

**ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО
КАФЕДРА КЛІНІЧНОЇ ІМУНОЛОГІЇ ТА АЛЕРГОЛОГІЇ**

ЗАТВЕРДЖУЮ
Перший проректор з
науково-педагогічної роботи
доцент Ірина СОЛОНИНКО

“ _____ ” _____ 2023 р.



**Робоча програма навчальної дисципліни
ВБ 1.65 Імунодіагностика, імунотерапія,
імунoproфілактика в репродуктології
підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти
галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 228 «Педіатрія»
для студентів VI курсу**

Обговорено та ухвалено
на методичному засіданні кафедри
клінічної імунології та алергології
протокол №
від “ _____ ” _____ 2023 р.
Завідувачка кафедри
професор Валентина ЧОПЯК

Затверджено
профільною методичною комісією
з терапевтичних дисциплін
протокол №
від “ _____ ” _____ 2023 р.
Голова методичної комісії
професор Олена РАДЧЕНКО

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Коротка анотація до курсу
3. Мета та цілі дисципліни
4. Міждисциплінарні зв'язки.
5. Компетентності та результати навчання
6. Програмні результати навчання
7. Формат і обсяг дисципліни
8. Тематика і зміст дисципліни
9. Система організації занять
10. Методи контролю
11. Поточний контроль
12. Критерії оцінювання екзамену/ диференційованого заліку
13. Підсумковий контроль
14. Політика курсу
15. Література
16. Обладнання, матеріально-технічне і програмне забезпечення дисципліни
17. Додаткова інформація

1. Загальна інформація	
Назва факультету	Медичний факультет №2
Освітня програма (галузь, спеціальність, рівень вищої освіти, форма навчання)	22 Охорона здоров'я, 222 Медицина, другий (магістерський) рівень вищої освіти, денна форма
Навчальний рік	2023 -2024
Назва дисципліни, код (електронна адреса на сайті ЛНМУ імені Данила Галицького)	«Імунодіагностика, імунотерапія, імунопрофілактика в репродуктології», вибірковий курс, ВБ 1.65 kaf_immunology@meduniv.lviv.ua
Кафедра (назва, адреса, телефон, e-mail)	Кафедра клінічної імунології та алергології, Адреса: 79010, м. Львів, вул. Пекарська, 69 тел.: +38 (032) 2767603, 2756142 e-mail: kaf_immunology@meduniv.lviv.ua
Керівник кафедри (контактний e-mail)	Професор Чопяк Валентина Володимирівна e-mail: choryakv@ukr.net
Рік навчання (рік, на якому реалізується вивчення дисципліни)	Шостий
Семестр (семестр, у якому реалізується вивчення дисципліни)	IX – X
Тип дисципліни/модулю (обов'язкова/ вибіркова)	Залік
Викладачі (імена, прізвища, наукові ступені і звання викладачів, які викладають дисципліну, контактний e-mail)	Валентина Чопяк – д.м.н., професор, choryakv@ukr.net
Анна Гаврилук – д.біол.н., в.о.професора, ahavrylyuk@meta.ua	
Галина Потьомкіна – к.мед.н., доцент, galinaimun@ukr.net	
Світлана Зубченко – к.мед.н., доцент, svitlana_zu@meta.ua	
Христина Ліщук-Якимович – к.мед.н., доцент, k_yakymovych@ukr.net	
Ярина Бойко – д.мед.н., професор, jboyko@ukr.net	
Лариса Костюченко – д.мед.н., професор, lkostyuchenko@ukr.net	
Марта Ломіковська – асистент, ydmarta79@gmail.com	
Наталія Горбаль – асистент, n.horbal@ukr.net	
Роксоляна Головин – асистент, r-holovyn@ukr.net	
Ольга Голох – асистент, tos2004@ukr.net	
Яросла Толстяк – к.мед.н., асистент, tolstyakyaroslav@gmail.com	
Наталія Личковська – асистент, lychkovska@yahoo.com	
Erasmus так/ні (доступність дисципліни для студентів у рамках програми Erasmus+)	Ні

Особа, відповідальна за си́лабус (особа, якій слід надавати коментарі стосовно си́лабуса, контактний e- mail)	Гаврилюк Анна Мирославівна, д.біол.н., професора кафедри ahavrylyuk@meta.ua
Кількість кредитів ECTS	2,0
Кількість годин (лекції/ практичні заняття/ само́стійна робота студентів)	Кількість годин: загальна – 60 лекції – 0 практичні заняття – 26 само́стійна робота студентів – 34
Мова навчання	Українська, англійська
Інформація про консультації	Протягом семестрів згідно графіка, з 16.00 до 18.00
Адреса, телефон та регламент роботи клінічної бази, бюро... (у разі потреби)	КНП ЛОР ЛОКДЦ (Львівський обласний діагностичний центр) працює щоденно від 8.00 до 20.00, субота – від 9.00 до 15.00 (Львів, вул. Пекарська 69б, роб тел 275 – 42 - 49)

2. Коротка анотація до курсу

Загальна характеристика, короткий опис курсу, особливості, переваги

Курс за вибором «Імунодіагностика, імунотерапія, імунопрофілактика в репродуктології» вивчається на VI курсі навчання в обсязі 2 кредитів (60 год). Імунологія репродукції – давній напрямок клінічної імунології, який дуже стрімко розвивається. Основними напрямками клінічних та наукових досліджень є такі: 1) участь імунної системи у фізіологічній регуляції фертильності чоловіків та жінок; 2) імунозалежне непліддя чоловіків - імунопатогенез, діагностика, імунотерапія; 3) імунозалежні причини первинного непліддя жінок (діагностика та лікування); 4) імунозалежні причини невиношування (діагностика та лікування); 5) імунозалежні причини неуспіху репродуктивних технологій (повторні невдачі імплантації).

