**Харківський національний медичний університет**

**Факультет 2 медичний**

**Кафедра внутрішньої медицини №2, клінічної імунології та алергології**

**імені акад. Л.Т.Малої**

**Галузь знань 22 «Охорона здоров’я»**

**Спеціальність 222** «Медицина»

Освітньо-професійна програма Медицина другого магістерського рівня вищої освіти

**СИЛАБУС ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«МОЛЕКУЛЯРНА АЛЕРГОЛОГІЯ»**

**Курс 5-й**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Програма навчальної дисципліни затверджена на засіданні кафедри внутрішньої медицини №2, клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т.Малої**  **Протокол від**  **“28”\_\_\_серпня\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020року № 23**  **Завідувач кафедри**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ професор Кравчун П.Г. (підпис) (прізвище та ініціали)**  **“28”\_\_\_серпня\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 року** |  | **Схвалено методичною комісією ХНМУ з проблем професійної підготовки терапевтичного профілю**  **Протокол від**  **“\_31”\_\_\_серпня\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 року № 1**  **Голова**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ професор Кравчун П.Г. (підпис) (прізвище та ініціали)**  **“31”\_\_\_серпня\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 року** |

**ВИБІРКОВА НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА**

**«МОЛЕКУЛЯРНА АЛЕРГОЛОГІЯ»**

**Інформація про викладачів**

Упорядник/розробник силабусу Бабаджан Володимир Данилович, професор кафедри внутрішньої медицини №2, клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої Харківського національного медичного університету, доктор медичних наук, контактний телефон +380675732338, e-mail: [vladdoc2@gmail.com](mailto:vladdoc2@gmail.com).

Викладачі

- Бабаджан Володимир Данилович, професор кафедри внутрішньої медицини №2, клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої Харківського національного медичного університету, доктор медичних наук, професійні інтереси – патомеханізми алергії, пов'язаної з IgE, молекулярна алергологія, розробка нових методів діагностики та терапії алергії, основні особливості антигенів та імунне розпізнавання антигенів, механізми розвитку, діагностики та лікування анафілактичного шоку, кропив’янки, гострого ангіоневротичного набряку, алергічної бронхіальної астми, медикаментозноїта харчової алергії; контактний телефон +380675732338, e-mail: [vladdoc2@gmail.com](mailto:vladdoc2@gmail.com).;

- КрапівкоСвітлана Олександрівна, доцент кафедри внутрішньої медицини №2, клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої Харківського національного медичного університету, кандидат медичних наук, професійні інтереси – впровадження принципів молекулярної алергології в діагностику та лікування алергічних хвороб, впровадження нових методів діагностики та лікування хворих на анафілактичний шок, алергічну бронхіальну астму, поліноз, цілорічний алергічний риніт, кропив’янку, гострий ангіоневротичний набряк, медикаментозну та харчову алергію; контактний телефон +380933083284, e-mail: [svetakrapivko@gmail.com](mailto:svetakrapivko@gmail.com).

- Єрмак Олександра Сергіївна, асистент кафедри внутрішньої медицини №2, клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої Харківського національного медичного університету, кандидат медичних наук, професійні інтереси – впровадження принципів молекулярної алергології в діагностику та терапію алергічних хвороб, впровадження нових методів діагностики та лікування хворих на поліноз, алергічний риніт, кропив’янку, гострий ангіоневротичний набряк, атопічний дерматит, медикаментозну та харчову алергію; контактний телефон +380500924847, e-mail: [alexandra.yermak@gmail.com](mailto:alexandra.yermak@gmail.com).

Очні та on-line консультації проводяться щоденно з 1500 – 1700, по суботахза графіком кафедри згідно до «Положення про порядок відпрацювання магістрами навчальних занять» від 07.12.2015 № 415.On-line консультації проводяться за домовленостю з викладачемв системі Moodle або Zoom.

Місце проведення практичних занять: учбові кімнати кафедри внутрішньої медицини №2, клінічної імунології та алергології імені акад. Л.Т.Малої на базі КНП «Міська клінічна лікарня №27» ХМР (вул. Пушкінська 41).

Час проведення занять: понеділок, вівторок, середа, четвер, п’ятниця (800-1215/1225-1555 у відповідності до розкладу).

**Інформація про дисципліну**

**1. Описдисципліни**

Курс 5

Рік підготовки 5, семестр 9 та 10.

