

# МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

**Клінічна імунологія, алергологія**

---

(назва навчальної дисципліни)

## РОБОЧА ПРОГРАМА

підготовки доктор філософії  
(назва освітньо-кваліфікаційного рівня)

Спеціальність **12.01 «Медицина»**

Спеціалізація «Клінічна імунологія», «Алергологія»

2017 рік

Робоча програма розроблена у відділі аспірантури і докторантури

Розробники програми: к. мед. н., доцент Бондарчук О.Б., к.мед.н., доцент Корицька І.В.

(науковий ступень, посада, П.І.Б. розробників)

Обговорено на Центральній методичній раді та рекомендовано до затвердження Вченою радою

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 р., протокол № \_\_\_\_

Проректор з наукової роботи

Затверджено на засіданні Вченої ради

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 р., протокол № \_\_\_\_

Голова Вченої ради

Ректор

## ВСТУП

Програма підготовки докторів філософії складена на основі Закону України «Про вищу освіту» та відповідно до ПОРЯДКУ підготовки здобувачів ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах), Положення про підготовку докторів філософії та докторів наук від

---

Спеціальність «12.01 Медицина»

Спеціалізація «Клінічна імунологія», «Алергологія».

Дана програма є частиною освітньої програми підготовки докторів філософії в рамках професійної спеціалізації, і розрахована на 10 кредитів, які засвоюються протягом 3 років.

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є імунні механізми формування імунопатології (первинні/вторинні імунодефіцити, алергічні та аутоімунні захворювання, трансплантаційна імунологія, імунологія репродукції, онкоімунологія), імуно- та алергодіагностика, лікування і профілактика імунозалежних захворювань.

**Міждисциплінарні зв'язки:** анатомія, фізіологія, гістологія, мікробіологія, імунологія, патофізіологія, патоморфологія, рентгенологія, фармакологія, пропедевтична та факультативна терапія та педіатрія, факультетська хірургія, госпітальна хірургія, нервові хвороби, очні хвороби, ЛОР-хвороби, акушерство та гінекологія, радіологія, екологія.

Програма навчальної дисципліни складається з таких модулів:

- 1. Імунний статус, принципи оцінки та шляхи імунокорекції, імунопрофілактик, імунореабілітації.**
- 2. Алергічні захворювання - діагностика, лікування, профілактика.**

### **1. Мета та завдання навчальної дисципліни**

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Клінічна імунологія, алергологія» є формування цілісного уявлення про: 1) будову і функціонування імунної системи організму, 2) імунні механізми формування імунопатології, 3) принципи лікування, імунопрофілактики та імунореабілітації.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «клінічна імунологія, алергологія» є формування системи знань професійних умінь та практичних навичок, що складають основу майбутньої професійної діяльності:

- 1) з'ясування скарг хворого, анамнезу захворювання та життя, проведення опитування за органами та системами;

- 2) проведення фізикального обстеження хворого та визначення основних симптомів захворювання;
- 3) аналіз імунологічних лабораторних даних та даних алергологічного обстеження хворого;
- 4) формулювання діагнозу хворого;
- 5) призначення лікування;
- 6) визначення заходів первинної та вторинної імунопрофілактики;

1.3. Аспіранти повинні:

**знати:**

- 1) Виявляти клінічні, гематологічні і імунологічні ознаки імунних порушень у хворих з гострою, рецидивуючою та хронічною патологією, встановити попередній клінічний діагноз.
- 2) Визначати характер і принципи лікування імунологічних порушень у хворих з різною патологією, формувати диспансерні групи, групи ризику, проводити імунопрофілактику

**вміти:**

- 1) Класифікувати симптоми та синдроми імунологічних порушень.
- 2) Проводити диференційну діагностику спадкових та набутих імунних порушень при різній патології на підставі імунологічного анамнезу, аналізу генеалогічного дерева, даних клінічного та лабораторного обстеження хворого.
- 3) Складати план обстеження хворого, аналізувати отримані дані досліджень з урахуванням імунологічних процесів, віку хворого, стану здоров'я, пори року.

**мати поняття:**

про норму та патологію, індивідуальну, вікову та статеву мінливість функціонування імунної системи та можливостей лікування та профілактики осіб з імунопатологією.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 250 години, 10 кредитів, ЄКТС.