Імунологія репродукції стала активною областю репродуктивної медицини. Даний курс присвячений клінічній імунології репродукції, особливо зосередженій на імунопатології, оцінці пацієнтів, діагностиці та лікуванні імунозалежних причин чоловічого та жіночого непліддя, а також повторних втрат вагітності та невдач імплантації на основі сучасних клінічних досліджень та наукових даних.

Програму навчальної дисципліни «Імунодіагностика, імунотерапія, імунопрофілактика в репродуктології» розроблено з урахуванням сучасних тенденцій в умовах формування нових соціально-економічних відносин у суспільстві, на основі системного погляду на сучасні тенденції медицини.

Навчальний курс «Імунодіагностика, імунотерапія, імунопрофілактика в репродуктології» закладає основи формування студентами умінь та навичок, які визначаються кінцевими цілями вивчення сучасних аспектів репродуктології як само́стійної дисципліни та можуть бути використані студентами при вивченні терапії, педіатрії, інфекційних хвороб та інших клінічних дисциплін на VI курсі та у професійній діяльності.

3. Мета і цілі курсу

Метою викладання курсу за вибором «Імунодіагностика, імунотерапія, імунопрофілактика в репродуктології» є формування у майбутніх фахівців (магістрів) умінь та компетенцій для забезпечення практичної діяльності лікаря-спеціаліста; оволодіння студентами основними положеннями та пріоритетами імунології репродукції, прикладними аспектами її використання у повсякденній практичній діяльності медичних працівників, які під час виконання своїх професійних обов'язків стикаються з питаннями та проблемами імунопатології репродукції, що вимагає знань основ патогенезу, діагностики та засобів імунотерапії для адекватного впливу на імунну систему пацієнта.

4. Міждисциплінарні зв'язки.

Вивчення дисципліни «Імунодіагностика, імунотерапія, імунопрофілактика в репродуктології» базується на знаннях основних природничо-наукових дисциплін: патологічної анатомії, патофізіології, гістології, мікробіології, клінічної біохімії, медичної біології, медичної та біологічної фізики, анатомії людини, фізіології, гістології, цитології та ембріології, біологічної та біоорганічної хімії, основ імунології й а також таких клінічних дисциплін, як акушерство та гінекологія, урологія, клінічна імунологія та інфекційні хвороби. Інтеграція вказаних дисциплін закладає основи формування знань, умінь та навичок, які визначаються кінцевими цілями програми, необхідних у наступній професійній діяльності лікаря-спеціаліста.

Кінцеві цілі навчальної дисципліни

Знати:

- Про сучасне уявлення про імунологію репродукції як про предмет в цілому
- Значимість імунопатологічних змін у розвитку репродуктивної дисфункції
- Особливості оцінки загального клінічного та імунного статусу неплідних пар за допомогою додаткових методів діагностики та специфічних імунологічних лабораторних методів
- Сучасні принципи імунодіагностики репродуктивної дисфункції
- Сучасні погляди на етіологію та патогенез різних імунозалежних станів, які можуть бути причиною репродуктивної дисфункції
- Основні принципи імунопрофілактики та імунотерапії імунозалежних станів, пов'язаних з репродуктивною дисфункцією.

Вміти:

- Робити висновки про стан функціонування імунної системи за даними лабораторного дослідження, аналізувати зміни показників імунної системи з урахуванням віку хворого, стану здоров'я та пори року.
- Проводити опитування та фізикальне обстеження пацієнтів із репродуктивною дисфункцією, пов'язаною з імунними порушеннями; знати фізико-хімічні основи методів лабораторного імунологічного дослідження для визначення кількісних та якісних показників імунітету.
- Проводити опитування та фізикальне обстеження пацієнтів з різними імунопатологічними синдромами.
- Визначати фактори ризику формування імунозалежного непліддя у чоловіків та жінок.
- Визначити імунотропні препарати для лікування імунозалежного невиношування у

жінок.

- Визначати імунопатогенетичні фактори в розвитку порушень репродуктивної функції, пов'язаної з імунозалежними хворобами
- Вміти використовувати клінічні та імунологічні критерії в діагностиці автоімунної патології; обґрунтовувати застосування імуносупресивної, у т.ч. біологічної терапії у хворих з автоімунною патологією та порушенням репродуктивної функції.
- Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації.

5. Компетентності та результати навчання

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

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

-загальні:

ЗК-1 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК-2 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК-3 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК-4 Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності.

ЗК-5 Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК-6 Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК-7 Здатність працювати в команді.

ЗК-8 Здатність до міжособистісної взаємодії.

ЗК-9 Здатність спілкуватись іноземною мовою.

ЗК-10 Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології.

ЗК-11 Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК-12 Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

ЗК-13 Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.

ЗК-14 Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського(вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК-15 Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

-спеціальні (фахові, предметні) (ФК):

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

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

ФК 3. -Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.

ФК4 Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні та профілактиці захворювань.

ФК5. -Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні та профілактиці захворювань у пацієнтів різного віку: немовлят, дітей, підлітків та дорослих.

ФК6. -Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань у дорослих, а також пацієнтів дитячого та підліткового віку.