Обсяг дисципліни:

Кількість кредитів ЄКТС – 3

Загальна кількість годин – 90.

Аудиторнігодини– 20.

Практичні заняття – 20 годин.

Самостійна робота магістра– 70 годин.

Вид контролю: залік.

Загальна характеристика дисципліни. Вибіркова навчальна дисципліна «Молекулярна алергологія» включає до себе уявлення про структуру алергенних протеїнів винних у сенсибілізації організму до тих чи інших алергенів, їх класифікацію, поняття про одно- та багатокомпонентні кількісні методи визначення їх концентрації у сироватці крові, що дозвоилть успішно інтерпретувати результати тестів, визначити видоспецифічну чутливість та можливу перехресну реактивність,що дозволить оцінки ризик появи алергічної реакції на різні алергени. Молекулярна діагностика є важливим інструментом для вибору правильного лікування пацієнта, за вірно розрахованими принципами, схемами та термінами медичного втручання. Така інформація допомагає лікарям індивідуалізувати лікування, в тому числі виробити рекомендації щодо зниження прояву впливу цільового алергену, вибору відповідних алергенів та методики специфічної імунотерапії або необхідності корекції дієти.

Роль та місце дисципліни у системі підготовки фахівців Вивчення дисципліни дозволить лікарю у більшості випадків швидко встановити причинний алерген. Точне визначення причинного алергену дозволить розробити лікарю засоби запобігання повторного контакта з алергеном, а при неможливості цього своєчасно провести алерген-специфічну імунотерапію з використанням сучасних високоефективних алерген-компонентів, що значно знизить ризик розвитку захворювання (поліноз, цілорічний алергічний риніт, алергічна бронхіальна астма, харчова алергія, анафілаксія). Вивчення дисципліни потрібно лікарям-терапевтам, сімейним лікарям, педіатрам, оториноларингологам, пульмонологам та інш.

Сторінка дисципліни в системі Moodle розташована на сторинці кафедри внутрішньої медицини №», клінічної імунології та алергології ім. акад. Л.Т. Малої.

2.**Метою викладання** навчальної вибіркової дисципліни«Молекулярна алергологія» є поглиблення знань сучасних методів алергодіагностики, вмінь визначати причинні алергени, розробляти міри попередження контакту з ними, методи алерген-специфічної імунотерапії, навичок невідкладної допомоги та інших компетентностей з алергології, необхідних у професійній діяльності лікаря, які встановлені на основі освітньо-професійної програми.

**Основними завданнями вивчення** навчальної вибіркової дисципліни«Молекулярна алергологія» є удосконалення компетентностей згідно до загальних і фахових компетентностей освітньо-професійної програми «Медицина» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 222 Медицина кваліфікації магістр медицини: 1) вмінняінтерпретувати результати алерген-компонентних досліджень, визначати зв’язок між клінічними проявами алергії та результатами дослідження; 2) вміння виявляти клінічні і імунологічні ознаки імунних порушень у хворих з гострою, рецидивуючою та хронічною алергопатологією, встановлювати клінічний діагноз; 3) вміння класифікувати симптоми та синдроми алергії; 4) вміння складати план обстеження хворого, аналізувати отримані дані одно- та багатокомпонентних методів досліджень, що здатні визначити причинний алерген;5) вміння визначати наявність перехресної сенсибілізації; 6) здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях, призначати алерген-специфічну імунотерапію, надавати невідкладну допомогу; 7) розуміння предметної області та професійної діяльності, здатність до адаптації та дії в новій ситуації, прийняття обґрунтованого рішення, здатність працювати в команді, діяти соціально відповідально та свідомо.

**3.Статус дисципліни вибіркова**, формат проведення очний.

**4. Методи навчання** включають презентації, відео-матеріали, методичні рекомендації, написання конспектів, інтерпретацію протоколів багатокомпонентних методів алергодіагностики, знайомство з виконанням шкіряних тестів.

**5. Рекомендована література**:

1. Клінічна імунологія та алергологія / За ред. О.М. Біловола, П.Г. Кравчуна, В.Д. Бабаджана, Л.В. Кузнецової. // Навч. посібник для студентів. – Х.: Вид-во «Гриф», 2011. - 620 с.

