**ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ОНКОЛОГІЇ І РАДІОБІОЛОГІЇ ім. Р.Є. КАВЕЦЬКОГО НАН УКРАЇНИ**

**"ЗАТВЕРДЖУЮ»**
Директор Інституту
експериментальної патології,
онкології і радіобіології
ім. Р.Є. Кавецького НАН України,
доктор медичних наук, професор,
академік НАН України

_____ В.Ф. Чехун

«26» 10 2016 року

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

# «ЕПІДЕМІОЛОГІЯ НЕОПЛАЗІЙ. СУЧАСНА КЛАСИФІКАЦІЯ ПУХЛИН ЗА ГІСТОГЕНЕЗОМ»

напрям підготовки **доктор філософії**
(назва освітньо-кваліфікаційного рівня)

Спеціальність: **222 – Медицина**

**Київ – 2016**

Програма та робоча програма навчальної дисципліни **«Епідеміологія неоплазій. Сучасна класифікація пухлин за гістогенезом»** для докторів філософії з галузі знань 22 – «Охорона здоров'я» денної форми навчання за спеціальністю 222 – «Медицина». Київ.

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: д.м.н., проф. Л.З. Поліщук,
д.м.н., проф. Л.А. Налєскіна

Програма та робоча програма затверджена на засіданні
Вченої ради Інституту експериментальної патології,
онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України
Протокол № 11 від «26» жовтня 2016 р.

Голова Вченої ради
Інституту експериментальної патології,
онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького
НАН України,
академік НАН України

_____ /В.Ф. Чехун/
*(підпис)*

«26» 10 2016 р.

Провідний науковий співробітник
лабораторії генетики раку
доктор медичних наук, професор,

_____ Л.З. Поліщук
*(підпис)*
«26» 10 2016 р.

Провідний науковий співробітник
лабораторії механізмів медикаментозної резистентності
доктор медичних наук, професор,

_____ Л.А. Налєскіна
*(підпис)*
«26» 10 2016 р.

© д.м.н., проф. Л.З. Поліщук, д.м.н. Л.А. Налєскіна, 2016 р.
© ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України, 2016 р.

**1. Опис навчальної дисципліни**

Робоча програма вивчення навчальної дисципліни «**Епідеміологія неоплазій. Сучасна класифікація пухлин за гістогенезом»** складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки доктора філософії з галузі знань 22 – Охорона здоров‘я

<table>
<tr><td rowspan="2">Найменування показників</td><td rowspan="2">Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень</td><td>Характеристика навчальної дисципліни</td></tr>
<tr><td>денна форма навчання</td></tr>
<tr><td>Кількість кредитів – 4,0</td><td>Галузь знань<br>22 – Охорона здоров‘я<br>(шифр, назва)</td><td>Нормативна</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Загальна кількість годин для денної форми навчання – 150 годин (19 тижнів)</td><td rowspan="4">Спеціальність<br>222 - Медицина</td><td>Рік підготовки:</td></tr>
<tr><td>2-й</td></tr>
<tr><td>Семестр</td></tr>
<tr><td>3-й</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Тижневих годин для денної форми навчання:<br>8 годин, з них:</td><td rowspan="5">Освітньо-кваліфікаційний рівень:<br>Доктор філософії</td><td>Аудиторні години</td></tr>
<tr><td>38</td></tr>
<tr><td>Аудиторних годин – 2,0</td><td>Самостійна робота</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Годин самостійної роботи аспіранта – 6,0</td><td>112 год</td></tr>
<tr><td>Всього: 150 годин</td></tr>
<tr><td colspan="2">Вид контролю: іспит</td></tr>
</table>

**2. Мета та завдання навчальної дисципліни**

Дисципліна «**Епідеміологія неоплазій. Сучасна класифікація пухлин за гістогенезом»** належить до переліку обов’язкових навчальних дисциплін, що пропонуються в рамках циклу професійної наукової підготовки аспірантів зі спеціальності «222 – медицина», спеціалізація – онкологія на другому році навчання. Вона забезпечує професійний розвиток аспіранта та спрямована на отримання знань, необхідних для розв’язання проблем сучасної епідеміології злоякісних новоутворень.

При викладанні навчальної дисципліни будуть представлені актуальні питання стосовно онкологічної хвороби як найбільш важливої проблеми сучасної медицини і біології, а також основні пункти в історії вивчення раку у світі, принципи розрахунку показників захворюваності та смертності на рак, географічне розповсюдження злоякісних пухлин у світі та в Україні.

