогенез ураження органів і систем, його клінічні особливості. Клінічні прояви та зміни лабораторних показників за стадією. Доказове лікування гіпертензійного синдрому, анемії, інфекційних ускладнень, порушень кальцієвого обміну, остеодистрофії. Показання та протипоказання до гемодіалізу. Ускладнення. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність. Вивчення даної теми передбачає формування навичок, пов'язаних зі збором скарг, анамнезу та фізикальним обстеженням пацієнтів в амбулаторії/стаціонарі або застосуванням рольових ігор у разі карантину в лікарні з використанням фонендоскопа, тонометра та теоретичних робота в класі (обговорення ситуаційних завдань). Застосування інструментальних та лабораторних методів обстеження (оцінка аналізів крові та сечі) з подальшим обговоренням результатів. Застосування гемодіалізу, перитонеального діалізу в нефрологічному відділенні медичного закладу (згідно договору про співпрацю між медичним закладом та університетом), віртуальне моделювання (перегляд відео про гемодіаліз).

Тема 20. Ведення хворого на анемію та поліцитемію.

Пр28 "Діагностика анемії. Ведення хворих з анемією, спричиненою порушенням кровотворення." (денна)

Діагностичні та диференціально-діагностичні критерії залізодефіцитної та В12-дефіцитної анемії. Основні причини дефіциту заліза. Розробка плану обстеження, роль лабораторних методів. обстеження залізодефіцитної та В12-дефіцитної анемії. Діагностичні критерії та ведення пацієнтів із хронічною запальною анемією. Диференційна діагностика мікроцитарія анемії. Немедикаментозне та медикаментозне лікування. Показання до гемотрансфузії. Стандарти лікування, засновані на доказах. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність.

Пр29 "Діагностичні критерії та диференційна діагностика при справжній поліцитемії. Лікування справжньої поліцитемії" (денна)

Диференційний діагноз між справжньою поліцитемією та вторинною поліцитемією. Диференційна діагностика між справжньою поліцитемією та хронічним мієлолейкозом, есенціальною. Лікування справжньої поліцитемії, засноване на доказах. Показання до флеботомії. Циторедуктивна терапія. Прогноз (виживаність і ризик трансформації в мієлофіброз і гострий мієлоїдний лейкоз). Працездатність. Вивчення даної теми передбачає тренування навичок, пов'язаних із збором скарг, анамнезу та фізичним обстеженням пацієнтів в амбулаторії/стаціонарі або застосуванням рольової гри у випадку карантину в лікарні з використанням фонендоскопа, тонометра та теоретичних робота в класі (обговорення ситуаційних завдань). Застосування інструментальних та лабораторних (аналіз крові, дослідження кісткового мозку) методів обстеження з подальшим обговоренням результатів. Застосування біопсії кісткового мозку (можливо, віртуальна симуляція)

Пр30 "Ведення хворих на гемолітичні анемії" (денна)

Діагностичні критерії та доказове лікування пацієнтів із набутими гемолітичними анеміями. Вивчення даної теми передбачає формування навичок, пов'язаних зі збором скарг, анамнезу та фізичним обстеженням пацієнтів в амбулаторії/стаціонарі або застосуванням рольових ігор у разі карантину в лікарні та теоретичну роботу в аудиторії. (обговорення ситуаційних завдань). Використання інструментальних та лабораторних (оцінка аналізу крові) методів обстеження з подальшим обговоренням результатів. Застосування переливання компонентів крові, плазми, біопсії кісткового мозку під назвою стерильна пункція в гематологічному відділенні медичного закладу (згідно договору про співпрацю між медичним закладом та університетом), віртуальне моделювання (перегляд відео про стерильну пункцію).

Тема 21. Ведення хворого з лейкемоїдною реакцією та лейкозом.

Пр31 "Ведення хворих на гострі лейкози. Ведення хворих на хронічні лейкози." (денна)

Диференційна діагностика лейкемії та лейкемоїдної реакції. Принципи диференційованого лікування. Діагностичні критерії та доказове ведення хворих на гострий лімфобластний лейкоз, гострий мієлобластний лейкоз. Доказове ведення хворих на хронічний мієлоїдний лейкоз, хронічний лімфолейкоз. Трансплантація кісткового мозку. Підтримуюча терапія. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність.

Пр32 "Ускладнення на тлі лікування гематологічних захворювань" (денна)

Ведення хворого з синдромом лізису пухлини, анемією, спричиненою хіміотерапією, з фебрильною нейтропенією. Ведення хворого з екстравазатом в місці хіміотерапії. Ведення хворого з диспепсичними розладами на фоні хіміотерапії. Вивчення даної теми передбачає формування навичок, пов'язаних із збором скарг, анамнезу та фізичним обстеженням пацієнтів в амбулаторії/стаціонарі з використанням фонендоскопа, тонометра або застосуванням рольових ігор у разі карантину в стаціонарі та теоретична робота в аудиторії (обговорення ситуаційних завдань). Застосування інструментальних (УЗД) та лабораторних (аналіз крові, дослідження кісткового мозку) методів обстеження з подальшим обговоренням результатів. Застосування біопсії кісткового мозку (трепанобіопсія) в гематологічному відділенні медичного закладу (згідно договору про співпрацю між медичним закладом та університетом), віртуальне моделювання (перегляд відео про трепанобіопсію).

Тема 22. Ведення хворого на лімфаденопатію.

Пр33 "Основні причини лімфаденопатії." (денна)

Диференційна діагностика лімфом Ходжкіна та неходжкінських лімфом, збільшення лімфатичних вузлів при інших захворюваннях (туберкульоз, саркоїдоз, метастази злоякісних пухлин, СЧВ та ін.).

Пр34 "Лікування, засноване на доказах." (денна)

Тактика лікування, немедикаментозне та медикаментозне лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність. Вивчення даної теми передбачає формування навичок, пов'язаних зі збором скарг, анамнезу та фізичним обстеженням пацієнтів в амбулаторії/стаціонарі або застосуванням рольових ігор у разі карантину в лікарні та теоретичну роботу в аудиторії. (обговорення ситуаційних завдань). Застосування інструментальних (КТ) та лабораторних (оцінка крові та сечі тест-полосками) методів обстеження з подальшим обговоренням результатів. Обговорення тактики та призначення лікування інфузоматом. Інтерпретація даних КТ в лікувальному закладі.

Тема 23. Ведення хворого з геморагічним синдромом. Ведення хворих на тромбоцитопенічну пурпуру.

