

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

Повна назва навчальної дисципліни	Проблемно-орієнтоване навчання в аспекті громадського здоров'я
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Сумський державний університет
Повна назва структурного підрозділу	Навчально-науковий медичний інститут. Кафедра громадського здоров'я
Розробник(и)	Івахнюк Тетяна Василівна
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 50 год. становить контактна робота з викладачем (50 год. практичних занять), 100 год. становить самостійна робота.
Мова викладання	Українська

2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

Статус дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна для освітньої програми "Медицина"
Передумови для вивчення дисципліни	Латинська мова та медична термінологія, Анатомія людини, Гістологія, цитологія та ембріологія, Медична біологія
Додаткові умови	Біологічна та біоорганічна хімія, Наука про людину. Фізіологія, Мікробіологія, вірусологія та імунологія, Дисципліни, які мають бути вивчені одночасно з цією дисципліною.
Обмеження	Обмеження відсутні

3. Мета навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є досягнення студентами додаткові знань та практичних навичок, для збереження здоров'я пацієнтів на основі вивчення проблемно-орієнтованих кейсів з використанням сучасних алгоритмів обстеження пацієнтів, аналізу та інтерпретації результатів лабораторних, молекулярно-генетичних, мікробіологічних та інструментальних методів дослідження та визначення тактики лікування із дотриманням принципів медичної

4. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1 Принципи і задачі проблемно-орієнтованого навчання (ПОН).

Основні напрямки реалізації ПОН. Роль командної роботи в ПОН.

Тема 2 Анатомія слухового аналізатору. ЛОР-патології.

Анатомія слухового аналізатору. Функції різних відділів слухової системи. Потенціал дії: структура, фізичні і фізіологічні характеристики, механізм виникнення основних фаз. Порушення слуху: види, причини, механізми. Діагностика різних видів порушень слуху. Досліди Рінне і Вебера. Отоскопія. Аудіометрія. Лікування порушень слуху. Методи долаття психологічних і соціальних наслідків порушень слуху. Правова відповідальність роботодавців для забезпечення шумової безпеки. Профілактика захворювань слухового аналізатора.

Тема 3 Система органів дихання людини. Інфекційні та неінфекційні ураження легень.

Анатомія легенів та плевральної порожнини. Будова легень, взаємозв'язок із плевральною порожниною. Будова та склад верхнього, переднього, середнього та заднього відділів середостіння. Поняття «лихоманка» та «гіпертермія». Причини лихоманки та гіпертермії нез'ясованого походження. Особливості формування гострого та хронічного запалення. Клітинні та гуморальні фактори імунітету та запалення. Механізм формування запального типу імунітету. Гранулематозне запалення, механізм його розвитку та значення у патогенезі захворювань. Тривала лихоманка у людей різного віку: особливості діагностичного пошуку. Методи мікробіологічної діагностики інфекційних захворювань. Принципи раціональної антибіотикотерапії та хіміотерапії. Організація проведення епідеміологічного нагляду та дезінфекційних заходів відносно інфекційних чинників.

Тема 4 Захворювання черевної порожнини та органів, розташованих поза нею.

Анатомія основних органів черевної порожнини. Анатомія гортані та бронхіального дерева. Базова анатомія сліпої кишки, апендиксу та здухвинної кишки. Причини та патогенез гострого болю у животі у дітей. Поняття «точка Мак-Бурнея», мета та методологія визначення. Основні рідинні простори (внутрішньоклітинний, інтерстеціальний, плазма): склад; фактори, що впливають на транспорт води та розчинних речовин між ними. Клінічні ознаки дегідратації, причини, патофізіологія, методи оцінки ступеню втрати рідини. Поняття «життєво важливі показники», вікові зміни даних показників. Топографічна анатомія та оперативна хірургія органів черевної порожнини. Основні принципи оперативних втручань на порожнистих органах. Особливості хірургічної анатомії правої здухвинної ділянки у дітей раннього віку. Асептика. Антисептика. Лікарські засоби (лікувальні препарати, фармацевтичні засоби, ліки, медикаменти): способи застосування, шляхи введення лікарських препаратів у організм, механізми дії, біотрансформація лікарських препаратів (основні шляхи метаболізму ліків). Ларингоспазм. Аномалії регресії жовчного протоку. Малі і велике коло кровообігу. Транспорт кисню із повітря що вдихається через легені в тканини організму людини. Причини та механізм зниження насичення крові киснем. Пульсоксиметрія. Серозна закупорка або застій. Гіперплазія.

Тема 5 Ендокринні захворювання.