## **2. Інформацій обсяг навчальної дисципліни**

### **Модуль 1.**

Структура і функції імунної системи. Головний комплекс гістосумісності: структура, функції. Вікові особливості функціонування імунної системи. Структура імунопатології, причини та імунні механізми її формування. Принципи імуно- та алергодіагностики, лікування. імунопрофілактики, імунореабілітації.

## Модуль 2.

Роль генетичних факторів і навколишнього середовища в формуванні респіраторних та нереспіраторних алергічних захворювань. Сучасні уявлення про алергію та атопію. Атопія як системне захворювання. Типи та основні стадії алергічних реакцій. Сучасні аспекти алергодіагностики, лікування і профілактики алергічних захворювань.

## 3. Структура навчальної дисципліни

| Назви модулів і тем   | Аспірантура  |     |    |   |
|---|--------------|-----|----|---|
|   | у тому числі |     |    |   |
|   | Л            | С.Р | Пр |   |
| <b>Модуль 1</b>   |              |     |    |   |
| <b>Змістовий модуль 1.</b> Принципи функціонування імунної системи.   | 2            | 10  | 10 |   |
| Тема 1. Структура і функції імунної системи.  | 2            | 5   | 2  |   |
| Тема 2. Антигени головного комплексу гістосумісності: структура та функції.   |              |     | 2  |   |
| Тема 3. Вікова імунологія, принципи функціонування  |              |     | 1  | 2 |
| Тема 4. Імунологія слизових оболонок (MALT): види, механізми захисту, діагностика імунологічних порушень.   |              |     | 4  | 2 |
| Тема 5. Нейроімуноендокринна регуляція імунної відповіді.   |              |     | 2  |   |
| <b>Змістовий модуль 2.</b> Діагностика імунопатології.  | 2            | 15  | 8  |   |
| Тема 1. Основні симптоми патології імунної системи. Клініко-анамнестичні синдроми.  | 2            | 7   | 2  |   |
| Тема 2. Імунологічні методи досліджень. Спеціальні методи лабораторного імунологічного дослідження. Поняття імунний статус.                                 |              |     | 2  |   |
| Тема 3 Основні правила оцінки імунного статусу. Особливості показників імунітету в різних вікових групах.   |              |     | 5  | 2 |
| Тема 4. Специфічні методи дослідження в клінічній практиці лікаря-імунолога.  |              |     | 3  | 2 |
| <b>Змістовий модуль 3.</b> Імунозалежні хвороби: принципи діагностики, імунотерапії, імунопрофілактики (специфічна, неспецифічна), імунореабілітації.       | 2            | 10  | 13 |   |
| Тема 1. Природжені імунодефіцити: класифікація, , принципи ліагностики, лікування, імунопрофілактики, імунореабілітації.                                    | 2            | 5   | 2  |   |
| Тема 2. Набуті імунодефіцити: класифікація, принципи ліагностики, лікування, імунопрофілактики, імунореабілітації.  |              |     | 2  |   |
| Тема 3. Імунні механізми формування аутоімунної патології, принципи ліагностики, лікування, імунопрофілактики, імунореабілітації.                           |              |     | 1  | 2 |
| Тема 4. Імунні механізми формування пухлин: імунотерапія, імунопрофілактики, імунореабілітації.   |              |     | 1  | 2 |
| Тема 5. Імунопатологія репродукції, трансплантаційний імунітет, реакція трансплантат протів хазяїна: принципи діагностики, імунотерапії, імунопрофілактики. |              |     | 1  | 2 |
| Тема 6. Протиінфекційний імунітет: класифікація, механіми захисту   |              |     | 1  | 2 |
| <b>Змістовий модуль 4.</b> Імунотерапія: види, методи,  | 2            | 10  | 6  |   |