2. Клінічна та лабораторна імунологія: підруч. [для лік.-інтернів, студ. вищ. навч. закл. та лік.-слухачів вищ. навч. мед. закл. післядипл. осв.] / За ред. Кузнецової Л.В., Бабаджана В.Д., Фролова В.М. - Київ: ООО «Полиграф плюс», 2012 – 922 с.

3. Бабаджан В.Д., Кузнецова Л.В. Зайков С.В. Анафілаксія / Київ: ТОВ «Актавіс Україна», 2014 – 228 с.

4. Molecular allergology. User`s guide. Edit.: P.M. Matricardi, J.Kleine-Tebbe, H. J. Hoffmann, R. Valenta, M. Ollert// Publ. EAACI, 2016.- 399 p.

5. Component-Cross-reactivity-Map-150903\_ru

6. Recommendations for the use of moleculardiagnostics in the diagnosis of allergic diseases/ Villalta D., Tonutti E., Bizzaro N. al all// Eur Ann Allergy Clin Immunol.-Vol 50, N 2, 52-59, 2018.

7. Лекції завідувача кафедри д.м.н. професора Кравчуна П.Г., д.м.н. професора Бабаджана В.Д.

**6. Пререквізити** – перелік дисциплін вивчення яких має передувати цій дисципліні (патофізіологія).

**Кореквізити** – перелік дисципліни, які вивчаються разом з цією дисципліною (клінічна імунологія та алергологія).

**7.В результаті навчання** магістр набуває знань переліку діагностичних алерген-компонентів, застосування одно- та багатокомпонентних методів діагностики сенсибілізації до пилкових, побутових, харчових алергенів, методик проведення алерген-специфічної імунотерапії з використанням стандартизованих алерген-компонентів.

**Зміст дисципліни**

**Навчально-тематичний план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тема | Кількість годин | | |  |
| Усього | Практичні заняття | СРС | В тому числі індивідуальна робота |
| **Розділ дисципліни 1. Види алерген-компонентів, властивості, характеристика джерел, клінічні прояви алергії.** | | | |  |
| 1. Алерген-компоненти. Класифікація. Білки PR-10. Поняття про білки-гомологи. | 2 | 2 |  | Підготовка огляду  наукової літератури,  повідомлення  або реферату, виконання творчого завдання |
| 2. Характеристика білків PR-10, профілінів, LTP- білків, полькальцинів та білків родини Ole e 1. | 7 |  | 7 |
| 3. Характеристика профілінів, білки переносники ліпідів (LTP), полькальцинів, білків родини Ole e 1. | 2 | 2 |  |
| 4. Характеристика білків росту, пектатліаз (Рectate lyase) та дефенсино-подібних білків. | 7 |  | 7 |
| 5. Білок росту (Beta-expansin), пектатлиази (Рectate lyase), дефенсино-подібні білки (Defensin-like protein) пилку злакових рослин та трав. | 2 | 2 |  |
| 6. Білки запасів. Тропоміозини, білкиродини NPC2, ліпокаліни, сироватковий альбумін, сироватковий альбумін, утероглобін, парвальбумін, супероксид-дисмутазу, перехресно-реактивну карбогідратну детермінанту. | 7 |  | 7 |
| 7. Белки запасів рослин, тропоміозини, білки родини Німана Піка, типу C2, ліпокаліни, сироватковий альбумін, утероглобін, парвальбумін, супероксид-дисмутаза, перехресно-реактивна карбогідратна детермінанта. | 2 | 2 |  |
| 8. Методи діагностики сенсибілізації до алергенів рослинного походження (пилку дерев, трав’янистих рослин, бур’яну). | 7 |  | 7 |
| **Розділ дисципліни 2. Методи одно- та багатокомпонентної алергодіагностики** | | | | |
| 9. Шкіряні тести (прик-тести та скарифікаційні проби). Імуно-ферментний аналіз, імуноблотинг та однокомпонентні методи визначення специфічних IgE до алергенкомпонентів.Молекулярна діагностика алергенів рослинного походження (пилку дерев, трав’янистих рослин, бур’яну). | 2 | 2 |  | Підготовка огляду  наукової літератури,  повідомлення або реферату, виконання творчого завдання |
| 10. Багатокомпонентні методи визначення специфічних IgE до алергенкомпонентів (ISAC, ALEX). Молекулярна діагностика сенсибілізації до алергенів харчових продуктів рослинного походження, алергенів домашніх пухнастих тварин, скота. | 7 |  | 7 |
| 11. Визначення сенсибілізації до алерген-компонентів з використанням багатокомпонентних методів на базі мікроматриць**.** Алергени харчових продуктів рослинного походження, домашніх пухнастих тварин, скота. | 2 | 2 |  |
| 12. Специфічна імунодіагностика хворих на поліноз та алергічну бронхіальну астму. Діагностика сенсибілізації до харчовихпродуктів тваринного походження. Алергени плісняви та кліщів домашнього пилу, комах. | 7 |  | 7 |
| 13. Алергени харчових продуктів тваринного походження, морепродуктів, м’яса,пліснявих та дріжжевихгрибків, кліщів домашнього пилу,комах та паразитів, отрути перетинчастокрилих комах. Алергени для ПАЧ-тестів. | 2 | 2 |  |
| 14. Специфічна імунотерапія хворих на поліноз та алергічну бронхіальну астму. | 6 |  | 6 |  |
| **Розділ дисципліни 3. Методи алерген-специфічної імунотерапії. Невідкладна допомога при анафілаксії.** | | | |  |
| 15. Специфічна імунотерапія хворих на поліноз та алергічну бронхіальну астму екстрактами алергенів, алергенкомпонентами, алергоїдами. | 2 | 2 |  |  |
| 16. Специфічна імунотерапія при сезонній та цілорічній сенсибілізації. | 6 |  | 6 |  |
| 17. Особливості специфічної імунотерапії при сезонному та цілорічному алергічному риніті, алергічній бронхіальній астмі. | 2 | 2 |  |  |
| 18. Методи введення алергенів та алергенкомпонентів. Дозування алергенів. | 6 |  | 6 |  |
| 19. Способи проведення специфічної імунотерапії. Клінічні прояви побічних ефектів, ускладнень, методи їх попередження. | 2 | 2 |  |  |
| 20. Підготовка до заліку. | 10 |  | 10 |  |
| 21. Залік |  |  |  |  |
| Всього годин  Кредитів ECTS: 3 | **90** | **20** | **70** |  |