Поняття про ендокринну регуляцію функцій організму. Роль гіпоталамо-гіпофізарної системи у регуляції вісцеральних функцій. Обмін глюкози в організмі. Роль інсуліну та контрінсулярних гормонів у регуляції рівня глюкози. Методи визначення рівня глюкози в крові. Кислотно-лужний баланс організму. Роль буферних систем підтримки сталості рН крові. Поняття про ацидоз і алкалоз. Цукровий діабет: визначення поняття, класифікація, діагностика. Етіологія, патогенез цукрового діабету 1-го типу. Роль спадкових факторів та факторів середовища в його виникненні та розвитку. Патогенез абсолютної інсулінової недостатності, її прояви та наслідки: порушення енергетичного, білкового, вуглеводного, жирового, водноелектролітного обмінів, кислотно-основного стану. Ускладнення цукрового діабету. Кома: різновиди, причини і механізми розвитку, прояви, принципи терапії. Віддалені ускладнення (макро-, мікроангіопатії, нейропатії, фетопатії та ін.), їх загальна характеристика. Ожиріння: причини, наслідки, ускладнення. Розрахунок індексу маси тіла (ІМТ), інтерпретація його значення. Лікування хворих на цукровий діабет 1-го та 2-го типів. Комплексне спостереження за хворими на цукровий діабет. Порядку ведення реєстру хворих на цукровий діабет. Державна цільова програма «Цукровий діабет».

Тема 6 Чоловіча та жіноча репродуктивна фізіологія та анатомія. Безпліддя.

Чоловіча та жіноча репродуктивна фізіологія та анатомія. Анатомія тазового дна та значення в пологовій допомозі, ймовірні наслідки. Клінічні та фізіологічні зміни в жіночих статевих органах в різні вікові періоди. Нейроендокринна регуляція функції статевої системи. Фізіологія нормального менструального циклу та процесу фертилізації. Гормональна регуляція менструального циклу. Ановуляція: причини, алгоритм діагностики та лікування. Сперматогенез: фізіологія, стадії, оогенез, причини, діагностика та наслідки аномального сперматогенезу. Азооспермія. Гірсутизм, орхідопексія. Жіночі урогенітальні запальні захворювання. Діагностика, лікування та профілактика. Порушення менструальної функції у різні вікові періоди, нейроендокринні синдроми в гінекології. Гінекологічна та репродуктивна ендокринологія: основи, сучасні підходи до діагностики та лікування патологій. Спеціальні методи дослідження, які застосовуються при обстеженні гінекологічних хворих. Загальні питання проблеми безпліддя жінок та чоловіків. Фізіологічний та патологічний перебіг вагітності, пологів та післяпологового періоду. Допологовий догляд та скринінг. Особливості перебігу та тактика ведення вагітності. Організація, структура і завдання служби планування сім'ї. Показання до застосування допоміжних репродуктивних технологій. Сучасні медичні технології лікування безпліддя.

Тема 7 Імунопатології.

Будова та функції імунної системи. Принципи функціонування імунної системи: вроджений та адаптивний імунітет. Аутоантитіла. Анатомія, гістологія та фізіологія шкіри людини. Методика обстеження хворих з шкірною патологією. Ревматичні захворювання суглобів, хребта і позасуглобових м'яких тканин: класифікація, патогенез, особливості перебігу, диференціальна діагностика, лабораторні та інструментальні методи діагностики та терапії. Імунологічні аспекти аутоімунних захворювань: класифікація, імунопатогенез, особливості перебігу, диференціальна діагностика, критерії діагностики та імунотерапії. Орфанні захворювання. Вагітність та тлі аутоімунних захворювань: особливості перебігу, тактика ведення, моніторингові дослідження пологів та післяпологового періоду.

Тема 8 Диференційований залік.

Перевірка теоретичних знань та практичних навичок.

5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

РН1	Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо у виборі адекватних методів профілактики, діагностики та лікування захворювань у пацієнтів.
РН2	Формування навичок клінічного спілкування та клінічного обстеження пацієнта.
РН3	Визначати перелік необхідних клініко-лабораторних та інструментальних досліджень та оцінювати їх результати.
РН4	Встановлювати попередній та клінічний діагноз захворювання на основі результатів лабораторного та інструментального методів досліджень, проводити вибір оптимальних методів лікування.
РН5	Визначення тактики ведення осіб, що підлягають диспансерному нагляду та ведення медичної документації.

8. Види навчальних занять

Тема 1. Принципи і задачі проблемно-орієнтованого навчання (ПОН).

Пр1 "Принципи і задачі проблемно-орієнтованого навчання (ПОН)." (денна)

Основні напрямки реалізації ПОН. Знайомство з основними методичними прийомами командної роботи на заняттях. Досвід СумДУ у реалізації ПОН. Заняття передбачає знайомство здобувачів із основними методологічними принципами педагогічної технології ПОН.

Тема 2. Анатомія слухового аналізатору. ЛОР-патології.

Пр2 "Анатомія слухового аналізатору." (денна)

Анатомія слухового аналізатору. Функції різних відділів слухової системи. Потенціал дії: структура, фізичні і фізіологічні характеристики, механізм виникнення основних фаз. Заняття передбачає використання інтерактивної симуляції (перегляд навчального відео "Ear Anatomy: Ear Ossicles– Brain & Nervous System" навчальної платформи Lecturio), роботу у команді з постановкою проблемних питань та пошук алгоритму їх вирішення.