|   |          |           |           |
|---|----------|-----------|-----------|
| принципи призначення. Класифікація імунотропних препаратів.   |          |           |           |
| Тема 1. Імунотерапія: види, методи. Основні принципи призначення.   | 2        | 4         | 2         |
| Тема 2. Імунотропні препарати: класифікація, покази та протипокази до їх призначення.   |          | 2         | 2         |
| Тема 3. Імунопрофілактика: специфічна, неспецифічна, умови реалізації.  |          | 4         | 2         |
| Тема 4. Імунореабілітація: види, принципи реалізації  | <b>8</b> | <b>45</b> | <b>37</b> |
| <b>Модуль 2</b>   |          |           |           |
| <b>Змістовний модуль 1.</b> Діагностика (специфічна, неспецифічна) алергічних захворювань.  | 2        | 10        | 8         |
| Тема 1. Патогенез алергічних реакцій, класифікація алергенів, їх характеристика, перехресні реакції між алергенами                                  | 2        | 2         | 2         |
| Тема 2. Специфічна діагностика алергічних захворювань (анамнез, шкірні проби з алергенами, провокаційні тести).                                     |          | 3         | 2         |
| Тема 3. Лабораторна діагностика алергічних захворювань (специфічна, неспецифічна). Особливості алергологічного обстеження при вагітності.           |          | 2         | 2         |
| Тема 4. Молекулярна діагностика алергічних захворювань.   |          | 1         | 2         |
| <b>Змістовий модуль 2.</b> Респіраторні алергічні захворювання: специфічна діагностика, лікування.  | 2        | 15        | 8         |
| Тема 1. Алергічний риніт та кон'юнктивіт. Особливості перебігу та терапії алергічного рино-кон'юнктивіту у дітей, вагітних.                         | 2        | 4         | 2         |
| Тема 2. Бронхіальна астма: етіологія, патогенез, класифікація, диференційна діагностика, лікування.   |          | 5         | 2         |
| Тема 3. Особливості перебігу та лікування бронхіальної астми у людей похилого віку, вагітних, дітей.  |          | 3         | 2         |
| Тема 4. Екзогенний алергічний альвеоліт: етіологія, патогенез, диференційна діагностика, лікування.   |          | 3         | 2         |
| <b>Змістовий модуль 3.</b> Нереспіраторні алергічні захворювання: специфічна діагностика, лікування.  | 2        | 10        | 12        |
| Тема 1. Атопічний дерматит: особливості, етіологія, класифікація, патогенез, диференційна діагностика, лікування.                                   | 2        | 2         | 2         |
| Тема 2. Кропив'янка: етіологія, класифікація, патогенез, диференційна діагностика, лікування. Особливості ведення хворого з хронічною кропив'янкою. |          | 3         | 2         |
| Тема 3. Ангіоневротичний набряк: етіологія, патогенез, діагностика, диференційна діагностика, лікування.  |          | 1         | 2         |
| Тема 4. Харчова алергія: етіологія, патогенез, діагностика, диференційна діагностика, лікування   |          | 1         | 2         |
| Тема 5. Алергія на латекс: етіологія, патогенез, діагностика, диференційна діагностика, лікування і профілактика                                    |          | 1         | 2         |
| Тема 6. Контактний дерматит: етіологія, патогенез, діагностика, диференційна діагностика, лікування і профілактика                                  |          | 2         | 2         |
| <b>Змістовний модуль 4.</b> Непереносимість лікарських засобів. Медикаментозна алергія і анафілаксія.   | 2        | 10        | 9         |
| Тема 1. Класифікація ускладнень медикаментозної терапії. Класифікація медикаментозної алергії. Клінічні варіанти медикаментозної алергії.           | 2        | 3         | 3         |
| Тема 2. Діагностика медикаментозної алергії (in vivo, invitro). Профілактика медикаментозної алергії.   |          | 3         | 2         |

|  |           |           |           |
|--|-----------|-----------|-----------|
| Тема 3. Окремі випадки ускладнень медикаментозного лікування.  |           | 2         | 2         |
| Тема 4. Анафілаксія: етіологія, патогенез, діагностика, диференційна діагностика, лікування, профілактика. |           | 2         | 2         |
| <b>Всього</b>  | <b>8</b>  | <b>45</b> | <b>37</b> |
| <b>Усього годин за дисципліну</b>  | <b>16</b> | <b>90</b> | <b>74</b> |