Пр35 "Ведення хворого з порушенням функції тромбоцитів і судинним стазом. Диференційна діагностика геморагічного синдрому. Геморагічний діатез, зумовлений ураженням судинної стінки. Диференційна діагностика та лікування пурпури." (денна)

Диференційна діагностика тромбоцитопенії при ЗТД, алергічних реакціях, лейкозах та гіпопластичній анемії, синдромі дисемінованого внутрішньосудинного згортання крові (ДВЗ-синдромі), сепсисі, ВІЛ. Ведення пацієнтів, оновлені стандарти лікування. Геморагічний діатез, викликаний порушенням згортання крові та застоєм тромбоцитів. Діагностичні критерії та ведення пацієнта з ДВЗ-синдромом. Розробка плану обстеження, інструментальних та лабораторних методів обстеження (клінічний аналіз крові, аутоімунні маркери, коагулограма, гемокультура). Ведення пацієнтів відповідно до причини, засноване на доказах. Ведення хворих з коагулопатіями (вродженими - гемофілія А і В, хвороба Віллебранда, набутими). Ведення пацієнтів із геморагічними телеангіоектазією, геморагічним васкулітом, таким як Геноха-Шанлейна. Ведення пацієнтів з тромбоцитопенічною пурпурою (хвороба Верльгофа). Вивчення даної теми передбачає тренування навичок, пов'язаних зі збором скарг, анамнезу та фізикальним обстеженням пацієнтів амбулаторного лікування/стаціонару або застосування рольових ігор у разі карантину в стаціонарі з використанням фонендоскопа, тонометра та теоретична робота на заняттях (обговорення ситуаційних завдань). Застосування інструментальних та лабораторних (аналіз крові, дослідження кісткового мозку) методів обстеження з подальшим обговоренням результатів.

Тема 24. Виконання практичних навичок і маніпуляцій. Підсумковий модульний контроль.

Пр36 "Виконання практичних навичок і маніпуляцій" (денна)

Виконання практичних навичок і маніпуляцій

Пр37 "Підсумкова оцінка: балова контрольна робота" (денна)

Оцінка теоретичних відповідей (розв'язування ситуаційних завдань, диференціальна діагностика, лікування, подальша тактика) та практична підготовка абітурієнтів: навички збору скарг, анамнезу, фізичного огляду амбулаторного/стаціонарного хворого або з використанням рольової гри, інтерпретація інструментальних та лабораторних методів.

Тема 25. Лікування хворого на гіпертонічні кризи.

Пр38 "Критерії невідкладної допомоги при гіпертензивному кризі." (денна)

Ведення хворих з невідкладним гіпертонічним кризом. Доказовий алгоритм невідкладної допомоги. Профілактика ускладненої артеріальної гіпертензії. Диференційований підхід до призначення препаратів невідкладної допомоги.

Пр39 "Терапевтичний підхід до надання невідкладної допомоги хворим на гіпертонічну хворобу" (денна)

Лікування гіпертонічного кризу, ускладненого гострою коронарною недостатністю, розшаруванням аневризми аорти. Фармакологічна тактика у хворих на гіпертонічний криз, ускладнений ішемією, черепно-мозковою травмою і субарахноїдальним крововиливом. Вивчення даної теми передбачає формування навичок, пов'язаних зі збором скарг, анамнезу та фізичним обстеженням пацієнтів в амбулаторії/стаціонарі або застосуванням рольових ігор у разі карантину в лікарні з використанням фонендоскопа, тонометра та теоретична робота в аудиторії (обговорення ситуаційних завдань). Застосування інструментальних (ЕКГ, КТ грудної клітки) та лабораторних (застосування глюкометра, оцінка електролітних змін, рівня гормонів) методів обстеження з подальшим обговоренням результатів для стратифікації ризику. Застосування оксигенотерапії, розшифровка результатів рентгенографії, УЗД серця, судин у відділеннях лікувального закладу. Виконання внутрішньовенних ін'єкцій.

Тема 26. Курація хворого з гострим коронарним синдромом та інфарктом міокарда (ІМ).

Пр40 "Діагностика та невідкладна допомога хворим з ГКС." (денна)

Критерії верифікації діагнозу. Доказово обґрунтована невідкладна допомога на догоспітальному та госпітальному етапах у хворих на інфаркт міокарда з підйомом сегмента ST та інфаркт міокарда без підйому сегмента ST з нестабільною стенокардією.

Пр41 "Інвазивна стратегія лікування при ГКС. Тромболітична терапія." (денна)

Показання до проведення черезшкірних коронарних втручань, протипоказання, можливі ускладнення. Показання та протипоказання до тромболітичної терапії. Схеми призначення тромболітичних засобів. Прогноз, первинна, вторинна профілактика та реабілітаційні заходи. Вивчення даної теми передбачає тренування навичок, пов'язаних із збором скарг, анамнезу та фізикальним обстеженням пацієнтів у амбулаторії/стаціонарі або застосуванням рольових ігор у разі карантину в лікарні з використанням фонендоскопа, тонометра для вимірювання артеріального тиску, пульсоксиметра та теоретична робота в аудиторії (розв'язування ситуаційних завдань у командах). Застосування інструментальних (ЕКГ) та лабораторних (застосування глюкометра, визначення показників ліпідного профілю, тропонінів) методів обстеження з подальшим обговоренням результатів для стратифікації ризику. Застосування та інтерпретація результатів УЗД серця та судин у відділеннях лікувального закладу. Робити внутрішньовенні ін'єкції.

Тема 27. Курація хворого з пароксизмальними порушеннями серцевого ритму та провідності.

Пр42 "Діагностика пароксизмальних порушень серцевого ритму. Діагностика порушень провідності серця." (денна)

Роль інструментальних методів обстеження. Алгоритм діагностики. Диференційна діагностика.

Пр43 "Стратегія ведення хворих з пароксизмальними порушеннями серцевого ритму або провідності." (денна)

Немедикаментозне та медикаментозне лікування на догоспітальному та госпітальному етапах. Електроімпульсна терапія. Стандарти первинної та вторинної профілактики, прогноз, і працездатність. Вивчення цієї теми передбачає тренування навичок, пов'язаних із фізикальним обстеженням пацієнтів у амбулаторії/стаціонарі або застосуванням рольових ігор. У разі карантину в стаціонарі з використанням фонендоскопа, тонометра для вимірювання артеріального тиску, пульсоксиметра та теоретичної роботи в аудиторії (командна робота при вирішенні ситуаційних завдань). Застосування інструментальних (робота з ехокардіографом, результати ЕКГ) методів обстеження з подальшим обговоренням результатів. Обговорення менеджменту та призначення лікування. Робити внутрішньовенні ін'єкції. Застосування віртуальної симуляції (перегляд відео про методику радіочастотної катетерної абляції, електричної кардіоверсії, електрокардіостимуляції). Робота в симуляційному класі (техніка серцево-легеневої реанімації при фібриляції шлуночків, шлуночкової тахікардії, електричній активності без пульсу, асистолії у дорослих згідно з протоколом Європейської ради реанімації).