Пр3 "Порушення слуху." (денна)

Порушення слуху: види, причини, механізми. Діагностика різних видів порушень слуху. Досліди Рінне і Вебера. Отоскопія. Аудіометрія. Проведення заняття передбачає розв'язання клінічного кейсу, самонавчання, участь у дискусії, постановка проблеми та пошук алгоритму її вирішення. Крім того, під час заняття передбачено проведення та інтерпретація результатів тестів Рінне і Вебера, аудіометрії з подальшим обговоренням.

Пр4 "Порушення слуху." (денна)

Лікування порушень слуху. Методи долаття психологічних і соціальних наслідків порушень слуху. Правова відповідальність роботодавців для забезпечення шумової безпеки. способи впливу галузі права на суспільні відносини. Профілактика захворювань слухового аналізатора. Проведення заняття передбачає розв'язання клінічного кейсу, самонавчання, участь у дискусії, постановка проблеми та пошук алгоритму її вирішення. Крім того, під час заняття передбачено застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів) з подальшим обговоренням.

Пр5 "ЛОР-патології." (денна)

За відсутності карантинних обмежень передбачена практична робота з профільним фахівцем у ЛОР-відділенні/профільній клініці та опанування практичними навичками із інструментального дослідження органів слуху. Крім того, в рамках практичного заняття передбачено опанування навичок аудіометрії та отоскопії з подальшим обговоренням результатів.

Тема 3. Система органів дихання людини. Інфекційні та неінфекційні ураження легень.

Пр6 "Система органів дихання людини." (денна)

Анатомія легенів та плевральної порожнини. Будова легень, взаємозв'язок із плевральною порожниною. Будова та склад верхнього, переднього, середнього та заднього відділів середостіння. Поняття «лихоманка» та «гіпертермія». Причини лихоманки та гіпертермії нез'ясованого походження. Особливості формування гострого та хронічного запалення. Клітинні та гуморальні фактори імунітету та запалення. Механізм формування запального типу імунітету. Проведення заняття передбачає розв'язання клінічного кейсу, самонавчання, участь у дискусії, постановка проблеми та пошук алгоритму її вирішення. Крім того, під час заняття передбачено застосування віртуальної симуляції (перегляд навчальних фільмів "Anatomy and physiology of the respiratory system" навчальної платформи Osmosis) з подальшим обговоренням. Проведення заняття передбачає розв'язання клінічного кейсу, самонавчання, участь у дискусії, постановка проблеми та пошук алгоритму її вирішення.

Пр7 "Інфекційні та неінфекційні ураження легень." (денна)

Поняття «лихоманка» та «гіпертермія». Причини лихоманки та гіпертермії нез'ясованого походження. Особливості формування гострого та хронічного запалення. Клітинні та гуморальні фактори імунітету та запалення. Механізм формування запального типу імунітету. Проведення заняття передбачає розв'язання клінічного кейсу, самонавчання, участь у дискусії, постановка проблеми та пошук алгоритму її вирішення.

Пр8 "Інфекційні та неінфекційні ураження легень." (денна)

Гранулематозне запалення, механізм його розвитку та значення у патогенезі захворювань. Тривала лихоманка у людей різного віку: особливості діагностичного пошуку. Методи мікробіологічної діагностики інфекційних захворювань. Принципи раціональної антибіотикотерапії та хіміотерапії. Проведення заняття передбачає розв'язання клінічного кейсу, самонавчання, участь у дискусії, постановка проблеми та пошук алгоритму її вирішення. Крім того, під час заняття передбачено застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів) з подальшим обговоренням, виконання групової практичної роботи з постановки та інтерпретації результатів діагностики з подальшою постановкою мікробіологічного діагнозу.

Пр9 "Інфекційні ураження легень." (денна)

Організація проведення епідеміологічного нагляду та дезінфекційних заходів відносно інфекційних чинників. Профілактика інфекційних захворювань: епіднагляд, імунізація. Етичне обґрунтування та законодавчі рамки, які регулюють реєстрацію інфекційних захворювань в цілому та в тому числі туберкульозу. За відсутності карантинних обмежень передбачена практична робота з пульмонологом та рентгеном, опанування практичними навичками інструментальних методів функціональної діагностики захворювань органів дихання, лабораторних та рентгенологічних методів, з подальшим обговоренням.

Тема 4. Захворювання черевної порожнини та органів, розташованих поза нею.

Пр10 "Анатомія основних органів черевної порожнини." (денна)

Анатомія основних органів черевної порожнини. Анатомія гортані та бронхіального дерева. Базова анатомія сліпої кишки, апендиксу та здухвинної кишки. Причини та патогенез гострого болю у животі у дітей. Поняття «точка Мак-Бурнея», мета та методологія визначення. Основні рідинні простори (внутрішньоклітинний, інтерстеціальний, плазма): склад; фактори, що впливають на транспорт води та розчинних речовин між ними. Клінічні ознаки дегідратації, причини, патофізіологія, методи оцінки ступеню втрати рідини. Поняття «життєво важливі показники», вікові зміни даних показників. Проведення заняття передбачає розв'язання клінічного кейсу, самонавчання, участь у дискусії, постановка проблеми та пошук алгоритму її вирішення.