#### 4. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

##### МОДУЛЬ 1

| № п/п | Тема  | Кількість годин |
|-------|---|-----------------|
| 1     | Основні завдання та проблеми клінічної імунології. Структура і функції імунної системи, вікові особливості розвитку.  | 2               |
| 2     | Клініко-лабораторна діагностика імунопатології. Інтерпретація лабораторних імунологічних досліджень (імунограми).   | 2               |
| 3     | Імунодефіцити (природжені, набуті) та інша імунозалежна патологія: класифікація, принципи імунодіагностики, імунотерапії, імунопрофілактики та імунореабілітації. | 2               |
| 4     | Імунотерапія: види, методи, принципи і покази до призначення. Класифікація імунотропних препаратів.   | 2               |
|       | <b>Разом</b>  | <b>8</b>        |

##### МОДУЛЬ 2

|   |   |           |
|---|---|-----------|
| 5 | Респіраторні алергічні захворювання: алергічний риніт, поліноз, алергічна бронхіальна астма, екзогенний алергічний альвеоліт.                       | 2         |
| 6 | Нереспіраторні алергічні захворювання: кропив'янка, atopічний дерматит, контактний дерматит, харчова алергія: діагностика, лікування. Марш алергії. | 2         |
| 7 | Побічна дія лікарських засобів. Медикаментозна алергія. Діагностика, лікування, профілактика.   | 2         |
| 8 | Невідкладні стани в алергології: алергічний ангіоневротичний набряк, анафілактичний шок.  | 2         |
|   | <b>Разом</b>  | <b>8</b>  |
|   | <b>Всього</b>   | <b>16</b> |

#### 5. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

##### МОДУЛЬ 1:

| № п/п | Тема  | Кількість годин |
|-------|---|-----------------|
| 1     | Структура і функції імунної системи.  | 2               |
| 2     | Антигени головного комплексу гістосумісності: структура та функції.                               | 2               |
| 3     | Вікова імунологія, принципи функціонування  | 2               |
| 4     | Імунологія слизових оболонок (MALT): види, механізми захисту, діагностика імунологічних порушень. | 2               |
| 5     | Нейроімуноендокринна регуляція імунної відповіді.   | 2               |

|    |   |           |
|----|---|-----------|
| 6  | Основні симптоми патології імунної системи. Клініко-анамнестичні синдроми.  | 2         |
| 7  | Імунологічні методи досліджень. Спеціальні методи лабораторного імунологічного дослідження. Поняття імунний статус.                                 | 2         |
| 8  | Основні правила оцінки імунного статусу. Особливості показників імунітету в різних вікових групах.  | 2         |
| 9  | Специфічні методи дослідження в клінічній практиці лікаря-імунолога.  | 2         |
| 10 | Природжені імунодефіцити: класифікація, , принципи ліагностики, лікування, імунопрофілактики, імунореабілітації.                                    | 3         |
| 11 | Набуті імунодефіцити: класифікація, принципи ліагностики, лікування, імунопрофілактики, імунореабілітації.  | 2         |
| 12 | Імунні механізми формування аутоімунної патології, принципи ліагностики, лікування, імунопрофілактики, імунореабілітації.                           | 2         |
| 13 | Імунні механізми формування пухлин: імуноterapia, імунопрофілактики, імунореабілітації.   | 2         |
| 14 | Імунопатологія репродукції, трансплантаційний імунітет, реакція трансплантат протів хазяїна: принципи діагностики, імуноterapiї, імунопрофілактики. | 1         |
| 15 | Протиінфекційний імунітет: класифікація, механіми захисту   | 2         |
| 16 | Імуноterapia: види, методи. Основні принципи призначення.   | 2         |
| 17 | Імунотропні препарати: класифікація, покази та протипокази до їх призначення.   | 1         |
| 18 | Імунопрофілактика: специфічна, неспецифічна, умови реалізації.  | 2         |
| 19 | Імунореабілітація: види, принципи реалізації  | 2         |
|    | <b>Практичні навички та узагальнення матеріалу з клінічної імунології</b>   | 2         |
|    | <b>Разом</b>  | <b>37</b> |