Тема 28. Лікування хворого на ТЕЛА. Тактика лікування при раптовій серцевій смерті (РСС).

Пр44 "Діагностика тромбоемболії легеневої артерії (ТЕЛА). Лікування ТЕЛА." (денна)
Стандарти доказової невідкладної діагностики. Доказове лікування ТЕЛА на догоспітальному та госпітальному етапах. Диспансерне ведення хворих.

Пр45 "Невідкладна допомога при раптовій серцевій смерті (РСС)." (денна)
Стандарти невідкладної діагностики та лікування раптової серцевої смерті на догоспітальному та госпітальному етапах. Техніка проведення реанімаційних заходів. дефібриляція. Подальше лікування пацієнтів. Вивчення даної теми передбачає тренування навичок, пов'язаних із фізичним обстеженням пацієнтів в амбулаторії/лікарні або застосуванням рольових ігор у разі карантину в лікарні з використанням фонендоскопа, тонометра для вимірювання артеріального тиску, пульсоксиметра та теоретичного робота в класі. Робота в тренажерному центрі з електрокардіографом, пульсоксиметром, результатами ЕКГ, УЗД серця, КТ грудної клітини. Оцінка лабораторних даних (INR, АРТТ, D-димер) з подальшим обговоренням результатів і призначенням лікування. Виконання внутрішньовенних ін'єкцій. Виконання та інтерпретація результатів комп'ютерної томографії грудної клітки та ехокардіоскопії у відділеннях медичного закладу (згідно угоди про співпрацю між медзакладом та університетом) або застосування віртуальної симуляції (перегляд відео про методику комп'ютерної ангіографії коронарних

Тема 29. Курація хворого з невідкладними станами в ревматології.

Пр46 "Показання до невідкладної допомоги в ревматології. Невідкладна допомога в ревматології" (денна)

Інтерпретація результатів лабораторно-інструментальних досліджень, об'єктивних ознак тяжкої та термінальної стадії системного червоного вовчака, антифосфоліпідного синдрому, дермато- та поліміозит, системний васкуліт. Пульс-терапія кортикостероїдами та цитостатиками у хворих із захворюваннями сполучної тканини та системними васкулітами. Показання та методи екстракорпорального очищення крові. Показання та способи внутрішньовенного введення імуноглобулінів. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в аудиторії (тести, обговорення ситуаційних завдань), відпрацювання навичок, пов'язаних зі збором скарг, анамнезу, медичним оглядом в амбулаторії/стаціонарі або застосуванням рольових ігор у разі карантину. в стаціонарі використання фонендоскопа, тонометра, шкал оцінки активності. Застосування інструментальних (робота з рентгеном, КТ органів грудної клітини) та лабораторних (визначення серологічних маркерів, аналіз крові, аналіз сечі тест-полосок) методів обстеження з подальшим обговоренням результатів. Обговорення ведення та призначення лікування з використанням інфузомату.

Тема 30. Лікування хворого з гострим болем у спині та гострим ураженням нирок.

Пр47 "Диференційна діагностика гострого болю в спині та лікування хворих. Диференційна діагностика станів, що спричинили гостре ураження нирок. Ведення хворих залежно від причини ГУН" (денна)

Диференційна діагностика гострого болю в спині при захворюваннях серця, аорти, дихальної системи, шлунково-кишкового тракту, нирок, сечовивідних шляхів і органів малого тазу. Диференційна діагностика гострого болю в спині у хворих із захворюваннями опорно-рухового апарату та периферичної нервової системи. Оновлені стандарти діагностики та лікування на основі доказів. Тактика лікування згідно з локалізація і характер розладів. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в аудиторії (тести, обговорення ситуаційних завдань), відпрацювання навичок, пов'язаних зі збором скарг, анамнезу, медичним оглядом в амбулаторії/стаціонарі або застосуванням рольових ігор у разі карантину. Застосування інструментальних (робота з рентгеном суглобів) та лабораторних (аналіз крові, аналіз сечі) методів обстеження з подальшим обговоренням результатів. Обговорення ведення та призначення лікування. Застосування та інтерпретація результатів рентгенологічного, МРТ та УЗД суглобів у відділеннях медичного закладу (згідно договору про співпрацю між медзакладом та університетом). Діагностичні критерії та причини преренального, ренального, постренального ГУН. Роль інструментальних і лабораторних методів обстеження. Доказове лікування, показання до гемодіалізу. Профілактика ГУН. Вивчення даної теми передбачає тренування навичок, пов'язаних із фізичним оглядом пацієнтів в амбулаторії/стаціонарі або застосуванням рольових ігор у разі карантину

Тема 31. Курація хворого на тяжке загострення бронхіальної астми (БА), гострі алергічні реакції.

Пр48 "Ведення хворих із тяжким загостренням бронхіальної астми (БА)" (денна)

Оцінка тяжкості загострення БА. Самолікування загострення астми та оцінка відповіді на терапію. Лікування загострень астми загалом на основі доказів практики та відділення невідкладної допомоги.

Пр49 "Ведення хворих з анафілактичним шоком. Ведення хворого з генералізованою кропив'янкою та набряком Квінке." (денна)

Діагностика, засноване на доказах лікування та профілактика анафілактичного шоку. Діагностика та лікування генералізованої кропив'янки та набряку Квінке. Вивчення даної теми передбачає тренування навичок, пов'язаних із фізикальним обстеженням пацієнтів в амбулаторії/лікарні або застосуванням рольових ігор у разі карантину в лікарні з використанням фонендоскопа, тонометра для вимірювання артеріального тиску, пульсоксиметра та теоретичного робота в класі. Застосування інструментальних методів обстеження (робота з ехокардіографом). Виконання конікотомії та ендотрахеальної інтубації в кімнаті моделювання. Роблять внутрішньовенні ін'єкції.

Тема 32. Курація хворого з невідкладними станами при цукровому діабеті.

Пр50 "Ведення хворих з гіпоглікемічною комою. Ведення хворих з діабетичною комою. Діагностичні критерії та ведення хворих з молочнокислою комою." (денна)

Диференційна діагностика різних варіантів коми у хворих на цукровий діабет. Діагностичні критерії та управління на основі доказів. Ускладнення та наслідки важкої гіпоглікемії. Діагностичні критерії та доказове лікування пацієнтів з гіперглікемічною гіперосмолярною некетоацидозною комою. Діагностичні критерії та доказове лікування кетоацидозної коми. Моніторинг пацієнтів. Вивчення даної теми передбачає тренування навичок, пов'язаних із фізичним обстеженням пацієнтів в амбулаторії/лікарні або застосуванням рольових ігор у разі карантину в лікарні з використанням фонендоскопа, тонометра для вимірювання артеріального тиску, пульсоксиметра та теоретичного робота в класі. Застосування інструментальних (робота з ехокардіографом, глюкометром) та інтерпретація лабораторних (аналіз крові та сечі, електролітів) методів дослідження. Виконання внутрішньовенних ін'єкцій, киснева терапія.