Пр11 "Захворювання черевної порожнини та органів, розташованих поза нею." (денна)

Топографічна анатомія та оперативна хірургія органів черевної порожнини. Основні принципи оперативних втручань на порожнистих органах. Особливості хірургічної анатомії правої здухвинної ділянки у дітей раннього віку. Асептика. Антисептика. Лікарські засоби (лікувальні препарати, фармацевтичні засоби, ліки, медикаменти): способи застосування, шляхи введення лікарських препаратів у організм, механізми дії, біотрансформація лікарських препаратів (основні шляхи метаболізму ліків). Ларингоспазм. Аномалії регресії жовчного протоку. Мале і велике коло кровообігу. Транспорт кисню із повітря що вдихається через легені в тканини організму людини. Причини та механізм зниження насичення крові киснем. Пульсоксиметрія. Серозна закупорка або застій. Гіперплазія. Проведення заняття передбачає розв'язання клінічного кейсу, самонавчання, участь у дискусії, постановка проблеми та пошук алгоритму її вирішення. Крім того, під час заняття передбачено застосування віртуальної симуляції (перегляд навчального відео "Abdominal quadrants, regions, and planes", Osmosis) з подальшим обговоренням.

Пр12 "Аспекти медичного права." (денна)

Правові аспекти невиконання чи неналежне виконання медичним працівником своїх професійних обов'язків внаслідок недбалого чи несумлінного до них ставлення, якщо це спричинило тяжкі наслідки для хворого. В рамках практичного заняття передбачена зустріч із фахівцем з медичного права.

Тема 5. Ендокринні захворювання.

Пр13 "Ендокринна регуляція функцій організму." (денна)

Поняття про ендокринну регуляцію функцій організму. Роль гіпоталамо-гіпофізарної системи у регуляції вісцеральних функцій. Обмін глюкози в організмі. Роль інсуліну та контрінсулярних гормонів у регуляції рівня глюкози. Методи визначення рівня глюкози в крові. Кислотно-лужний баланс організму. Роль буферних систем підтримки сталості рН крові. Поняття про ацидоз і алкалоз. Проведення заняття передбачає розв'язання клінічного кейсу, самонавчання, участь у дискусії, постановка проблеми та пошук алгоритму її вирішення. Крім того, під час заняття передбачено застосування віртуальної симуляції (перегляд навчального відео "Review of the Endocrine System – Pharmacology", Lecturio) з подальшим обговоренням.

Пр14 "Ендокринні патології." (денна)

Цукровий діабет: визначення поняття, класифікація, діагностика. Етіологія, патогенез цукрового діабету 1-го типу. Роль спадкових факторів та факторів середовища в його виникненні та розвитку. Патогенез абсолютної інсулінової недостатності, її прояви та наслідки: порушення енергетичного, білкового, вуглеводного, жирового, водноелектролітного обмінів, кислотно-основного стану. Ускладнення цукрового діабету. Кома: різновиди, причини і механізми розвитку, прояви, принципи терапії. Віддалені ускладнення (макро-, мікроангіопатії, нейропатії, фетопатії та ін.), їх загальна характеристика. Проведення заняття передбачає розв'язання клінічного кейсу, самонавчання, участь у дискусії, постановка проблеми та пошук алгоритму її вирішення.

Пр15 "Цукровий діабет." (денна)

Ожиріння: причини, наслідки, ускладнення. Розрахунок індексу маси тіла (ІМТ), інтерпретація його значення. Лікування хворих на цукровий діабет 1-го та 2-го типів. Комплексне спостереження за хворими на цукровий діабет. Порядку ведення реєстру хворих на цукровий діабет. Державна цільова програма «Цукровий діабет». Проведення заняття передбачає розв'язання клінічного кейсу, самонавчання, участь у дискусії, постановка проблеми та пошук алгоритму її вирішення. Крім того, під час заняття передбачено опанування практичними навичками визначення глюкозурії, кетонурії та рівня глюкози у крові з подальшим обговоренням з подальшим обговоренням.

Пр16 "Ендокринні патології." (денна)

Проведення заняття передбачає узагальнення розв'язання клінічного кейсу, самонавчання, участь у дискусії, постановка проблеми та пошук алгоритму її вирішення. За відсутності карантинних обмежень передбачена практична робота з лікарем-ендокринологом Університетської клініки СумДУ та опанування базовими практичними навичками діагностики порушень ендокринної системи.

Тема 6. Чоловіча та жіноча репродуктивна фізіологія та анатомія. Безпліддя.