## МОДУЛЬ 2

| № п/п | Тема  | години    |
|-------|---|-----------|
| 1     | Поняття алергії. Механізми розвитку АЗ. Типи імунологічних реакцій по Джеллу і Кумбсу. Алергени, види, форми, призначення.  | 2         |
|       | Постановка шкірних проб, провокаційні тести, лабораторні методи обстеження.   | 3         |
| 2     | Респіраторні алергічні захворювання: алергічний риніт, кон'юнктивіт, класифікація, діагностика лікування,   | 2         |
|       | Алергічна бронхіальна астма.  | 2         |
|       | Робота в алергологічній маніпуляційній.   | 2         |
| 3     | Нереспіраторні алергічні захворювання: кропив'янки, набряк Квінке, диференційна діагностика, діагностика, лікування, профілактика. Невідкладна допомога при набряку Квінке. | 4         |
|       | «Марш алергії», atopічний, контактний дерматити, вікові особливості, методи діагностики, лікування.   | 2         |
|       | Непереносимість харчових продуктів, харчова алергія.  | 2         |
| 4     | Медикаментозна алергія, діагноз, диференційний діагноз з іншими видами непереносимості лікарських засобів, профілактика. Етапна діагностика.                                | 4         |
|       | Інсектна алергія, діагноз, профілактика. Допомога при анафілактичному шоку.   | 2         |
| 5     | Принципи лікування алергічних захворювань: СПЕЦИФІЧНА ІМУНОТЕРАПІЯ (ВИДИ, ШЛЯХИ ВВЕДЕННЯ, ПОКАЗИ, ПРОТИПОКАЗИ, УСКЛАДНЕННЯ, ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ sit у ДТЕЙ).             | 4         |
|       | Фармакотерапія алергічних захворювань: показання, протипоказання, побічні ефекти.   | 4         |
|       | Техніка інгаляційної терапії при респіраторних АЗ.  | 2         |
|       | <b>Практичні навички та узагальнення матеріалу з клінічної імунології</b>   | <b>2</b>  |
|       | <b>Разом</b>  | <b>37</b> |



## 6.ВИДИ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

### МОДУЛЬ 1

| №/п | Тема  | Кількість годин |
|-----|---|-----------------|
| 1.  | Опанувантискринінгові клініко-анамнестичні критерії для виявлення дисфункцій імунної системи: клінічні симптоми, клініко-анамнестичні синдроми імунологічної недостатності, сімейний (спадковий) анамнез; антенатальний анамнез; поствакцинальний анамнез; анамнез життя і хвороби.   | 4               |
| 2   | Опанування навичками трактування даних фізикального обстеження хворого з патологією імунної сисетми (огляд слизих оболонок, шкіри, пальпація периферичних лімфатичних вузлів, селезінки.  | 5               |
| 3   | <b>Підготовкапрактичнихнавичок та узагальненняматеріалу з клінічного обстеження пацієнта</b>  | 1               |
| 4   | Опанування навичками аналізувати дані імунологічних методів дослідження:<br>➤ орієнтовних тестів (1 рівень) - кількісні показники клітинних та гуморальних факторів природженого та набутого імунітету.<br>➤ уточнюючих тестів (2 рівень) - оцінка функції імунокомпетентних клітин, визначення про-, анти-, регуляторних цитокінів, специфічних імуноглобулінів, секреторного імуноглобуліну А, імуногістохімія та ін. | 10              |
| 5   | Опанування навичками трактування даних фізикального обстеження хворого з патологією імунної сисетми (УЗД, рентгенологічне дослідження ОГК).   | 3               |
| 6   | <b>Підготовкапрактичнихнавичок та узагальненняматеріалу з лабораторного імунологічного обстеження.</b>  | 2               |
| 7   | Опанування клініколабораторними критеріями виявлення природжених та набутих імунодефіцитних станів;   | 2               |
| 8   | Опанування визначення ступеня важкості природжених та набутих імунодефіцитних станів.   | 2               |
| 9   | Опанування визначення клінічних синдромів дисфункції імунної системи: інфекційного, алергійного, аутоімунного, імунопроліферативного.   | 1               |
| 10  | Опанувати навичками трактування даних фенотипування для підбору пари донор-реципієнт.   | 1               |
| 11  | Опанувати навичками трактування даних фенотипування для вирішення питання наявності безпліддя в шлюбі.  | 0,5             |
| 12  | Опанування навичками оцінки результатів визначення пухлинно-асоційованих та онкофетальних антигенів в діагностиці пухлин.   | 0,5             |
| 13  | <b>Підготовкапрактичнихнавичок та узагальненняматеріалу з діагностики імунопатології</b>  | 1               |
| 14  | Опанування контролю за при(значенням імунотерапії імуностимулюючої, імуносупресивної).  | 3               |
| 15  | Опанування принципами лікуванні ІДЗ.  | 2               |

|              |  |           |
|--------------|--|-----------|
| 16           | Опанування контролю за призначенням імунопрофілактики (специфічної, неспецифічної).      | 2         |
| 17           | Опанування контролю за призначенням імунореабілітації.                                   | 2         |
| 18           | <b>Підготовка практичних навичок та узагальнення матеріалу з проведення імунотерапії</b> | 1         |
| <b>Разом</b> |  | <b>45</b> |