Тема 33. Курація хворого з синкопе.

Пр51 "Курація хворого з непритомністю" (денна)

Критерії непритомності, пов'язані з порушенням серцевого ритму і провідності. Критерії непритомності при серцево-судинних захворюваннях. Критерії непритомності, асоційованої з ортостатичною гіпотензією, нейрогенного непритомності. Інструментальні методи верифікації синкопе. Диференційна діагностика синкопе. Лікування рефлекторного синкопе, ортостатичної гіпотензії. Лікування аритмогенного непритомності. Місце кардіостимуляції, катетерної абляції, антиаритмічної терапії імплантованим кардіовертер-дефібрилятором. Сутність виконання дій для попередження непритомності (горизонтальне положення, прийоми з фізичним тиском, придушення кашлю, чхання, нахил-тренування). Вивчення цієї теми передбачає тренування навичок, пов'язаних із фізикальним обстеженням пацієнтів в амбулаторії/стаціонарі або застосуванням рольових ігор у випадку карантину в стаціонарі з використанням фонендоскопа, тонометра для вимірювання артеріального тиску, пульсоксиметра та теоретичні роботи в аудиторії. Робота в тренажерному кабінеті з ехокардіографом, пульсоксиметром, результатами ЕКГ та УЗД серця. Виконання внутрішньовенних ін'єкцій. Проведення та інтерпретація результатів ехокардіоскопії у відділеннях медичних установ або застосування віртуальної симуляції (перегляд відео про методику радіочастотної катетерної абляції, кардіостимуляції).

Тема 34. Лікування хворого з гострою наднирковою недостатністю, тиреотоксичним кризом, мікседемною комою.

Пр52 "Ведення хворих з гострою наднирковою недостатністю. Невідкладна допомога хворим з тиреотоксичним кризом і мікседемною комою" (денна)

Ведення хворих з гострою наднирковою недостатністю. Діагностичні критерії та доказове ведення пацієнтів із тиреотоксичним кризом. Діагностичні критерії та ведення хворих на тяжкий гіпотиреоз (мікседемна кома). Вивчення даної теми передбачає тренування навичок, пов'язаних із фізичним обстеженням пацієнтів в амбулаторії/лікарні або застосуванням рольових ігор у разі карантину в лікарні з використанням фонендоскопа, тонометра для вимірювання артеріального тиску, пульсоксиметра та теоретичного робота в класі (розв'язування ситуаційних завдань у командах). Застосування інструментальних (робота з ехокардіографом) та інтерпретація лабораторних (електролітів) методів дослідження. Виконання внутрішньовенних ін'єкцій, киснева терапія.

Тема 35. Лікування хворого з гострим болем у животі.

Пр53 "Алгоритм діагностики гострого болю в животі. Лікувальна тактика при гострому болю в животі" (денна)

Діагностичні критерії гострого панкреатиту. Ускладнення. Критерії діагностики гострої ішемії тонкої кишки, виразкової хвороби, жовчнокам'яної та холедохолітіазу. Ускладнення виразкової хвороби. Ведення хворих при гострих ускладненнях панкреатиту, виразкової хвороби, холедохолітіазу, аневризми аорти. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в аудиторії (тести, обговорення ситуаційних завдань), відпрацювання навичок, пов'язаних зі збором скарг, анамнезу, медичним оглядом в амбулаторії/лікарні або застосуванням рольових ігор у разі карантину в лікарні. Застосування інструментальних (робота з рентгенівськими знімками) та лабораторних (аналіз крові, аналіз сечі) методів обстеження з подальшим обговоренням результатів. Обговорення ведення та призначення лікування. Застосування та інтерпретація результатів рентгенівського дослідження, МРТ, КТ та УЗД. Критерії діагностики аневризми аорти.

Тема 36. Виконання практичних навичок і маніпуляцій. Підсумковий модульний контроль.

Пр54 "Виконання практичних навичок і маніпуляцій" (денна)

Виконання практичних навичок і маніпуляцій

Пр55 "Підсумкове оцінювання: залік" (денна)

Оцінка теоретичних відповідей (обговорення ситуаційних завдань, диференціальна діагностика, лікування, подальша тактика) та практична підготовка абітурієнтів: навички збору скарг, анамнезу, фізичного огляду амбулаторного/стаціонарного хворого або з використанням рольової гри, інтерпретація інструментальних та лабораторних методів.

9. Стратегія викладання та навчання

9.1 Методи викладання та навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

МН1	Електронне навчання
МН2	Кейс-орієнтоване навчання
МН3	Командно-орієнтоване навчання (TBL)
МН4	Навчання на основі досліджень (RBL)

МН5	Практикоорієнтоване навчання
МН6	Самостійне навчання

Дисципліна викладається з використанням сучасних методів навчання (CBL, TBL, RBL), які сприяють не тільки розвитку фахових здібностей, а й стимулюють до творчого мислення.

9.2 Види навчальної діяльності

НД1	Практична робота з пацієнтом у профільних відділеннях лікарні
НД2	Інтерпретація лабораторних (клінічний аналіз крові, сечі, біохімічний аналіз крові, імунологічні дослідження тощо) та інструментальних (ЕКГ, ЕхоКГ, ЕФГДС, УЗД, КТ, рентгенографія, спірографія тощо) методів обстеження
НД3	Електронне навчання у системах (Google Meet, MIX.sumdu.edu.ua)
НД4	Розбір клінічних кейсів
НД5	Піготовка та презентація доповіді
НД6	Робота з підручниками та релевантними інформаційними ресурсами.
НД7	Виконання групового практичного завдання
НД8	Індивідуальний дослідницький проєкт (студентська наукова робота, стаття, тези, доповідь)
НД9	Відпрацювання практичних навичок в симуляційному центрі. Підготовка до об'єктивно структурованого клінічного іспиту (ОСКІ)
НД10	Підготовка до практичних занять
НД11	Підготовка до диференційованого заліку та КРОК-2.