Пр17 "Чоловіча та жіноча репродуктивна фізіологія та анатомія." (денна)

Чоловіча та жіноча репродуктивна фізіологія та анатомія. Анатомія тазового дна та значення в пологовій допомозі, ймовірні наслідки. Клінічні та фізіологічні зміни в жіночих статевих органах в різні вікові періоди. Нейроендокринна регуляція функції статевої системи. Фізіологія нормального менструального циклу та процесу фертилізації. Гормональна регуляція менструального циклу. Ановуляція: причини, алгоритм діагностики та лікування. Сперматогенез: фізіологія, стадії, оогенез, причини, діагностика та наслідки аномального сперматогенезу. Проведення заняття передбачає розв'язання клінічного кейсу, самонавчання, участь у дискусії, постановка проблеми та пошук алгоритму її вирішення. Крім того, під час заняття передбачено використання імерсивних технологій - виконання віртуальної практичної роботи на платформі Labster "Introduction to the Male Reproductive System: Dive inside the duct system! | Virtual Lab", застосування віртуальної симуляції (перегляд навчальних фільмів) з подальшим обговоренням.

Пр18 "Безпліддя з позиції доказової медицини." (денна)

Азооспермія. Гірсутизм, орхідопексія. Жіночі урогенітальні запальні захворювання. Діагностика, лікування та профілактика. Порушення менструальної функції у різні вікові періоди, нейроендокринні синдроми в гінекології. Гінекологічна та репродуктивна ендокринологія: основи, сучасні підходи до діагностики та лікування патології. Спеціальні методи дослідження, які застосовуються при обстеженні гінекологічних хворих. Загальні питання проблеми безпліддя жінок та чоловіків. Фізіологічний та патологічний перебіг вагітності, пологів та післяпологового періоду. Допологовий догляд та скринінг. Особливості перебігу та тактика ведення вагітності. Організація, структура і завдання служби планування сім'ї. Показання до застосування допоміжних репродуктивних технологій. Сучасні медичні технології лікування безпліддя. Медичні процедури і термінологія допоміжних репродуктивних технологій. Діагностика вагітності в ранні терміни. Методи дослідження вагітних пізніх термінів. Проведення заняття передбачає розв'язання клінічного кейсу, самонавчання, участь у дискусії, постановка проблеми та пошук алгоритму її вирішення.

Пр19 "Допоміжні репродуктивні технології." (денна)

Організація, структура і завдання служби планування сім'ї. Показання до застосування допоміжних репродуктивних технологій. Сучасні медичні технології лікування безпліддя. Медичні процедури і термінологія допоміжних репродуктивних технологій. Діагностика вагітності в ранні терміни. Методи дослідження вагітних пізніх термінів. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, застосування віртуальної симуляції (перегляд навчальних фільмів по допоміжним репродуктивним технологіям), передбачає розв'язання клінічного кейсу, самонавчання, участь у дискусії, з подальшим обговоренням.

Пр20 "Допоміжні репродуктивні технології." (денна)

Медико-генетичне консультування. Особливості акушерської тактики під час вагітності та пологів залежно від різновиду передлежання та положення плода. Етичні проблеми та правові аспекти екстракорпорального запліднення. Проведення заняття передбачає розв'язання клінічного кейсу, самонавчання, участь у дискусії, постановка проблеми та пошук алгоритму її вирішення. За відсутності карантинних обмежень передбачена практична робота з генетиком КНП СМР "Обласний клінічний перинатальний центр" щодо питань медико-генетичне консультування та консультативна робота з акушер-гінекологом щодо екстракорпорального запліднення.

Тема 7. Імунопатології.	
Пр21 "Основи імунології. Принципи функціонування імунної системи." (денна) Будова та функції імунної системи. Принципи функціонування імунної системи: вроджений та адаптивний імунітет. Аутоантитіла. Анатомія, гістологія та фізіологія шкіри людини. Методика обстеження хворих з шкірною патологією. Ревматичні захворювання суглобів, хребта і позасуглобових м'яких тканин: класифікація, патогенез, особливості перебігу, диференціальна діагностика, лабораторні та інструментальні методи діагностики та терапія. Проведення заняття передбачає розв'язання клінічного кейсу, самонавчання, участь у дискусії, постановка проблеми та пошук алгоритму її вирішення. Крім того, за відсутності карантинних обмежень, під час заняття передбачено відвідування ПЛР-лабораторії ННМІ СумДУ, застосування віртуальної симуляції (перегляд навчальних фільмів) з подальшим обговоренням.	
Пр22 "Патологія імунної системи." (денна) Імунологічні аспекти аутоімунних захворювань: класифікація, імунопатогенез, особливості перебігу, диференціальна діагностика, критерії діагностики та імунотерапії. Орфанні захворювання. Вагітність на тлі аутоімунних захворювань: особливості перебігу, тактика ведення, моніторингові дослідження пологів та післяпологового періоду. Проведення заняття передбачає розв'язання клінічного кейсу, самонавчання, участь у дискусії, постановка проблеми та пошук алгоритму її вирішення. Крім того, під час заняття передбачена групова практична робота по вивченню імунного статусу пацієнта з подальшим обговоренням.	
Пр23 "Патологія імунної системи. Імунограма." (денна) Поняття імунограми. Основні показання для проведення імунограми. Методи лабораторного дослідження для аналізу показників імунограми. Проведення заняття передбачає аналіз імунограм (архів), вирішення клінічного кейсу, врахування результатів лабораторних тестів базової та розширеної імунограми з подальшим обговоренням результатів.	
Пр24 "Імунопатології. Комунікація та здоров'я населення." (денна) Комунікація та здоров'я населення. Практика опитування населення щодо хронічних неврологічних та аутоімунних захворювань. Проведення заняття передбачає аналіз імунограм (архів), вирішення клінічного кейсу, врахування результатів лабораторних тестів базової та розширеної імунограми з подальшим обговоренням результатів.	
Тема 8. Диференційований залік.	
Пр25 "Диференційований залік" (денна) Перевірка теоретичних та практичних знань: проводиться у тестовій формі за темами всіх кейсів, які вивчались впродовж навчального семестра.	