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

ФК 8. -Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги дитині.

ФК 10. -Здатність до виконання медичних маніпуляцій.

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

ФК-12 Здатність до визначення тактики ведення фізіологічної вагітності, фізіологічних пологів та післяпологового періоду. Навички консультування з питань планування сім'ї та підбору методу контрацепції.

ФК 13. -Здатність до проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів.

ФК 14. -Здатність до планування і проведення профілактичних та протиепідемічних заходів щодо інфекційних хвороб.

ФК 15 - Здатність до проведення експертизи працездатності

ФК 16. -Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.

ФК 17. -Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума (у т.ч. дітей і підлітків), сім'ї, популяції.

ФК 18. -Здатність до проведення аналізу діяльності лікаря, підрозділу, закладу охорони здоров'я, забезпечення якості медичної допомоги дитячому, підлітковому та дорослому населенню і підвищення ефективності використання медичних ресурсів.

ФК 19. -Здатність до організації та інтеграції надання медичної допомоги населенню та проведення маркетингу медичних послуг.

ФК-20. -Здатність до проведення епідеміологічних та медико- статистичних досліджень здоров'я дітей та дорослого населення; обробки соціальної, економічної та медичної інформації.

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

ФК 22. -Здатність управляти робочими процесами у сфері охорони здоров'я, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів

ФК 23. -Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері охорони здоров'я.

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

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

6. Програмні результати навчання

№ з/п	Програмні результати навчання	Програмні результати навчання	Відповідність компетентностям
1.	Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.	ПРН – 1	ЗК 1-8, 10-15
2.	Розуміння та знання фундаментальних і клінічних біомедичних наук, на рівні достатньому для вирішення професійних задач у сфері охорони здоров'я.	ПРН – 2	ЗК 1-8, 10-15
3.	Спеціалізовані концептуальні знання, що включають наукові здобутки у сфері охорони здоров'я і є основою для проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері медицини та дотичних до неї міждисциплінарних (у т.ч. педіатричних) проблем.	ПРН – 3	ЗК 1-8, 10-15
4.	Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (за списком 1); за стандартними методиками,	ПРН – 4	ЗК 1-4, 6,7, 8; ФК 1, 2, 3, 7,24

	використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати попередній клінічний діагноз захворювання (за списком 2).		
5.	Збирати скарги, анамнез життя та захворювання, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток дорослого пацієнта і дитини, стан органів та систем організму, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу (за списком 4), враховуючи вік пацієнта.	ПРН – 5	ЗК 1-3, 6, 7, 8 ; ФК1, 2, 24
6.	Встановлювати остаточний клінічний діагноз шляхом прийняття обґрунтованого рішення та аналізу отриманих суб'єктивних і об'єктивних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики, дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм, під контролем лікаря-керівника в умовах закладу охорони здоров'я (за списком 2).	ПРН – 6	ЗК 1-3, 6-8; ФК 1-3, 7, 8, 11, 16, 24
7.	Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, функціональні та/або інструментальні) (за списком 4), пацієнтів із захворюваннями органів і систем організму для проведення диференційної діагностики захворювань (за списком 2).	ПРН – 7	ЗК 8; ФК 1-2, 16, 24
8.	Визначити головний клінічний синдром або чим обумовлена тяжкість стану потерпілого/постраждалого (за списком 3) шляхом прийняття	ПРН – 8	ЗК 3-4; ФК 5-8, 10, 11, 24

	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..		
10	Визначати необхідний режим праці, відпочинку та харчування дорослих, дітей і підлітків на підставі заключного клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.	ПРН – 10	ЗК 4; ФК 4, 5, 24
11	Проводити оцінку загального стану новонародженої дитини шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.	ПРН - 11	ЗК1, 2, 3, 6, 15; ФК1, 4, 5, 21
12	Проводити оцінку та моніторинг розвитку дитини, надавати рекомендації з вигодовування та особливостей харчування залежно від віку, організувати проведення профілактичних щеплень за календарем.	ПРН-13	ЗК1, 2, 3, 6, 15; ФК1, 4, 5, 21
13	Визначати тактику та надавати екстрену медичної допомогу при невідкладних станах (за списком 3) в умовах обмеженого часу згідно з існуючими клінічними протоколами та стандартами лікування. лікування.	ПРН – 14	ЗК 5, 7, 8; ФК 1, 7, 11, 16, 24
15	Формувати раціональні медичні маршрути пацієнтів; організувати взаємодію з	ПРН – 16	ФК 3, 7, 10, 11

	колегами в своєму та інших закладах, організаціях та установах; застосовувати інструменти просування медичних послуг на ринку, на підставі аналізу потреб населення, в умовах функціонування закладу охорони здоров'я, його підрозділу, в конкурентному середовищі.		
16	Виконувати медичні маніпуляції (за списком 5) в умовах лікувального закладу, вдома або на виробництві на підставі попереднього клінічного діагнозу та/або показників стану пацієнта шляхом прийняття обґрунтованого рішення, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.	ПРН – 17	ЗК 14, 15; ФК 7, 11, 16, 24
17	Визначати стан функціонування та обмежень життєдіяльності особи та тривалість непрацездатності з оформленням відповідних документів, в умовах закладу охорони здоров'я на підставі даних про захворювання та його перебіг, особливості професійної діяльності людини, тощо. Вести медичну документацію щодо пацієнта та контингенту населення на підставі нормативних документів.	ПРН – 18	ФК 13, 14, 16, 24
18	Планувати та втілювати систему протиепідемічних та профілактичних заходів, щодо виникнення та розповсюдження захворювань серед населення.	ПРН – 19	ФК 11, 21
19	Аналізувати епідеміологічний стан та проводити заходи масової й індивідуальної, загальної й локальної профілактики інфекційних хвороб.	ПРН – 20	ЗК 10, 11
20	Відшукувати необхідну інформацію у професійній	ПРН – 21	ЗК 2, 10