10. Методи та критерії оцінювання

10.1. Критерії оцінювання

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

10.2 Методи поточного формативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
МФО1 Взаємооцінювання (peer assessment)	Партнерська взаємодія, спрямована на покращення результатів навчальної діяльності за рахунок порівняння власного поточного рівня успішності із попередніми показниками. Забезпечує можливість аналізу власної освітньої діяльності	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Коригування разом зі здобувачами підходів до навчання з урахуванням результатів оцінювання
МФО2 Опитування та усні коментарі викладача за його результатами	У настановах розкриваються методи педагогічного контролю за професійною діяльністю здобувачів. Ефективність визначається дотриманням етапів виконання практичних завдань. Результативність сформованості необхідних практичних умінь і навичок залежить від рівня сформованості практичної компетентності	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Консультування студентів в роботі зі стандартизованим пацієнтом, пряме та непряме спостереження за здобувачем біля ліжка хворого із подальшим визначенням рівня практичної підготовки
МФО3 Завдання оцінювання рівня теоретичної підготовки	Оцінка набутих теоретичних знань із тематики дисципліни. Проводиться на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям кожної теми на основі комплексного оцінювання діяльності студента, що включає контроль рівня теоретичної підготовки, виконання самостійної роботи згідно тематичного плану	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Зворотний зв'язок спрямований на підтримку самостійної роботи студентів, виявлення недоліків та оцінку рівня набутих теоретичних знань
МФО4 Тестування	Метод ефективної перевірки рівня засвоєння знань, умінь і навичок із кожної теми навчальної дисципліни. Тестування дозволяє перевірити засвоєння навчального матеріалу по завершенню вивчення теми.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Мінімальний відсоток успішного складання тестів - 60% правильних відповідей
МФО5 Перевірка результатів розв'язання ситуаційних завдань (клінічних кейсів)	Кейс-метод дозволяє розкрити та сформувати необхідні для подальшої трудової діяльності якості та здібності студентів-медиків, формує клінічне мислення, аналітичні здібності, самостійність у прийнятті рішення, комунікативність, навички роботи достатньо великим об'ємом інформації.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Оцінка здібності студента до клінічного мислення, обґрунтування своїх рішень, чітко висловлювати свої думки, визначення рівня теоретичної підготовки, що відображається у відповідній оцінці

МФО6 Консультування викладача під час підготування індивідуального дослідницького проєкту (виступ на конференції, конкурсі наукових робіт)	Важливим фактором формування професійних якостей майбутніх спеціалістів є науково-дослідна робота студентів. Залучення останніх до дослідницької діяльності сприяє формуванню їхнього наукового світогляду, працелюбства, працездатності, ініціативності тощо.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Усні коментарі викладача. Студенту надаються додатково заохочувальні бали (від 1 до 12), залежно від виду дослідницького проєкту
МФО7 Дискусії у фокус-групах	Метод дозволяє залучити всіх учасників до процесу обговорення та обґрунтування власної думки шляхом багатосторонньої комунікації, розвинути вміння вести професійну дискусію, виховати повагу до колег, здатність до генерації альтернативних ідей і пропозицій.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Оцінка здатності студента до роботи в команді, вміння обґрунтовувати свої рішення, визначення рівня теоретичної підготовки, що відображається у відповідній оцінці
МФО8 Перевірка виконання практичних навичок	Виконання практичних навичок на різноманітних манекенех і симуляторах	Протягом усього періоду вивчення дисципліни.	На останньому занятті студент має успішно виконати практичні навички.Зворотний зв'язок спрямований на підтримку самостійної роботи студентів, виявлення недоліків та оцінку рівня набутих практичних навичок
МФО9 Консультування викладача під час підготовки презентації та виступу з доповіддю	Важливим фактором формування професійних якостей майбутніх спеціалістів є здатність до чіткого формулювання та висловлювання своїх думок, використання сучасних методик ораторського мистецтва. Залучення здобувачів до підготовки власних доповідей сприяє формуванню високих навичок	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Коригування спільно зі здобувачем підходів до підготовки доповіді та плану виступу
МФО10 Тести (автоматизовані тести) для самоконтролю	Тестування дозволяє здобувачу перевірити власні результати навчання по завершенню дисципліни та готовність до здачі КРОК-2	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Мінімальний відсоток успішного складання - 60% правильних відповідей

МФО11 Аналіз розуміння показників лабораторних й інструментальних методів обстеження	Ключовим фактором у проведенні диференціальної діагностики є комплексна оцінка стану пацієнта з урахуванням результатів лабораторно-інструментальних обстежень.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Надання викладачем коментарів щодо правильності інтерпретації результатів обстежень здобувачем та подальша дискусія розбіжностей
---	---	---	--

10.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
МСО1 Підсумковий контроль: диференційний залік	До заліку допускаються здобувачі, які успішно засвоїли матеріал з дисципліни, склали практичні навички	Відповідно до розкладу	Здобувач може отримати 80 балів за диференційований залік. Мінімальна кількість балів, яку має отримати студент - 48
МСО2 Об'єктивне структуроване клінічне обстеження (OSCE)	Студент повинен підтвердити своє вміння обстежувати хворого, правильно ставити діагноз, призначати і проводити лікування, враховуючи індивідуальні особливості пацієнта, коморбідну патологію із дотриманням основних принципів етики та деонтології (біля ліжка хворого, клінічні кейси, групові кейси, виконання практичних навичок та маніпуляцій)	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Весь період вивчення дисципліни. На останньому занятті студент повинен скласти практичні навички
МСО3 Оцінювання рівня теоретичної підготовки	Формує навички самостійної діяльності у студентів, спонукає до прагнення пошукового пізнання. Стимулює студентів до роботи з необхідною літературою, переводить процес навчання з рівня пасивного поглинання інформації на рівень її активного перетворення. Визначається рівень теоретичної підготовки шляхом усного опитування; тестування; оцінювання результатів інструментальних та лабораторних методів обстеження	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Проводиться на кожному занятті. Результат виконання НД впливає на комплексну оцінку за практичне заняття

Контрольні заходи:

		Максимальна кількість балів	Можливість перескладання з метою підвищення оцінки
Перший семестр вивчення		200 балів	
МСО1. Підсумковий контроль: диференційний залік		80	
	Усне опитування: Відповідати на запитання, розв'язувати ситуаційні задачі, практичні навички	60	Ні
	Тестування: оцінювання теоретичних питань, ситуаційних завдань	20	Ні
МСО2. Об'єктивне структуроване клінічне обстеження (OSCE)		60	
		60	Ні
МСО3. Оцінювання рівня теоретичної підготовки		60	
		60	Ні