9. Стратегія викладання та навчання

9.1 Методи викладання та навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

МН1	Кейс-орієнтоване навчання
-----	---------------------------

МН2	Командно-орієнтоване навчання (TBL)
МН3	Практикоорієнтоване навчання
МН4	Проблемне навчання
МН5	Самостійне навчання
МН6	Навчання на основі досліджень (RBL)
МН7	Електронне навчання

Практичні заняття з дисципліни включають розгляд структурованих кейсів (Problem-Based Learning), що надають студентам можливість застосовувати та набувати теоретичні знання при розгляді клінічних ситуацій, які мають реалістичне підґрунтя. Навчання спрямоване на досягнення здатності визначати методи діагностики захворювань з подальшою інтерпретацією результатів та обґрунтуванням терапії, специфічної та неспецифічної профілактики захворювань, розгляду психологічних відносин між лікарем та пацієнтом. Заняття проводяться у малих групах - не більше 8 студентів. Досягнення результатів вивчення кожного кейсу відбувається з використанням самозгенерованих домашніх завдань та технологій едьютейнменту. Аналізі клінічних ситуацій передбачає пошук оптимальних рішень при роботі у команді та активізації самостійної роботи при постійній підтримці та спрямуванні роботи групи тьютером.

Під час підготовки та вирішення практико-орієнтованих структурованих кейсів студенти розвиватимуть навички самостійного навчання, швидкого синтезу та аналітичного мислення, набуваються навички та уміння використовувати різні моделі поведінки навіть в однакових ситуаціях; глибоко розуміти власні інтереси та інтереси зацікавлених сторін, зважаючи на свої права та обов'язки як члена суспільства та права пацієнта; швидко і чітко розставляти пріоритети, розраховувати час; робити обґрунтований логічний вибір за наявності альтернатив; швидко прилаштовуватись відповідно до нових викликів та обставин; бути стресостійкими до навантажень; вміти досягати поставленої мети; працювати у команді: виділяти та виконувати власну роль в командній роботі.

9.2 Види навчальної діяльності

НД1	Розв'язування клінічних кейсів
НД2	Участь в обговоренні-дискусії в групі
НД3	Самонавчання: робота з підручниками та релевантними інформаційними джерелами
НД4	Електронне навчання у системах (Zoom, Google Meet, MIX.sumdu.edu.ua)
НД5	Індивідуальний дослідницький проєкт (студентська наукова робота, стаття, тези тощо)
НД6	Підготовка до практичних занять

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)	Метод базується на принципах партнерської взаємодії, яка , 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	Корегування спільно зі здобувачами підходів до навчання з урахуванням результатів оцінювання
МФО2 Розв'язування клінічних кейсів	Метод базуються на аналізі клінічних ситуацій, які мають реалістичне підґрунття. Організація обговорення дозволяє залучити всіх студентів до дискусії та сприяє формуванню навичок аргументації власної думки шляхом багатосторонньої комунікації. Метод спрямований на розвиток вміння вести професійну дискусію з вихованням поваги до колег та стимулювання креативності для 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