**Теми практичних занять**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № з/п | Тема | К-ть годин |
| 1. | Алерген-компоненти. Класифікація. Білки PR-10. Поняття про білки-гомологи. | 2 |
| 2. | Характеристика профілінів, білки переносники ліпідів (LTP), полькальцинів, білків родини Ole e 1. | 2 |
| 3. | Білок росту (Beta-expansin), пектатлиази (Рectate lyase), дефенсино-подібні білки (Defensin-like protein) пилку злакових рослин та трав. | 2 |
| 4. | Белки запасів рослин, тропоміозини, білки родини Німана Піка, типу C2, ліпокаліни, сироватковий альбумін, утероглобін, парвальбумін, супероксид-дисмутаза, перехресно-реактивна карбогідратна детермінанта. | 2 |
| 5. | Шкіряні тести (прик-тести та скарифікаційні проби). Імуно-ферментний аналіз, імуноблотинг та однокомпонентні методи визначення специфічних IgE до алергенкомпонентів.Молекулярна діагностика алергенів рослинного походження (пилку дерев, трав’янистих рослин, бур’яну). | 2 |
| 6. | Визначення сенсибілізації до алерген-компонентів з використанням багатокомпонентних методів на базі мікроматриць**.** Алергени харчових продуктів рослинного походження, домашніх пухнастих тварин, скота. | 2 |
| 7. | Алергени харчових продуктів тваринного походження, морепродуктів, м’яса, пліснявих та дріжжевихгрибків, кліщів домашнього пилу, комах та паразитів, отрути перетинчастокрилих комах. Алергени для ПАЧ-тестів. | 2 |
| 8. | Специфічна імунотерапія хворих на поліноз та алергічну бронхіальну астму екстрактами алергенів, алергенкомпонентами, алергоїдами. | 2 |
| 9. | Особливості специфічної імунотерапії при сезонному та цілорічному алергічному риніті, алергічній бронхіальній астмі. | 2 |
| 10. | Способи проведення специфічної імунотерапії. Клінічні прояви побічних ефектів, ускладнень, методи їх попередження. | 2 |
| 11. | Залік |  |
|  | Всього | 20 |