Підсумкова оцінка з дисципліни визначається як підсумок балів за поточну навчальну діяльність і середніх балів за підсумкові роботи (не нижче 48). Загальна оцінка дисципліни має бути не більше 200. Розрахунок кількості балів за поточну успішність здійснюється на основі оцінок студента за традиційною 4-бальною шкалою оцінювання. Кількість балів, яку студент може отримати на практичних заняттях протягом навчального року – 120хсереднє арифметичне/5. Максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність студента – 120 (за умови виконання вимог навчальної програми). Підсумковою оцінкою з дисципліни є бальні заліки, що складаються в кінці кожного модуля (середнє арифметичне 2 бальних заліків). Кожна підсумкова робота складається з теоретичних питань, практичного завдання та тестування. Кожне питання тестування оцінюється в 12, 16 або 20 балів, питання співбесіди оцінюються в 36, 48 та 60 балів, що відповідає традиційній 4-бальній системі відповідно «3», «4» або «5». Оцінена контрольна робота зараховується студенту, якщо він набрав не менше 48 балів із 80 можливих. Заохочувальні бали нараховуються: за призове місце у II турі студентської олімпіади або призове місце в конкурсі студентських наукових робіт -12 балів; за участь у студентському науковому форумі у формі усної доповіді – 5 балів; у формі плаката – 4 бали; у разі публікації тез – 3 бали; за підбір аудіо- чи відеоматеріалу з розділів дисципліни – 2 бали; за відеодоповіді з оглядом літератури з проблемних питань за темами модулів 1 бал (1 бал за 1 доповідь, максимальна кількість доповідей – 4). Перерахунок отриманих результатів у неформальній освіті здійснюється на добровільних засадах та надає підтвердження досягнення вступником результатів навчання, передбачених освітньо-професійною програмою.

11. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

11.1 Засоби навчання

ЗН1	Інформаційно-комунікаційні системи
-----	------------------------------------

ЗН2	Бібліотечний фонд, архів рентгенограм, спірограм, електрокардіограм, коронарограм, комп'ютерних томограм, результатів лабораторних методів обстеження.
ЗН3	Комп'ютери, комп'ютерні системи та мережі
ЗН4	Медичне обладнання (спірометр, пікфлоуметри, небулайзер, електрокардіограф, ростомір, ваги, тонометр, фіброгастроскоп, фонендоскоп, капіляроскоп, глюкометр, інфузомат)
ЗН5	Медичні засоби/приміщення та обладнання (КНП Сумської обласної ради «Сумська обласна клінічна лікарня», «Сумський клінічний кардіологічний диспансер», «Клінічна лікарня св. Пантелеймона», «Клінічна лікарня № 4», «Клінічна лікарня № 5». ")
ЗН6	Програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання, онлайн-опитувань, віртуальних лабораторій, віртуальних пацієнтів, для створення комп'ютерної графіки тощо)
ЗН7	Мультимедійне, відео та аудіо, проекційне обладнання (відеокамери, проектори, екрани, смарт-дошки та ін.)
ЗН8	Симуляційна кімната з обладнанням (імітаційні манекени та моделі, медичні навчальні тренажери, сумка типу «Амбу», автоматичний дефібрилятор)

11.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

Основна література	
1	Загальна практика — сімейна медицина [Текст] : підручник : у 3-х кн. Кн.2 : Внутрішня медицина і педіатрія в загальнолікарській практиці / М. Ю. Бабінець, Л. С. Бабінець, В. І. Величко та ін. ; за ред. Л. С. Бабінець. — Київ : Медицина, 2025. — 479 с.
2	Клінічна електрокардіографія [Текст] / В. А. Скибчик, Я. В. Скибчик. — Львів : Марченко Т.В., 2025. — 568 с.
3	Внутрішня медицина. Розділ "Кардіологія" [Текст] : навч. посіб. / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, Н. М. Кириченко та ін. ; за заг. ред. Л. Н. Приступи. — Суми : СумДУ, 2021. — 281 с.
4	Внутрішня медицина. Розділ "Пульмонологія" [Текст] : навч. посіб. / Л. Н. Приступа, О. В. Орловський, Г. А. Фадєєва та ін.; за заг. ред. Л. Н. Приступи. — Суми : СумДУ, 2021. — 200 с.
5	Медичні маніпуляції та процедури в терапії [Текст] : навч. посіб. / В. Д. Сакевич, Ю. М. Казаков, Т. А. Трибрат. — Львів : Магнолія 2006, 2025. — 254 с.
Допоміжна література	
1	Хемптон, Джон Основи ЕКГ [Текст] / Джон Хемптон. — пер. 9-го англ. вид.; двомовне вид.: укр., англ. — Київ : Медицина, 2020. — 234 с.
2	Актуальні питання внутрішньої медицини (в схемах і таблицях) [Текст] : навч. посіб. Ч.2 / О. М. Біловол, В. М. Лісовий, О. Г. Аврунін та ін. ; за заг. ред. О. М. Біловола. — Львів : Новий Світ–2000, 2024. — 418 с.

3	Ревматологія: навч. посіб. / В. Г. Псарьова, Н. М. Кириченко, О. С. Погорелова та ін. ; за заг. ред. Л.Н. Приступи, Г.А. Фадєєвої. – Суми : СумДУ, 2019. – 235 с.
4	Методи дослідження в гематології: навч. посіб. /І. О. Дудченко, Г. А. Фадєєва, В. В. Качковська, О. В. Орловський ; за заг. ред. Л.Н. Приступи. – Суми : СумДУ, 2019. – 55 с.
5	Pogorielova, O. S. Acute coronary syndrome [Текст] : study guide / O. S. Pogorielova. — Sumy : Sumy State University, 2021.
6	Медицина за Девідсоном. Принципи і практика [Текст] : посібник: у 3-х т. Т.2 / С. Ралстон, Я. Пенман, М. Стрекен, Р. Гобсон; наук. ред. пер.: К. Юрко, В. Москалюк, Л. Мороз та ін. — пер. 23-го англ. вид. — Київ : Медицина, 2021. — 778 с.
7	Медицина за Девідсоном. Принципи і практика [Текст] : посібник: у 3-х т. Т.3 / С. Ралстон, Я. Пенман, М. Стрекен, Р. Гобсон; наук. ред. пер.: І. Скрипник, О. Курята, Л. Соколова та ін. — пер. 23-го англ. вид. — Київ : Медицина, 2021. — 642 с.
8	Клініко-діагностичне значення імунологічних тестів при ревматичних хворобах [Текст] : навч. посіб. / В. М. Коваленко, Н. М. Шуба, Т. Д. Воронова та ін. ; за ред.: В.М. Коваленка, Н.М. Шуби. — К. : Рябоконь О.В., 2017. — 105 с.
9	Internal Medicine: Hematology [Текст] : study guide / L. B. Vynnychenko, L. N. Prystupa, O. M. Chernatska ; under the editorship of V.F. Orlovsky, N.V. Demikhova. — Sumy : Sumy State University, 2019. — 136 p.
Інформаційні ресурси в Інтернеті	
1	Clinical Methods in Medical Family Therapy [Електронний ресурс] / edited by Tai Mendenhall, Angela Lamson, Jennifer Hodgson, Macaran Baird. — 1st ed. 2018. — Cham : Springer International Publishing, 2018. — (Focused Issues in Family Therapy).
2	Skills in Rheumatology [Електронний ресурс] / ed.: Н. Almoallim, M. Cheikh. — Singapore : Springer, 2021. — 566 p.
3	Villatoro, V. A Laboratory Guide to Clinical Hematology [Електронний ресурс] / V. Villatoro, M. To. — 1st ed. — University of Alberta, 2018. — 302 p.
4	Harrison's Principles of Internal Medicine [Електронний ресурс]. Vol.1. — 21st ed. — New York : McGraw Hill, 2022. — 3855 p.
5	Summary of European recommendations on nephrology [Електронний ресурс] : study guide / I. O. Moiseyenko, V. G. Psareva, L. N. Prystupa et al.; edited by L. N. Prystupa. — Sumy : Sumy State University, 2023. — 163 p.
6	Артеріальна гіпертензія [Електронний ресурс] : навч. посіб. / Н. М. Кириченко, В. Г. Псарьова, І. О. Дудченко. — Суми : СумДУ, 2024. — 149 с.
7	Невідкладні стани в клініці внутрішніх хвороб [Електронний ресурс] : навч. посіб. : у 2-х ч. Ч.1 : Кардіологія, ендокринологія та ревматологія / Л. Н. Приступа, В. Г. Псарьова, Н. М. Кириченко та ін. ; за заг. ред. Л. Н. Приступи. — 2-ге вид., перероб. та доп. — Суми : СумДУ, 2025. — 284 с.