МФО3 Настанови викладача в процесі розв'язування клінічних кейсів	У настановах розкриваються методи педагогічного контролю за розвитком дискусії та рівнем необхідних теоретичних знань для розв'язання завдань кейсу. Ефективність визначається за результатами які пов'язані з виконанням завдань, які студенти формують самостійно, та кінцевим результатом обговорення кейсу. Результативністю сформованості необхідних практичних умінь і навичок залежить від самостійного вивчення матеріалу для отримання найкращого результату при розв'язанні кейсу.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	За отриманими даними про результати навчання, на основі їх аналізу пропонується визначати оцінку як показник досягнень навчальної діяльності здобувачів
МФО4 Тести (автоматизовані тести) для контролю навчальних досягнень здобувачів	Тестування є додатковим інструментом, який допомагає у експресній перевірці рівня засвоєння знань, умінь і навичок за результатами обговорення практично-орієнтованих кейсів. Він також сприяє самоаналізу ступеню успішності навчання при проходженні підсумкового тестування.	Протягом всього періоду вивчення дисципліни	Для отримання позитивної оцінки з тестування студент має надати 60% правильних відповідей
МФО5 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 здобувачів. Залучення останніх до дослідницької діяльності сприяє формуванню їхнього наукового світогляду, працелюбства, працездатності, ініціативності тощо.	Впродовж усього періоду вивчення дисципліни	Усні коментарі викладача. Здобувачу надаються додаткові заохочувальні бали (від 5 до 10), залежно від виду дослідницького проєкту
МФО6 Настанови викладача в процесі виконання практичних завдань	У настановах розкриваються методи педагогічного контролю за професійною діяльністю здобувачів. Ефективність визначається дотриманням усіх етапів виконання практичних завдань. Результативністю сформованості необхідних практичних умінь і навичок залежить від рівня сформованості практичної компетентності.	Впродовж усього періоду вивчення дисципліни	Консультування студентів в роботі зі стандартизованим віртуальним пацієнтом, пряме та непряме спостереження за роботою здобувачів під час виконання практичного завдання з подальшим визначення рівня практичної підготовки

10.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
МСО1 Поточне оцінювання за результатами роботи в групі - розв'язування клінічного кейсу	Оцінюється рівень теоретичної підготовки для розв'язання завдань кейсу, вміння ефективно та результативно працювати в команді над вирішенням нових питань та подоланням нових викликів.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Проводиться на кожному занятті результат виконання НД впливає на комплексну оцінку за практичне заняття
МСО2 Підсумковий контроль: диференційований залік (відповідно до регламенту проведення)	Проводиться у тестовій формі за темами всіх кейсів, які вивчались впродовж навчального семестру. Оцінка сумується з загальною оцінкою за поточну успішність впродовж вивчення дисципліни.	На останньому практичному занятті	Для отримання позитивної оцінки з тестування студент має надати 60% правильних відповідей

Контрольні заходи:

		Максимальна кількість балів	Можливість перескладання з метою підвищення оцінки
Семестр викладання		200 балів	
МСО1. Поточне оцінювання за результатами роботи в групі - розв'язування клінічного кейсу		120	
	6х20	120	Ні
МСО2. Підсумковий контроль: диференційований залік (відповідно до регламенту проведення)		80	
		80	Ні

При засвоєнні матеріалів дисципліни здобувачу за кожне практичне заняття присвоюється максимум 5 балів (оцінка виставляється в традиційній 4 бальній системі оцінювання). Наприкінці навчального семестра обраховується середнє арифметичне успішності здобувача. Максимальна кількість балів, яку здобувач може отримати на практичних заняттях впродовж вивчення дисципліни - 120. Кількість балів вираховується за формулою помножити на середнє арифметичне та поділити на 5. Усі здобувачі, які не мають пропущених та невідпрацьованих занять допускаються до складання модульного контролю. Практико-орієнтований дифенційований залік проводиться на останньому практичну занятті (згідно розкладу деканату) та містять 2 етапи: контрольне тестування, що включає питання з різноманітної тематики, що охоплюють усі розділи навчальної дисципліни (40 балів) та розв'язання практичного кейсу в рамках тем дисципліни (40 балів). Дифенційований залік

зараховується здобувачу, якщо він набрав не менше 48 балів з 80. Заохочувальні бали додаються до оцінки з дисципліни за виконання індивідуального дослідницького проєкту (захист студентської наукової робота 10 балів, виступ на конференції, стендова доповідь на конференції, тези доповідей - 5 балів). Загальний бал з дисципліни не може перевищувати 200 балів. Передбачена можливість перезарахування балів, отриманих за системою неформальної освіти відповідно до Положення.

11. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

11.1 Засоби навчання

ЗН1	Мультимедіа, відео- і звуковідтворювальна, проєкційна апаратура (відеокамери, проєктори, екрани, смартдошки тощо)
ЗН2	Інформаційно-комунікаційні системи
ЗН3	Діючі моделі (апаратів, медичного обладнання та ін.) медичного інституту, в т.ч. Центру колективного користування науковим обладнанням медичного інституту та університетської клініки СумДУ
ЗН4	Макети та муляжі (організмів та окремих органів, технічних установок і споруд та ін.)
ЗН5	Бібліотечні фонди, архіви результатів лабораторних, генетичних, імунологічних та інструментальних методів досліджень
ЗН6	Програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання, Інтернет-опитування), інтегрована інформаційна система (веб-система СумДУ, інформаційна система «e-learning»)
ЗН7	ІФА-лабораторія та ПЛР-лабораторія ННМІ, Університетська клініка СумДУ