## МОДУЛЬ 2

|              |   |           |
|--------------|---|-----------|
| 1            | <p>Підготовка до практичних занять у тому числі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опанування навичками аналізувати дані алергологічних методів дослідження;</li> <li>- Об'єктивне обстеження хворого;</li> <li>- Проведення шкірних алергологічних проб, опанування навичок проведення прик-тесту;</li> <li>- Провокаційні тести;</li> <li>- Збирання скарг та поглибленого анамнезу;</li> <li>- Функціональні обстеження, опанування оцінки показників функції зовнішнього дихання у хворих на БА.</li> <li>- Лабораторно-інструментальне обстеження;</li> </ul> | 11        |
| 2            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Підготовка до практичних занять у тому числі:</li> <li>- опанування навичками надання медичної допомоги у хворих при анафілактичному шоку;</li> <li>- опанування навичками надання медичної допомоги у хворих при ужаленнях перетинчастокрилими;</li> <li>- опанування техніки інгаляційної терапії при РАЗ</li> <li>- опанування навичками оцінки ефективності протиалергійної терапії.</li> <li>- опанування навичками надання медичної допомоги у хворих з набряком Квінке, спадковим ангіоневротичним набряком;</li> </ul>       | 12        |
| 3            | <b>Підготовка практичних навичок та узагальнення матеріалу з діагностики АЗ</b>   | 1         |
| 4            | <p>Індивідуальна робота:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Доповідь реферату на практичному занятті по позааудиторним темам: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Поліноз. СІТ: принципи призначення. Показання та протипоказання, розвиток ускладнень.</li> <li>• Медикаментозна алергія.</li> <li>• Написання тез, статей.</li> </ul> </li> </ul>  | 20        |
| 5            | <b>Підготовка практичних навичок та узагальнення матеріалу з лікування АЗ</b>   | 1         |
| <b>Разом</b> |   | <b>45</b> |

7.

**3 кредити основного матеріалу+3 кредити самостійна робота**

8.

**4 кредити практика (2 кредити медична+ 2 кредити педагогічна практика)**

### **9. Індивідуальні завдання**

Збір імунологічного анамнезу, об'єктивне обстеження пацієнта з імунопатологією, проведення шкірного тестування, участь проведенні специфічної лабораторної діагностики, призначення лікування, написання рефератів, доповіді на засіданнях наукових конференцій, підготовка наукових статей, раціоналізаторські пропозиції, патенти.

### **10. Методи навчання**

Практичні заняття, підсумкові заняття, семестрові модулі, лекції, керівництво НДРС. Використання дистанційного навчання – з залученням аспірантів до міжнародно визнаних курсів та освітніх ресурсів.

### **11. Методи контролю**

Поточний контроль, підсумковий контроль змістових модулів, підсумковий модульний (семестровий) контроль. Форма поточного контролю обирається науковим керівником та керівником Навчального медико-лабораторного центру. За умов успішного завершення курсу та досягнення мети й завдань навчання аспірант отримує сертифікат, у якому зазначено назву навчального курсу, перелік набутих навичок та вмінь, а також рівень їх опанування.

### **12. Система оцінювання**

Оцінювання навчальної діяльності аспіранта здійснюється відповідно до вимог навчальної програми та інструкції про систему оцінювання навчальної діяльності при кредитно-модульній системі організації навчального процесу, затвердженої МОЗ України (2005).

### **13. Методичне забезпечення**

1. Тексти та конспекти лекцій.
2. Методичні розробки для аспірантів з практичних занять
3. Збірник тестових завдань; електронний банк тестових завдань, банк тестових завдань на паперових носіях, ситуаційні клінічні завдання.
4. Перелік навчального обладнання, технічних засобів навчання.
5. Набір результатів гемограм та імунограм, тестів-результатів шкірного тестування, лабораторного алергологічного дообстеження.