8	Невідкладні стани в клініці внутрішніх хвороб [Електронний ресурс] : навч. посіб.: у 2-х ч. Ч.2 : Пульмонологія, нефрологія, алергологія, гематологія та гастроентерологія / Л. Н. Приступа, В. В. Качковська, І. О. Моїсеєнко А. В. Ковчун та ін. ; за заг. ред. Л. Н. Приступи. — 2-ге вид., перероб. та доп. — Суми : СумДУ, 2025. — 241 с.
9	Основи електрокардіографії [Електронний ресурс] : навч.-метод. посіб. / О. П. Крічфалушій, Ю. М. Савка. — Ужгород, 2025. — 114 с.
10	Аспергільозні та інші грибкові захворювання дихальної системи [Електронний ресурс] : навч. посіб. / Л. Н. Приступа, А. В. Ковчун, В. В. Качковська та ін. — Суми : СумДУ, 2025. — 67 с.
11	Clinical Methods in Medical Family Therapy [Електронний ресурс] / edited by Tai Mendenhall, Angela Lamson, Jennifer Hodgson, Macaran Baird. — 1st ed. 2018. — Cham : Springer International Publishing, 2018.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Програма навчальної дисципліни	Усього годин	Навчальна робота, аудиторних годин				Самостійна робота здобувача вищої освіти за видами, годин					
			Усього, ауд. год.	Лекції	Практичні заняття	Лабораторні роботи	Усього, год.	Самостійне опрацювання матеріалу	Підготовка до практичних занять	Підготовка до лабораторних робіт	Підготовка до контрольних заходів	Виконання самостійних позааудиторних завдань
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
денна форма навчання												
Модуль 1. Сучасна практика внутрішньої медицини												
1	Ведення хворого на артеріальну гіпертензію	7.5	6	0	6	0	1.5	0	1.5	0	0	0
2	Ведення хворого з порушеннями серцевого ритму. Ведення хворого з порушеннями провідності.	5	4	0	4	0	1	0	1	0	0	0
3	Ведення хворого з хронічним коронарним синдромом (ХКС).	5	4	0	4	0	1	0	1	0	0	0
4	Ведення хворого на кардіомегалію.	5	4	0	4	0	1	0	1	0	0	0
5	Ведення хворого з серцевою недостатністю.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
6	Ведення хворого із захворюваннями сполучної тканини (ЗСТ).	5	4	0	4	0	1	0	1	0	0	0
7	Ведення хворого з суглобовим синдромом та міалгіями.	5	4	0	4	0	1	0	1	0	0	0
8	Ведення хворого з дегенеративними захворюваннями суглобів.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
9	Ведення хворого на остеопороз.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
10	Ведення хворого на легеневу гіпертензію (ЛГ).	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
11	Ведення хворого на шлункову диспепсію. Ведення хворого з болем у животі.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
12	Ведення хворого на жовтяницю.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
13	Ведення хворого з гепатомегалією. Ведення хворого на портальну гіпертензію.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
14	Ведення хворого з бронхообструктивним синдромом.	5	4	0	4	0	1	0	1	0	0	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
15	Ведення хворого з інфільтративним затьмаренням легень, плевральним випотом.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
16	Ведення хворого з метаболічним синдромом.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
17	Ведення хворого на зоб.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
18	Ведення хворого з сечовим синдромом. Ведення хворого з нефротичним синдромом.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
19	Ведення хворого з хронічною хворобою нирок.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
20	Ведення хворого на анемію та поліцитемію.	7.5	6	0	6	0	1.5	0	1.5	0	0	0
21	Ведення хворого з лейкомоїдною реакцією та лейкозом.	5	4	0	4	0	1	0	1	0	0	0
22	Ведення хворого на лімфаденопатію.	5	4	0	4	0	1	0	1	0	0	0
23	Ведення хворого з геморагічним синдромом. Ведення хворих на тромбоцитопенічну пурпуру.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
24	Виконання практичних навичок і маніпуляцій. Підсумковий модульний контроль.	5	4	0	4	0	1	0	1	0	0	0
Модуль 2. Невідкладна допомога в клініці внутрішньої медицини												
1	Лікування хворого на гіпертонічні кризи.	5	4	0	4	0	1	0	1	0	0	0
2	Курація хворого з гострим коронарним синдромом та інфарктом міокарда (ІМ).	5	4	0	4	0	1	0	1	0	0	0
3	Курація хворого з пароксизмальними порушеннями серцевого ритму та провідності.	5	4	0	4	0	1	0	1	0	0	0
4	Лікування хворого на ТЕЛА. Тактика лікування при раптовій серцевій смерті (РСС).	5	4	0	4	0	1	0	1	0	0	0
5	Курація хворого з невідкладними станами в ревматології.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
6	Лікування хворого з гострим болем у спині та гострим ураженням нирок.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
7	Курація хворого на тяжке загострення бронхіальної астми (БА), гострі алергічні реакції.	5	4	0	4	0	1	0	1	0	0	0
8	Курація хворого з невідкладними станами при цукровому діабеті.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
9	Курація хворого з синкопе.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
10	Лікування хворого з гострою наднирковою недостатністю, тиреотоксичним кризом, мікседемною комою.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
11	Лікування хворого з гострим болем у животі.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
12	Виконання практичних навичок і маніпуляцій. Підсумковий модульний контроль.	5	4	0	4	0	1	0	1	0	0	0
Контрольні заходи												
1	диференційний залік	6	0	0	0	0	6	0	0	0	6	0
Індивідуальні завдання												
1	інші індивідуальні завдання	6.5	0	0	0	0	6.5	0	0	0	0	6.5
<i>Всього з навчальної дисципліни (денна форма навчання)</i>		<i>150</i>	<i>110</i>	<i>0</i>	<i>110</i>	<i>0</i>	<i>40</i>	<i>0</i>	<i>27.5</i>	<i>0</i>	<i>6</i>	<i>6.5</i>