11.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

Основна література	
1	Гінекологія : підручник / В. І. Пирогова, О. В. Булаченко, Ю. П. Вдовиченко та ін. ; за заг. ред. В. І. Пирогової. Вінниця : Нова Книга, 2023. 400 с.
2	Інфекційні хвороби : підручник / О. А. Голубовська, М. А. Андрейчин, А. В. Шкурба та ін. ; за ред. О. А. Голубовської. 4-те вид., перероб. і доп. Київ : Медицина, 2022. 464 с
3	Анатомія людини : підручник : у 3-х т. Т.1 / А. С. Головацький, В. Г. Черкасов, М. Р. Сапін та ін. ; за ред.: В. Г. Черкасова, А. С. Головацького. 9-те вид., доопрац. Вінниця : Нова Книга, 2022. 368 с.
4	Медична фізіологія за Гайтоном і Голлом : підручник: у 2-х т. Т.1 / Дж. Е. Голл, М. Е. Голл ; пер. з англ.: С. Вадзюк, Н. Волкова, Т. Запорожець та ін. пер. 14-го англ. вид. Київ : Медицина, 2022. 634 с.

5	Біологічна і біоорганічна хімія : підручник: у 2-х кн. Кн.1 : Біоорганічна хімія / Б. С. Зіменковський, В. А. Музиченко, І. В. Ніженковська, Г. О. Сирова ; за ред.: Б. С. Зіменковського, І. В. Ніженковської. 3-тє вид. Київ : Медицина, 2022. 272 с.
Допоміжна література	
1	Патофізіологія : підручник: у 2-х т. Т.2 : Патофізіологія органів і систем / О. В. Атаман. - 3-тє вид. - Вінниця : Нова Книга, 2019. 448 с.
2	Акушерство та гінекологія : навч. посіб. / М. А. Болотна, В. І. Бойко, Т. В. Бабар. - Суми : СумДУ, 2018. 306 с.
3	Основи внутрішньої медицини : посіб. / М. І. Швед, Н. В. Пасечко, А. О. Боб та ін.; за ред. М. І. Шведа. Тернопіль : ТНМУ; Укрмедкнига, 2022. 828 с.
4	Акушерство і гінекологія : підручник: у 2-х кн. Кн.2 : Гінекологія / В. І. Грищенко, М. О. Щербина, Б. М. Венцківський та ін. ; за ред.: В.І. Грищенка, М.О. Щербини. 3-тє вид., стер. - Київ : Медицина, 2020. 376 с.
5	Клінічна фармакологія : підручник / О. М. Біловол, І. В. Базалєєва, Р. П. Барало та ін. ; за ред. О. М. Біловола. — Вінниця : Нова Книга, 2021. 544 с.
6	Мікробіологія громадського здоров'я : навч. посіб. / В. М. Голубнича, Т. В. Івахнюк. - Суми : СумДУ, 2021. 201 с.
7	Незапальні та запальні захворювання зовнішнього вуха / В.А. Сміянов, І.О. Плахтєнко, Т.В. Івахнюк. - Суми : СумДУ, 2021.
8	Essentials of pathology : textbook / Ya. Bodnar, A. Romanyuk, V. Vonoshyn, V. Gargin. - Kharkiv : Planeta-Print, 2020. 219 p.
Інформаційні ресурси в Інтернеті	
1	Фізіологія https://ocw.sumdu.edu.ua/content/807
2	Сучасні проблеми молекулярної біології https://ocw.sumdu.edu.ua/content/810
3	OnlineMedED https://www.onlinemeded.com/
4	Osmosis Study Video https://www.osmosis.org/
5	Lecturio course «Medical Courses» https://www.lecturio.com/medical
6	HMX Fundamentals Immunology https://onlinelearning.hms.harvard.edu/hmx/courses/hmx-immunology/

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.	Лекцій	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												
1	Принципи і задачі проблемно-орієнтованого навчання (ПОН).	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	0	0	0
2	Анатомія слухового аналізатору. ЛОР-патології.	10	8	0	8	0	2	0	2	0	0	0
3	Система органів дихання людини. Інфекційні та неінфекційні ураження легень.	10	8	0	8	0	2	0	2	0	0	0
4	Захворювання черевної порожнини та органів, розташованих поза нею.	7.5	6	0	6	0	1.5	0	1.5	0	0	0
5	Ендокринні захворювання.	10	8	0	8	0	2	0	2	0	0	0
6	Чоловіча та жіноча репродуктивна фізіологія та анатомія. Безпліддя.	10	8	0	8	0	2	0	2	0	0	0
7	Імунопатології.	10	8	0	8	0	2	0	2	0	0	0
8	Диференційований залік.	2.5	2	0	2	0	0.5	0	0.5	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	81.5	0	0	0	0	81.5	0	0	0	0	81.5
<i>Всього з навчальної дисципліни (денна форма навчання)</i>		<i>150</i>	<i>50</i>	<i>0</i>	<i>50</i>	<i>0</i>	<i>100</i>	<i>0</i>	<i>12.5</i>	<i>0</i>	<i>6</i>	<i>81.5</i>