**Самостійна робота**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № з/п | Тема | К-ть  годин |
| 1 | Характеристика білків PR-10, профілінів, LTP- білків, полькальцинів та білків родини Ole e 1. | 7 |
| 2 | Характеристика білків росту, пектатліаз (Рectate lyase) та дефенсино-подібних білків. | 7 |
| 3 | Білки запасів. Тропоміозини, білкиродини NPC2, ліпокаліни, сироватковий альбумін, сироватковий альбумін, утероглобін, парвальбумін, супероксид-дисмутазу, перехресно-реактивну карбогідратну детермінанту. | 7 |
| 4 | Методи діагностики сенсибілізації до алергенів рослинного походження (пилку дерев, трав’янистих рослин, бур’яну). | 7 |
| 5 | Багатокомпонентні методи визначення специфічних IgE до алергенкомпонентів (ISAC, ALEX). Молекулярна діагностика сенсибілізації до алергенів харчових продуктів рослинного походження, алергенів домашніх пухнастих тварин, скота. | 7 |
| 6 | Специфічна імунодіагностика хворих на поліноз та алергічну бронхіальну астму. Діагностика сенсибілізації до харчовихпродуктів тваринного походження. Алергени плісняви та кліщів домашнього пилу, комах. | 7 |
| 7 | Специфічна імунотерапія хворих на поліноз та алергічну бронхіальну астму. | 6 |
| 8 | Специфічна імунотерапія при сезонній та цілорічній сенсибілізації. | 6 |
| 9 | Методи введення алергенів та алергенкомпонентів. Дозування алергенів. | 6 |
| 10 | Підготовка до заліку. | 10 |
|  | Всього | 70 |

**Індивідуальні завдання**

***Підготовка огляду наукової літератури або проведення наукового дослідження (за вибором):***

- Види алерген-компонентів, властивості, характеристика джерел, клінічні прояви алергії.

- Види та роль білків-гомологів bet v1 у виникненні перехресної алергії.

- Клінічне значення сенсибілізації хворих до білків групи профілінів у виникненні полінозу та алергічної бронхіальної астми.

- Роль рослин, що містять білки запасів у виникненні харчової алергії.

- Роль білків коров’ячого молока у виникненні харчової алергії у дітей, методи лікування та попередження.

- Значення білків тропоміозинів в розвитку анафілаксії.

- Клінічне значення кліщів домашнього пилу у розвитку персистуючого алергічного риніту та алергічної бронхіальної астми. Можливості проведення алерген-специфічної імунотерапіїї.

- Поліноз. Алергоспецифічна імунотерапія: принципи призначення. Показання та протипоказання, розвиток ускладнень.

Види індивідуальних завдань:

1. Курація хворого з алергологічною патологією.

2. Доповідь історії хвороби пацієнта на практичному занятті.

3. Доповідь реферату або презентації на практичному занятті.

4. Написання тез, статей.

5. Участь в олімпіадах та магістрських конференціях.

**Політика та цінності дисципліни**

Вимоги дисципліниЩоб досягти цілей навчання і успішно пройти курс, необхідно: з першого дня включитися в роботу; регулярно відвідувати лекції; читати матеріал попередньо, до його розгляду на практичному занятті; не спізнюватися і не пропускати заняття; приходити на кафедру одягнутими у медичний халат, мати змінне взуття, мати при собі фонендоскоп, зошит, ручку; виконувати всі необхідні завдання і працювати щодня; вміти працювати з партнером або в складі групи; звертатися за допомогою і отримувати її, коли Ви її потребуєте.

Відвідування занять та поведінкаПередбачена академічна мобільність, взаємозамінність залікових кредитів (обсяг 1 кредиту 30 годин). Магістри можуть обговорювати різні завдання, але їх виконання - строго індивідуально. Не допускаються списування, використання різного роду програмних засобів, підказки, користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими електронними гаджетами під час заняття. Не допускаються запізнення магістрів на практичні заняття. Пропуски практичних занять відпрацьовуються година в годину викладачу групи або черговому викладачу. Прийом відпрацювань та консультації проводяться щоденно з 1500 – 1700, по суботах згідно до «Положення про порядок відпрацювання студентами навчальних занять» від 07.12.2015 № 415.

Використання електронних гаджетівдопускається.

Політика щодо академічної доброчесностіПри викладанні дисципліни колектив кафедри дотримується та пропагує серед магістрів фундаментальні цінності академічної доброчесності, такі як чесність, довіра, справедливе відношення, повага, відповідальність, мужність. Кафедра вважає недопустимим порушення академічної доброчесності (академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ’єктивне оцінювання), за що передбачена відповідальність відповідно до Закону України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VІІІ.