	РЕГЛАМЕНТ ДИСЦИПЛІНИ «Внутрішня медицина» Ступінь вищої освіти Другий рівень вищої освіти, НРК – 7 рівень, QF-LLL – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл Спеціальність та освітня програма 222 Медицина: Медицина Форма здобуття освіти денна Мова викладання українська
Викладач(і)	Псарьова Валентина Григорівна, Дудченко Ірина Олександрівна, Приступа Людмила Никодимівна
Контактна інформація викладача	Псарьова Валентина Григорівна e-mail: valentinapsareva27@gmail.com, Приступа Людмила Никодимівна l.pristupa@med.sumdu.edu.ua
Час та місце проведення консультацій	Четвер 15.00-16.00, Ковпака, 18
Посилання на освітні платформи для онлайн занять	https://elearning.sumdu.edu.ua/works/3188/nodes/586675
Посилання на робочу програму в каталозі курсів	https://pg.cabinet.sumdu.edu.ua/report/course/e194e797d6319860b52ded4031616c506018217
Засоби зворотного зв'язку	Mix.sumdu.edu.ua, електронна скринька, viber

ПОЛІТИКИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Політика щодо академічної доброчесності

Усі роботи, визначені робочою програмою, повинні бути виконані здобувачем самостійно. Під час всіх видів контрольних заходів списування заборонене. Роботи здобувача вищої освіти не повинні містити плагіату, фактів фабрикації та фальсифікації, списування. Усі письмові роботи проходять перевірку унікальності з наступним аналізом викладачем результатів перевірки з метою визначення коректності посилань на текстові та ілюстративні запозичення.

Під час вивчення дисципліни неприпустимими також є інші прояви академічної недоброчесності, перелік яких визначено Кодексом академічної доброчесності університету.

У разі виявлення фактів порушення академічної доброчесності здобувачем вищої освіти під час вивчення навчальної дисципліни викладач має право вчинити одну з наступних дій:

- знизити на величину до 40% включно кількість балів, отриманих при виконанні завдання на практичному занятті;
- надати рекомендації щодо доопрацювання обов'язкового домашнього завдання зі зниженням підсумкової кількості отриманих балів на величину 25% включно;
- не зараховувати обов'язкове домашнє завдання без надання права його перероблення;
- призначити перескладання письмового модульного або підсумкового контролю із зниженням підсумкової кількості отриманих балів на величину до 15% включно;
- відмовити в перескладанні письмового модульного або підсумкового контролю.

Політика щодо використання інструментів штучного інтелекту

Політика використання інструментів штучного інтелекту оголошується викладачем на початку курсу.

Несанкціоноване використання інструментів штучного інтелекту є порушенням академічної доброчесності.

Політика щодо використання матеріалів з джерел відкритого доступу

При використанні матеріалів із джерел відкритого доступу для підготовки робіт, визначених робочою програмою навчальної дисципліни, здобувачі освіти обов'язково мають дотримуватися умов ліцензій Creative Commons на використання об'єктів авторського права.

Політика щодо відвідування

Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних обставин (наприклад, хвороба, участь у програмах академічної мобільності) навчання може відбутись за індивідуальним графіком.

Політика щодо дедлайнів та перескладання

<https://med.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/09/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D0%BF%D1%80%D0%BE-%D0%9E%D0%A1%D0%9A%D0%86.pdf>

Якщо за результатами всіх контрольних заходів отримана сума балів відповідає позитивній оцінці (обов'язковою є умова виконання усіх вимог, визначених РП НД та регламентом), вона є підсумковою, перескладання позитивної оцінки з метою підвищення не здійснюється.

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється відповідно до вимог Положення про організацію освітнього процесу Сумського державного університету, з урахуванням установлених строків, форм контролю та процедур повторного складання контрольних заходів.

Політика щодо оскарження результатів оцінювання

Оскарження та розгляду звернень здобувачів вищої освіти щодо оцінювання результатів навчання здійснюється відповідно до вимог Положення про організацію освітнього процесу Сумського державного університету.

Критерії оцінювання

Перший семестр вивчення

МСО2. Об'єктивне структуроване клінічне обстеження (OSCE), 60 балів	
5 (відмінно) <i>Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок</i>	$170 \leq RD \leq 200$ 51-60 балів
4 (добре) <i>Вище середнього рівня з кількома помилками</i>	$140 \leq RD < 169$ 42-50 балів
3 (задовільно) <i>Непогано, але зі значною кількістю недоліків</i>	$120 \leq RD < 139$ 36-41 балів
2 (незадовільно) <i>Робота не виконана/виконання не задовольняє мінімальним критеріям</i>	$0 \leq RD < 119$ 0-35 балів
МСО3. Оцінювання рівня теоретичної підготовки, 60 балів	
5 (відмінно) <i>Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок</i>	$170 \leq RD \leq 200$ 51-60 балів
4 (добре) <i>Вище середнього рівня з кількома помилками</i>	$140 \leq RD < 169$ 42-50 балів
3 (задовільно) <i>Непогано, але зі значною кількістю недоліків</i>	$120 \leq RD < 139$ 36-41 балів

2 (незадовільно) <i>Робота не виконана/виконання не задовольняє мінімальним критеріям</i>	$0 \leq RD < 119$ 0-35 балів
МСО1. Підсумковий контроль: диференційний залік, 80 балів	
5 (відмінно) <i>Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок</i>	$170 \leq RD \leq 200$ 68-80 балів
4 (добре) <i>Вище середнього рівня з кількома помилками</i>	$140 \leq RD < 169$ 56-67 балів
3 (задовільно) <i>Непогано, але зі значною кількістю недоліків</i>	$120 \leq RD < 139$ 48-55 балів
2 (незадовільно) <i>Робота не виконана/виконання не задовольняє мінімальним критеріям</i>	$0 \leq RD < 119$ 0-47 балів