Технічні засоби навчання:Комп'ютери.

#### 14. Рекомендована література

##### База:

1. Чоп'як В.В., Потьомкіна Г.О., Гаврилюк А.М.: Лекції з клінічної імунології для практичних лікарів. – Львів.- 2014
2. Кузнецова Л.В. та співав. Імунологія: національний підручник, Київ, 2013. С 563.
3. Чоп'як В.В., Потьомкіна Г.О., Гаврилюк А.М.: Лекції з клінічної імунології для практичних лікарів. – Львів.-2010.
- 4.Дранник Г.Н/ Клиническая иммунология и аллергология.– К. – 2009.
5. Пухлик Б.М.: Аллергология для семейноговрача.-Винница.- 2012.
6. Казмірчук В.Е. та співавт./ Клінічна імунологія, алергологія, Київ, Фенікс С 524
7. Казмірчук В.Є., Ковальчук Л.В. Клінічна імунологія та алергологія.-Вінниця: НОВА КНИГА - 2006.
8. Пухлик Б.М.: Алергологія. – Вінниця.- 2004.
9. ПухликБ.М.: Элементарная аллергология.- Винница - 2002.
10. ПухликБ.М: Алергологія. – Вінниця - 2004.
12. ЯкобисякМ./Иммунология. – Переклад з польської під редакцією проф. В.В. Чоп'як. – 2009.

##### Допоміжна

1. К.А. Лебедев, И.Д. Понякина:Иммунограмма в клинической практике. – М. – 2003.
2. Новиков Д.К.,. Новиков П.Д / Клиническая иммунология. – Витебск. – ВГМУ, 2006.
3. Никулин Б.А. /Оценка и коррекция иммунного статуса. – Москва. -2007
4. Пухлик Б.М: Руководство по практической иммунодиагностике и иммунотерапии. – Винница. – 1992.
5. Пыцкий В.И., Адрианова Н.В.. /Аллергические заболевания. – М., 2001.
6. Чернишова Л.І., Самарин Д.В. – Первинні комбіновані імунодефіцити у дітей К.- 2004.
7. Сидоренко Е.Н. Клінічнаалергологія. – Москва - 2005.
8. Рой Паттерсон, Лесли К.Грезмер Пол./ Аллергические болезни (диагностика и лечение). – М.- 2000 г
9. Бажора Ю.І. /«Клінічнаімунологія»- Одеса, Одеськийдержавниймедичний університет.-2000.
- 10.Белозеров Е.С. /Болезни иммунной системы Элиста: АПП «Джангар», 2005.
- 11.Основы клинической иммунологии (учебное пособие для медицинских вузов) пер. с англ. Э. Чепель, М. Хайни, С. Мисбах, Н. Сновден, М: ГЭОТАР- Медиа, 2008.
- 12.Рабсон А./ Основы медицинской иммунологии: пер. а англ. М: Мир,- 2006.
- 13.Хайтов Р.М. «Иммунология» учебник для медицинских вузов - М., Изд. ГЭОТАР Медиа.- 2009.- +CD ROM
- 14.Имунодефицитныесостояния / ред.- В.С.Смирнов и И.С. Фрейдлин- СП б «Фолиант», 2000.
- 15.Ройт А., Бростроф Дж.,Мейл, Д. Иммунология.Пер. с англ.- М.Мир, 2002.

16. Періодичні журнали /“ Імунологія та алергологія”, «Иммунология», «Клиническаяиммунология», „Ревматологія”, „Неврологія” „Гастроентерологія”, „Пульмонологія”, „Ліки України”, „Доктор”, „Мистецтво лікування”. 2010-2015pp.

**Методична:**

Мілерян В.Є. Методичніоснови підготовки та проведення навчальних занять у медичних вузах (методичний посібник).-К.: “Хрещатик”, 2004.-80 с.

**15. Інформаційні ресурси:**

Адреса сайту: [www.phthisiatry.at.ua](http://www.phthisiatry.at.ua)/кафедри/ кафедри фтизіатрії з курсом клінічної імунології.

Бібліотеки: [library.vsmu.edu.ua](http://library.vsmu.edu.ua)