	літературі та базах даних інших джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію.		
21	Застосовувати сучасні цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення, статистичні методи аналізу даних для розв'язання складних задач охорони здоров'я.	ПРН – 22	ЗК 5, ФК 16
22	Оцінювати вплив довкілля на стан здоров'я людини для оцінки захворюваності населення.	ПРН-23	ЗК 5,6,7,8, 14, 15; ФК 13,20
23	Організовувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.	ПРН-24	ЗК 6
24	Зрозуміло і однозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців.	ПРН – 25	ЗК 5, 6, ФК 11, 16
25	Управляти робочими процесами у сфері охорони здоров'я, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів, організувати роботу та професійний розвиток персоналу з урахуванням набутих навиків ефективної роботи в команді, позицій лідерства, належної якості, доступності і справедливості, забезпечення надання інтегрованої медичної допомоги.	ПРН – 26	ЗК 2, 8
25	Вільно спілкуватися державною та англійською мовою, як усно так і письмово для обговорення професійної діяльності, досліджень та проектів.	ПРН – 27	ЗК 5-8, 15; ФК 11, 16, 24- 25
26	Приймати ефективні рішення з проблем охорони здоров'я, оцінювати потрібні ресурси,	ПРН –28	ЗК 14, 15; ФК 11, 21, 24-25

	враховувати соціальні, економічні та етичні наслідки.		
27	Планувати, організовувати та проводити заходи зі специфічної профілактики інфекційних захворювань, у т.ч. згідно з Національним календарем профілактичних щеплень, як обов'язкових так і рекомендованих. Управляти залишками вакцин, організовувати додаткові вакцинальні кампанії та заходи з імунопрофілактики.	ПРН-29	ЗК14, 15; ФК14, 15

7.Формат і обсяг дисципліни
СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Теми	Лек-ції	Пр. зан.	СРС	Самостійна робота
				Самостійне обстеження хворого, виявлення характерних симптомів основних імунopatологічних синдромів, оцінка результатів загальноклінічних та імунологічних лабораторних досліджень. Обґрунтування клінічного діагнозу. Призначення імунотропної терапії. Підготовка доповіді у вигляді мультимедійної презентації на заняття по темі самостійної роботи.
1. Структура та фізіологія імунної системи людини та роль останньої в збереженні здоров'я репродуктивної функції чоловіка та жінки	-	4	6	
2. Основи імунології запліднення, імплантації та вагітності	-	2	4	
3. Запальні інфекційні захворювання статевих органів чоловіка та жінки та репродуктивна функція.	-	2	4	
4. Імунопатологічні механізми чоловічого непліддя, жіночого непліддя та невиношування вагітності	-	4	4	
5. АФС та аутоімунні хвороби (в т.ч. і органоспецифічні) в призмі репродуктивних проблем	-	2	2	
6. Імунологічні аспекти ендометріозу	-	0	2	
7. Причини родинного непліддя імунного генезу та методи його корекції.		2	4	
8. Імунозалежні причини невдалого застосування допоміжних репродуктивних технологій, методи їх діагностики та лікування.		2	2	

9. Діагностичний алгоритм ведення подружніх пар з порушенням репродуктивної функції		2	2
10. Особливості імуноотропної терапії та імуносупресивної терапії серед жінок і чоловіків з репродуктивними проблемами імунного генезу		2	2
11. Імунопрофілактика (контрацептивні вакцини).		2	0
12. Лікування та сучасні напрямки профілактики уrogenітальних інфекцій.		0	2
Залік		2	
Всього: кредитів ECTS -2,0; Годин – 60	-	26	34

8. ТЕМАТИКА І ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ
ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ.

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Роль імунної системи у підтриманні репродуктивної функції організму.	2
2.	Імунологічні аспекти запліднення та імплантації, прогресування вагітності	2
3.	Імунопатологічні механізми чоловічого непліддя.	2
4.	Імунопатологічні механізми жіночого непліддя та невиношування вагітності	2
5.	Органоспецифічні аутоімунні хвороби статевої системи жінки і первинне непліддя (СПКЯ, синдром передчасного виснаження яєчників, хронічний аутоімунний оофорит)	2
6.	Антифосфоліпідний синдром та непліддя: клініка, діагностика та лікування	2
7.	Імунозалежні причини невдалого застосування допоміжних репродуктивних технологій.	2
8.	Основні методологічні підходи до лабораторного імунологічного обстеження жінок та чоловіків з репродуктивними проблемами.	2
9.	Особливості лабораторної діагностики інфекційних антигенів, специфічних антитіл у репродуктології.	2

10.	Основні підходи до застосування імуноотропної терапії в пацієнтів (чоловіків та жінок) з порушеннями репродуктивної функції	2
11.	Сучасні дані щодо імунотерапії; імунізації лімфоцитами, застосування ліпідної емульсії серед жінок з повторними втратами вагітності та супутньою ревматологічною патологією.	2
12.	Імунопрофілактика в клінічній практиці акушер-гінеколога та уролога (контрацептивні вакцини).	2
13.	Залік	2
	Всього годин	26