Політика щодо осіб з особливими освітніми потребамиСтуденти з особливими потребами повинні зустрітися з викладачем або попередити його до початку занять, на прохання магістра це може зробити староста групи. Якщо у Вас виникнуть будь-які питання, будь ласка, контактуйте з викладачем.

Рекомендації щодо успішного складання дисципліни Для успішного навчання та складання дисципліни рекомендується щоденна вчасна присутність на заняттях, підготовка до занять шляхом вивчення матеріалу відповідного темі заняття з використанням рекомендованої літератури, активна участь у обговоренні питань, які розбираються викладачем на практичному занятті, отримання позитивних оцінок, не менше 120 балів за поточну діяльність під час вивчення дисципліни.

Заохочення та стягненняОцінюванняіндивідуальних завдань магістра (заохочення)здійснюється за умов виконання завдань викладача (доповідь реферату на практичному занятті, доповідь з презентацією на практичному занятті, доповідь на науково-практичних конференціях кафедри, університету, написання тез, статей, участь у Всеукраїнській олімпіаді**)**. Бали (не більше як 10) додаються, як заохочувальні додаткові бали до підсумкового балу за поточну навчальну діяльність. Загальна сума балів за поточну навчальну діяльність не може перевищувати 200 балів.

Техніка безпеки. Всі студенти повинні обов'язково пройти інструктаж з техніки безпеки, який проводиться на початку першого заняття. Інструктаж проводить викладач академічної групи або відповідальна особа, згідно з інструкцією затвердженої наказом ХНМУ із записом у відповідному журналі.

Порядок інформування про зміни у силабусі: необхідні зміни у силабусі затверджуються на методичній комісії ХНМУ з професійної підготовки дисциплін терапевтичного профілю та оприлюднюються на сайті ХНМУ, сайті кафедри внутрішньої медицини № 2, клінічної імунології та алергології імені академіка Л.Т. Малої ХНМУ.

**Політика оцінювання**

Система оцінювання та вимоги

**Організація поточного контролю**.Викладачі слідкують за тим, щоб кожен магістр отримав необхідну компетенцію в областях, що входять до тем практичних занять. Засвоєння теми (поточний контроль) контролюється на практичному занятті відповідно до конкретних цілей. Застосовуються такі засоби оцінки рівня підготовки магістрів: тести, розв’язання ситуаційних задач, трактуванням та оцінкою результатів специфічної імунодіагностики з використанням шкірних тестів (прик-тест, скарифікаційний тест), лабораторних досліджень досліджень (ІФА визначення рівнів специфічних IgE, імунокап, ISAC, ALEX), проводять аналіз і оцінку заключень багатокомпонентних алергологічних досліджень, знайомлять магістрів з методиками проведення специфічної імунотерапії визначеним алергенкомпонентом, призначення імунотропних препаратів, контроль засвоєння практичних навичок. Оцінювання поточної навчальної діяльності (ПНД) на кожному практичному занятті здійснюється за традиційною 4-бальною шкалою: «відмінно», «добре», «задовільно» та «незадовільно». Кафедра заохочує здобувачів вищої освіти проявляти активність під час навчання на практичному занятті.

**Оцінка з дисципліни.**Підсумкове заняття (ПЗ) проводиться згідно з програмою навчальної дисципліни протягом семестру за розкладом, під час занять. Оцінка з дисципліни виставляється магістру на останньому (підсумковому) занятті. Підсумковий бал за ПНД та підсумкове заняття (ПЗ) визначається як середнє арифметичне традиційних оцінок за кожне заняття та ПЗ, округлене до 2-х знаків після коми (с точністю до сотих), які перераховуються у бали відповідно до «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності студентів…» з використанням *таблиці* або середню оцінку (с точністю до сотих) за ПНД та її перерахунок у бали за ECTC викладач автоматично одержує за допомогою електронного журналу АСУ. Мінімальна кількість балів, яку має набрати магістр за поточну діяльність під час вивчення дисципліни, становить 120 балів, максимальна кількість балів - 200 балів.

**Оцінювання самостійної роботи магістрів.** Самостійна робота магістрів, яка передбачена темою заняття поряд з аудиторною роботою, оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті.