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ МАГІСТРІВ

№ з/п	Тема	Кількість годин	Види контролю
1.	Базові механізми репродуктивної функції жінки	2	практичному занятті та/або практичній конференції Поточний контроль на практичних заняттях
2.	Базові механізми репродуктивної функції чоловіка	2	
3.	Місцевий імунітет уrogenітального каналу чоловіків та жінок	2	
4.	Будова та функції HLA-системи людини, її роль в процесах репродукції	2	
5.	Роль імунних клітин та їх вплив на ендометрій до та під час імплантації	2	
6.	Еволюційна роль запалення під час імплантації ембріона	2	
7.	Уrogenітальна інфекція як фактор розвитку чоловічого безпліддя	2	
8.	Опортуністичні інфекції та вагітність	2	
9.	Імунні запальні реакції при жіночому безплідді	2	
10.	Спричинені стресом імунні відхилення та репродуктивна недостатність	2	
11.	Роль органоспецифічної (автоімунний тиреоїдит, цукровий діабет I-го типу, хвороба Аддісона) і системної автоімунної патології (РА, СЧВ, системна склеродермія) у розвитку первинного жіночого непліддя та невиношування вагітності.	2	

12.	Тромбофілічні стани при повторних втратах вагітності: діагностика та лікування	2	
13.	Нові стратегії діагностики ендометріозу	2	
14.	Імуносупресія та імунотерапія при ендометріозі: огляд патофізіології, останні розробки та майбутні перспективи	2	
15.	Діагностично-лікувальний алгоритм ведення подружніх пар із повторними невдалими спробами запліднення <i>in vitro</i> .	2	
16.	Лабораторні підходи до діагностики репродуктивної дисфункції: імунологічні біомаркери репродуктивної недостатності	2	
17.	Лікування та сучасні напрямки профілактики уrogenітальних інфекцій у чоловіків та жінок	2	
	Всього годин	34	

9. Система організації занять

Видами навчальної діяльності студентів згідно з навчальним планом є:

а) практичні заняття;

б) самостійна робота студентів (СРС).

Тематичні плани практичних занять та СРС забезпечують реалізацію у навчальному процесі всіх тем, які входять до складу розділів.

При вивченні дисципліни «Клінічна імунологія та алергологія» на VI-му році навчання для студентів фаху 228 Педіатрія використовуються різновиди методів навчання, рекомендовані для вищої школи, а саме:

– за джерелами знань: методів вербальної передачі і слухового сприйняття учбової інформації (пояснення, бесіда, дискусія); методи наочної передачі і зорового сприйняття учбової інформації (показ і демонстрація слайдів, відеозаписів, вивчення літературних та інших джерел учбової інформації, застосування наочних засобів навчання); методи передачі учбової інформації за допомогою практичних, трудових дій і тактильного її сприйняття (огляд тематичних хворих, опанування практичних навичок).

– за логікою навчального процесу: аналітичний (визначення загального стану хворого та основних ознак хвороби), синтетичний (з'ясування взаємозв'язку основних ознак захворювань, визначення оптимальних заходів щодо діагностики, лікування та профілактики), їх поєднання – аналітико-синтетичний, а також індуктивний метод, дедуктивний, їх поєднання – традуктивний метод;

– за рівнем самостійної розумової діяльності: проблемний, частково-пошуковий, дослідницький.

Поєднуючи та узагальнюючи наведені вище методи навчання, при вивченні дисципліни доцільно впроваджувати такі методи організації навчальних занять як: метод клінічних кейсів, проблемно-орієнтований метод, метод індивідуальних навчально-дослідних та практичних завдань, метод конкурентних груп, метод тренінгових технологій, метод «ділової гри», метод «мозкового штурму», метод проведення конференцій із застосуванням інтерактивних, міждисциплінарних та інформаційно-комп'ютерних технологій.

Практичні заняття є клінічними, спрямовані на контроль засвоєння теоретичного матеріалу й формування практичних вмінь та навичок, а також уміння аналізувати й застосовувати одержані знання для вирішення практичних завдань, проводяться в дитячих відділеннях клінічних баз кафедри.

Кожне заняття розпочинається з тестового контролю з метою оцінки вихідного рівня знань і визначення ступеня готовності студентів до заняття. Викладач визначає мету заняття та створює позитивну пізнавальну мотивацію; відповідає на запитання студентів, які виникли під час СРС за темою заняття.

Основний етап заняття полягає у практичній роботі студента біля ліжка хворого. Викладач із студентами здійснюють обхід хворих. Студенти оглядають хворих дітей, збирають анамнез, обстежують їх, виконують діагностичні маніпуляції тощо. Викладач обговорює і дає пояснення, підкреслює особливості перебігу захворювання у конкретної дитини, націлює на більш раціональне проведення тієї чи іншої методики обстеження тощо.

Окрім того практичні заняття передбачають: планування обстеження дитини; інтерпретацію даних лабораторних та інструментальних досліджень; проведення диференціальної діагностики найбільш поширених імунозалежних захворювань при типовому або ускладненому їх перебігу; визначення попереднього клінічного діагнозу; визначення педіатричної тактики; надання невідкладної медичної допомоги; вирішення ситуаційних задач; відпрацювання практичних навичок біля ліжка дитини; ведення медичної документації.