**Таблиця**

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 |
| 5 | 200 | 4.22-4,23 | 169 | 3.45-3,46 | 138 |
| 4.97-4,99 | 199 | 4.19-4,21 | 168 | 3.42-3,44 | 137 |
| 4.95-4,96 | 198 | 4.17-4,18 | 167 | 3.4-3,41 | 136 |
| 4.92-4,94 | 197 | 4.14-4,16 | 166 | 3.37-3,39 | 135 |
| 4.9-4,91 | 196 | 4.12-4,13 | 165 | 3.35-3,36 | 134 |
| 4.87-4,89 | 195 | 4.09-4,11 | 164 | 3.32-3,34 | 133 |
| 4.85-4,86 | 194 | 4.07-4,08 | 163 | 3.3-3,31 | 132 |
| 4.82-4,84 | 193 | 4.04-4,06 | 162 | 3.27-3,29 | 131 |
| 4.8-4,81 | 192 | 4.02-4,03 | 161 | 3.25-3,26 | 130 |
| 4.77-4,79 | 191 | 3.99-4,01 | 160 | 3.22-3,24 | 129 |
| 4.75-4,76 | 190 | 3.97-3,98 | 159 | 3.2-3,21 | 128 |
| 4.72-4,74 | 189 | 3.94-3,96 | 158 | 3.17-3,19 | 127 |
| 4.7-4,71 | 188 | 3.92-3,93 | 157 | 3.15-3,16 | 126 |
| 4.67-4,69 | 187 | 3.89-3,91 | 156 | 3.12-3,14 | 125 |
| 4.65-4,66 | 186 | 3.87-3,88 | 155 | 3.1-3,11 | 124 |
| 4.62-4,64 | 185 | 3.84-3,86 | 154 | 3.07-3,09 | 123 |
| 4.6-4,61 | 184 | 3.82-3,83 | 153 | 3.05-3,06 | 122 |
| 4.57-4,59 | 183 | 3.79-3,81 | 152 | 3.02-3,04 | 121 |
| 4.54-4,56 | 182 | 3.77-3,78 | 151 | 3-3,01 | 120 |
| 4.52-4,53 | 181 | 3.74-3,76 | 150 | **Менше 3** | **Недостатньо** |
| 4.5-4,51 | 180 | 3.72-3,73 | 149 |  |  |
| 4.47-4,49 | 179 | 3.7-3,71 | 148 |
| 4.45-4,46 | 178 | 3.67-3,69 | 147 |  |  |
| 4.42-4,44 | 177 | 3.65-3,66 | 146 |  |
| 4.4-4,41 | 176 | 3.62-3,64 | 145 |  |  |
| 4.37-4,39 | 175 | 3.6-3,61 | 144 |  |  |
| 4.35-4,36 | 174 | 3.57-3,59 | 143 |  |  |
| 4.32-4,34 | 173 | 3.55-3,56 | 142 |  |  |
| 4.3-4,31 | 172 | 3.52-3,54 | 141 |  |  |
| 4,27-4,29 | 171 | 3.5-3,51 | 140 |  |  |
| 4.24-4,26 | 170 | 3.47-3,49 | 139 |  |  |

Оцінка з дисципліни виставляється лише магістрам, яким зараховані усі практичні заняття та лекції.

Ліквідація академічної заборгованості (відпрацювання)Якщо магістр має заборгованість за практичними заняттями (був відсутнім або отримав незадовільну оцінку) та лекціями (був відсутнім), він може відпрацювати практичне заняття або лекцію (написати реферат та відповісти на питання по темі лекції) під час поточного семестру, а також у затверджений за графіком навчального процесу термін впродовж двох тижнів під час зимових канікул до початку наступного семестру, після завершення відповідного семестру за дозволом декана.

Правила оскарження оцінки У випадку, коли магістр не згодний з поставленою йому оцінкою, він повідомляє про це викладача. Викладач повинен задати додаткові питання для уточнення рівня знань магістра і повідомити його про результати додаткового опитування. Якщо магістр не згоден з виставленою оцінкою його опитування проводиться колегіально двома викладачами, яких призначає завідувач кафедри. В комісію по опитуванню може входити викладач, який вів практичні заняття в групі. В разі необхідності до комісії долучається завідувач кафедри. Після додаткового опитування комісія повідомлює магістра про отриману їм сотаточну оцінку.

Завідувач кафедри внутрішньої медицини №2,

клінічної імунології та алергології

імені академіка Л.Т. Малої,

д. мед. н., професор П. Г. Кравчун