Засвоєння теми контролюється на практичних заняттях відповідно до конкретних цілей та завдань. Перелік критеріїв діагностики та лікування хвороб регламентується відповідними протоколами за спеціальностями «педіатрія», «дитяча імунологія» та «дитяча алергологія» та ін. МОЗ України.

10.Методи контролю

Методи контролю теоретичних знань:

- тестування письмове та комп'ютерне (MISA);
- індивідуальне опитування, співбесіда;
- структуровані за змістом письмові роботи.

Методи контролю практичних навичок та умінь:

- контроль виконання стандартизованих за методикою проведення практичних навичок, передбачених планом практичної підготовки студента з дисципліни;
- аналіз лабораторних та інструментальних досліджень;
- виконання медичних маніпуляцій в педіатрії;
- надання допомоги при невідкладних станах у пацієнтів.

11.Поточний контроль

Здійснюється під час проведення навчальних занять і має на меті перевірку засвоєння студентами навчального матеріалу. Форми оцінювання поточної навчальної діяльності мають бути стандартизованими і включати контроль теоретичної та практичної підготовки. Проведення поточного контролю під час навчальних занять має відбуватися на основі тестового контролю, вирішення ситуаційних задач, поточного опитування, розбору клінічного випадку та самостійної роботи, після чого студенту виставляється комплексна оцінка. Оцінка вивчення відповідних тем самостійних робіт здійснюється на кожному практичному занятті.

Студент має отримати оцінку з кожної теми. Остаточна оцінка за поточну навчальну діяльність виставляється за 4-ри бальною (національною) шкалою.

12. Критерії оцінювання поточної навчальної діяльності студентів:

Відмінно ("5") – студент правильно відповів на 90-100% тестів, бездоганно засвоїв теоретичний матеріал, демонструє глибокі і всебічні знання відповідної теми або навчальної дисципліни, правильно розв'язує ситуаційні задачі, основні положення наукових першоджерел та рекомендованої літератури, логічно мислить і будує відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем.

Добре ("4") – студент правильно відповів на 70-89% тестів, добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; припускається певних неточностей при розв'язуванні ситуаційних задач; висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при аналізі вивченого матеріалу.

Задовільно («3») – студент правильно відповідає на 50-69% тестів. В основному опанував теоретичними знаннями навчальної теми або дисципліни, орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, додаткові питання викликають у студента невпевненість або відсутність стабільних знань; не володіє достатніми знаннями для розв'язування ситуаційних задач; виявляє неточності у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутньою діяльністю.

Незадовільно («2») – студент відповідає менше, ніж на 50% тестів, не опанував навчальний матеріал теми (дисципліни), не має наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі; відсутнє розуміння проблематики завдання ситуаційної задачі; відсутні наукове мислення.

Виставлені за традиційною шкалою оцінки конвертуються в бали.

13. Форми підсумкового контролю успішності

Оцінка дисциплін, формою підсумкового контролю яких є **залік**, базується на результатах оцінювання поточної навчальної діяльності та виражається за двобальною шкалою: «зараховано» або «не зараховано».

До підсумкового контролю (заліку) допускаються студенти, які виконали усі види робіт, завдань, передбачених навчальним планом на семестр з відповідної навчальної дисципліни, відвідали усі, передбачені програмою навчальної дисципліни практичні навчальні заняття та набрали за поточну успішність кількість балів, не меншу за мінімальну. Студент повинен мати зараховані усі теми, винесені на поточний контроль. Для зарахування дисципліни студент має отримати за поточну навчальну діяльність не менше, ніж 60% від максимальної суми балів (для 200-бальної шкали – не менше 120 балів). Оцінки з 4-ри бальної шкали конвертуються у бали за багатобальною (200-бальною) шкалою відповідно до Положення «Критерії, правила і процедури оцінювання результатів навчальної діяльності студентів». Бали та оцінку («зараховано» або «не зараховано») викладач вносить у заліково-екзаменаційну відомість та у залікову книжку студента (за винятком оцінки «не зараховано»). Бали з дисципліни конвертуються в шкалу ECTS (див. таблицю).

Схема нарахування та розподіл балів, які отримують студенти

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну діяльність при вивченні дисципліни, дорівнює 200 балів.

Мінімальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну діяльність для зарахування дисципліни, становить 120 балів.

Для студентів, які пропустили аудиторні навчальні заняття дозволяється, з дозволу декана, відпрацювати академічну заборгованість до певного визначеного терміну в межах семестру. Заліки виставляють викладачі, які проводили практичні, семінарські та інші заняття в навчальній групі. Залік студенти отримують, якщо середній бал з оцінок за поточну успішність впродовж семестру становить не менше «3» (120 балів за 200- бальною шкалою). Запис вноситься у залікову книжку студента та у заліково-екзаменаційну відомість. У разі пропуску практичного заняття студент зобов'язаний його відпрацювати у повному обсязі впродовж 2-х тижнів (14 календарних днів) за графіком відпрацювання практичних занять кафедри, але не пізніше останнього дня залікового тижня у відповідному семестрі. Якщо студент пропустив більше, ніж 3 практичні заняття, він має отримати дозвіл на їх відпрацювання у відповідному деканаті. Тривалість і критерії оцінювання знань студентів при відпрацюванні практичного заняття такі ж, як і на відповідному занятті. Відмітку про відпрацювання практичного заняття і оцінку черговий викладач заносить у Журнал обліку відпрацювань практичних занять кафедри (Додаток 2), що є підставою для зарахування заняття у Журналі обліку відвідувань та успішності студентів.

Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих студентом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$x = \frac{CA \times 200}{5}$$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються заліком

4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	200	4.45	178	3.92	157	3.37	135
4.97	199	4.42	177	3.89	156	3.35	134
4.95	198	4.4	176	3.87	155	3.32	133
4.92	197	4.37	175	3.84	154	3.3	132
4.9	196	4.35	174	3.82	153	3.27	131
4.87	195	4.32	173	3.79	152	3.25	130
4.85	194	4.3	172	3.77	151	3.22	129
4.82	193	4.27	171	3.74	150	3.2	128
4.8	192	4.24	170	3.72	149	3.17	127
4.77	191	4.22	169	3.7	148	3.15	126
4.75	190	4.19	168	3.67	147	3.12	125
4.72	189	4.17	167	3.65	146	3.1	124

4.7	188	4.14	166	3.62	145	3.07	123
4.67	187	4.12	165	3.57	143	3.02	121
4.65	186	4.09	164	3.55	142	3	120
4.62	185	4.07	163	3.52	141	Менше 3	Недостатньо
4.6	184	4.04	162	3.5	140		
4.57	183	4.02	161	3.47	139		
4.52	181	3.99	160	3.45	138		
4.5	180	3.97	159	3.42	137		
4.47	179	3.94	158	3.4	136		

Бали з дисципліни незалежно конвертуються як в шкалу ECTS, так і в 4-бальну (національну) шкалу. Бали шкали ECTS у 4-бальну шкалу не конвертуються і навпаки.

Бали студентів, набраних з дисципліни ранжуються за шкалою ECTS таким чином:

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

Ранжування з присвоєнням оцінок „А”, „В”, „С”, „D”, „Е” проводиться для студентів даного курсу, які навчаються за однією спеціальністю і успішно завершили вивчення дисципліни. Студенти, які одержали оцінки FX, F («2») не вносяться до списку студентів, що ранжуються. Студенти з оцінкою FX після перескладання автоматично отримують бал „Е”.

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

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

Оцінка ECTS у традиційну шкалу не конвертується, оскільки шкала ECTS та чотирибальна шкала незалежні.

Об’єктивність оцінювання навчальної діяльності студентів перевіряється статистичними методами (коефіцієнт кореляції між оцінкою ECTS та оцінкою за національною шкалою).

14. Політика курсу

Вказуються політики академічної доброчесності, специфічні політики програми, що мають значення для курсу

Політика навчальної дисципліни визначається системою вимог до студента при вивченні дисципліни «Імунодіагностика, імунотерапія, імунопрофілактика в репродуктології» та ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Студентам пояснюються цінність набуття нових знань, академічні норми, яких необхідно дотримуватися, чому вони важливі, що таке академічна доброчесність, які її цінності та функції, як студенти своїми діями можуть долучитися до її розбудови; пояснюються сутність, особливості та причини неприпустимості академічного плагіату, заохочують здобувачів вищої освіти самостійно виконувати навчальні завдання, коректно покликатися на джерела інформації у разі запозичення ідей, тверджень, відомостей.

Політика навчальної дисципліни полягає:

в обов'язковому дотриманні академічної доброчесності студентами, а саме:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою даної навчальної дисципліни;
- посилення на джерела інформації у разі використань ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

дотримання принципів та норм етики та деонтології здобувачами вищої освіти:

- дії у професійних і навчальних ситуаціях із позицій академічної доброчесності та професійної етики та деонтології;
- дотримання правил внутрішнього розпорядку клінічної бази кафедри, бути толерантними, доброзичливими та виваженими у спілкуванні зі студентами та викладачами, пацієнтами, медичним персоналом закладів охорони здоров'я;
- усвідомлення значущості прикладів людської поведінки відповідно до норм академічної доброчесності та медичної етики.

відвідування занять здобувачами вищої освіти:

- присутність на всіх заняттях є обов'язковим з метою поточного та підсумкового оцінювання знань (окрім випадків за поважною причиною).

перескладання тем та відпрацювання пропущених занять здобувачами вищої освіти:

- відпрацювання пропущених занять відбувається згідно графіку відпрацювання
- перескладання теми заняття, за яке студент отримав негативну оцінку, проводиться у зручній для викладача та студента час поза заняттями, максимальна оцінка - «добре»
- перескладання теми під час поточного навчання та підсумкового контролю з метою підвищення оцінки не допускається

15. Література

Основна

Підручники, посібники:

1. Дитяча імунологія (підручник) під редакцією проф. Чернишової Л.І., Волохи А.П./ Київ: Медицина. -2013.-719с.
2. Лекції з клінічної імунології для практичних лікарів (частина друга) під ред. проф. Чопяк В.В. / Львів.- Видавництво ЛНМУ ім. Данила Галицького.-2015.-622 с.

3. Чоп'як В., Потьомкіна Г., Гаврилюк А., Ліщук-Якимович Х., Головин Р., Толох О. Клінічна імунологія та алергологія (посібник для проведення практичних занять).- Львів.-Видавець Тетюк Т.В.-2015.-207 с.
4. Chopyak V., Lishchuk-Yakymovych K., Hayevska V. Clinical immunology and allergology (The Textbook for the 5th year Students)).-Lviv.-Publisher T.Tetiuk -2015.-256 s.
5. Чоп'як В., Потьомкіна Г., Бабаджан В., Ломіковська М., Толстяк Я. Клінічна імунологія та алергологія (посібник для проведення практичних занять для студентів стоматологічного факультету).-Львів.-Видавець Тетюк Т.В.-2015.-184 с.
6. В.В.Чоп'як, Г.О.Потьомкіна «Специфічна імунопрофілактика сьогодні і завтра». – Львів:В-во ДНМУ імені Данила Галицького. – 2011. – 90 с.
7. Чоп'як В.В., Г.О.Потьомкіна, А.М.Гаврилюк, Х.О.Ліщук-Якимович, О.С.Толох, Р.Р.Головин Клінічна імунологія та алергологія (посібник для практичних занять). К.:ВСВ «Медицина».- 2017. – 223 с.
8. Чоп'як В.В., Потьомкіна Г.О., Ломіковська М.П, Зубченко С.О. «Медикаментозна алергія: імунопатогенез, клініка, діагностика, лікування, профілактика». – Львів: «НеоДрук», - 2020.-106 с.

Додаткова Навчальна

1. Лаповець Л.Є., Луцик Б.Д., Лебедь Г.Б., Акімова В.М., Зубченко С.О. Посібник з лабораторної імунології / Львів.- 2014.-289
2. Казмирчук В.Е., Ковальчук Л.В., Мальцев Д.В.
«Клиническая иммунология и алергология» - Киев: Феникс. -2009, - 522 с.
3. Чоп'як В.В. «Доказова імунопрофілактика та імунотерапія». – Львів: в-во «Апріорі». – 2013. – 336.с.
4. Рабсон А. Основы медицинской иммунологии: пер. а англ. М: Мир,- 2016, - 319 с.
5. Golab J., Jakobisiak M., Lasek W., Stoklosa T. Immunologia/Warszawa:Wydawnictwo naukowe PWN.-2014.-511 s.
6. Kokot F., Kokot S. Badania laboratoryjne (zakres norm I interpretacja)/ Warszawa:Wydawnictwo lekarskie PZWL.-2015.-280 s.
7. Neumeister B., Besental I., Liebich H. Diagnostyka laboratoryjna/ Wroclaw Wydawnictwo Medyczne Urban and Partner.-2013.-820 s.
8. Golab J., Jakobisiak M., Lasek W., Stoklosa T. Immunologia/Warszawa:Wydawnictwo naukowe PWN.- 2017.-497 s.

Методична

1. Lasek W. Immunologia (repetitorium)/ Warszawa:Wydawnictwo naukowe PWN.-2014.-193 s.
2. Чоп'як В.В., Потьомкіна Г.О., Гаврилюк А.М., Ліщук-Якимович Х.О., Костюченко Л.В., Бойко Я.Є., Зубченко С.О., Ломіковська М.П. Методична розробка циклу спеціалізації «Дитяча імунологія» (семінарські та практичні заняття у трьох частинах).-Львів.- Підрозділ оперативного друку ЛНМУ ім. Данила Галицького.-2015.-331 с.
3. Методична розробка циклу тематичного удосконалення «Сучасні питання вакцинації» / Чоп'як В.В., Костюченко Л.В., Бойко Я.Є., Гаврилюк А.М., Ліщук-Якимович Х.О., Гаєвська В.Ю., Зубченко С.О., Ломіковська М.П. // Львів,в-во «НеоДрук». – 2018. – 143 с.
4. Методична розробка циклу тематичного удосконалення «Молекулярна імунологія та

алергологія» / Чопяк В.В., Зубченко С.О., Пшенична І.В., Ломіковська М.П. // В-во «НеоДрук», Львів. – 2018. – 134 с.

Інтернет-ресурс: накази МОЗ України по створенню Національного календаря щеплень та

16. Обладнання, матеріально-технічне і програмне забезпечення дисципліни

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Методичне забезпечення мають всі види навчальної діяльності: практичні заняття, самостійна робота студентів.

Методичне забезпечення практичних занять:

1. Методичні розробки практичних занять для викладачів.
2. Методичні вказівки до практичних занять для студентів.
3. Варіанти тестових питань та завдань для перевірки вихідного рівня знань з кожної теми.
4. Варіанти ситуаційних завдань для перевірки засвоєння тем.
5. Варіанти завдань (теоретичних та практичних) для підсумкового контролю.
6. Інструкції з відпрацювання практичних навичок.

Методичне забезпечення самостійної роботи студентів:

1. Методичні вказівки для передаудиторної підготовки до практичних занять.
2. Робочий зошит для передаудиторної підготовки.
3. Методичні інструкції з виконання практичних навичок.
4. Варіанти завдань для самостійної роботи студентів.

Для діагностики успішності навчання застосовуються наступні засоби:

1. Тестові завдання формату А
2. Практичні завдання для перевірки опанування практичними навичками
3. Ситуаційні завдання.

Розробка питань тест-контролю, структурованих ситуаційних задач та практичних завдань, що використовуються для діагностики успішності навчання, має базуватись на переліку питань і практичних навичок, які повинен засвоїти студент при вивченні відповідно до дисципліни «Клінічна імунологія та алергологія». Комплекти практичних завдань формуються з переліку практичних навичок, якими має опанувати студент під час вивчення дисципліни, що являють собою стандартизовані за методикою виконання практичні роботи.

Додаткова інформація

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

Укладач силабуса Гаврилюк А.М., д.біол.н., професор
(Прізвище, ініціали, вчений ступінь, звання)

підпис

**Завідувач кафедри Чопяк В.В., д.мед.н., професор
(Прізвище, ініціали, вчений ступінь, звання)**

підпис