Опис методів діагностики злоякісних новоутворень буде включати, крім клінічних методів, методи діагностики раку при вивченні біопсійного та операційного матеріалу, на підставі дослідження яких формулюється заключний діагноз хвороби і визначається ступінь злоякісності пухлин. У цьому плані найважливішими є морфологічна та цитологічна характеристика пухлин, що має кардинальне значення для встановлення правильного діагнозу і проведення коректної терапії хворих.

У лекціях відносно клінічних і гістологічних класифікацій та клінічних проявів злоякісних і доброякісних процесів ряду органів будуть включені сучасні класифікації (клінічні, морфологічні, цитологічні, молекулярні), на підставі яких визначають структурну, цитологічну та молекулярну варіабельність пухлин. У клінічній практиці такими класифікаціями керуються онкологи усього світу для оцінки стадії пухлинного процесу та оцінки його злоякісності. Це – найважливіший етап вивчення індивідуальної характеристики пухлинного процесу і обґрунтована підстава для проведення індивідуалізованої терапії хворим на рак молочної залози, раку матки та яєчника, товстої кишки та простати.

Програма навчальної дисципліни «**Епідеміологія неоплазій. Сучасна класифікація пухлин за гістогенезом»** забезпечить формування у аспірантів науково-дослідницької професійно-орієнтованої компетентності в галузі онкології, зокрема, в епідеміології злоякісних новоутворень. На закріплення засвоєння матеріалу з вивчення даної дисципліни буде проведено цикл семінарських і практичних занять з метою можливості застосування набутих теоретичних знань у клінічній практиці та науковій роботі для підвищення ефективності діагностики та призначення раціонального комплексу лікувальних заходів.

***Мета навчальної дисципліни*** «**Епідеміологія неоплазій. Сучасна класифікація пухлин за гістогенезом»:** дати знання з основ описової, аналітичної та молекулярної епідеміології злоякісних новоутворень; закласти знання щодо розуміння принципів сучасної класифікації пухлин за морфологічними та клінічними ознаками з метою підготовки аспірантів як ефективних дослідників і викладачів вищої школи, здатних аналізувати спеціальну літературу та застосовувати отриману інформацію і знання у клінічній практиці та науковій роботі для підвищення ефективності діагностики та призначення раціонального комплексу лікувальних заходів.

***<u>Основним завданням</u> вивчення дисципліни*** «**Епідеміологія неоплазій. Сучасна класифікація пухлин за гістогенезом» є:** усвідомлення аспірантом професійної значущості практичної діяльності науковця – як фахівця в галузі медичних наук, який здатний свідомо застосовувати теорію навчання від наукового процесу до прикладного аспекту; досягти певного розвитку професійних навичок і вмінь та вміло здійснювати самоконтроль, самоаналіз, об'єктивну самооцінку своєї наукової та науково-організаційної діяльності.

В результаті вивчення навчальної дисципліни аспірант повинен

***знати*:**

- основи описової, аналітичної та молекулярної епідеміології злоякісних новоутворень;
- принципи сучасної класифікації пухлин за морфологічними та клінічними ознаками;
- основні підходи до класифікації неоплазій за стадіями та гістогенезом.

***вміти:***

- володіти теоретичними та практичними знаннями, а також методологічними і організаційними основами сучасної епідеміології злоякісних новоутворень;

- демонструвати знання щодо сучасних принципів стадіювання злоякісних новоутворень з урахуванням їх морфо-гістогенетичних та молекулярно-генетичних характеристик;
- застосовувати отримані знання у клінічній практиці та науковій роботі для підвищення ефективності діагностики та призначення раціонального комплексу лікувальних заходів.

**3. Робоча програма навчальної дисципліни.**

Робоча програма навчальної дисципліни «**Епідеміологія неоплазій. Сучасна класифікація пухлин за гістогенезом**» включає 2 змістовних модуля (лекції, семінарські та практичні заняття з формулюванням завдань), які мають бути виконані аспірантами в рамках навчального курсу. Такий підхід забезпечить застосування набутих теоретичних знань під час виконання дисертаційного дослідження та проведення самостійної наукової роботи.

**Структура навчальної дисципліни**

| Назви змістовних модулів | Кількість годин | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Усього | Лекції (№№ тем) | Семінари (№№ тем) | Практичні (№№ тем) | Самостійна робота |
| **Модуль 1 «Епідеміологія найбільш розповсюджених злоякісних пухлин. Теоретичні основи»** | | | | | |
| Тема 1. Історія вивчення раку. Основні фактори ризику виникнення пухлин. | 14 | 4 (1-2) | - | - | 10 |
| Тема 2. Діагностика пухлин. Принципи їх класифікації | 12 | 2 (3) | - | - | 10 |
| Тема 3. Клінічна і гістологічна класифікації та клінічні прояви найбільш розповсюджених злоякісних новоутворень | 24 | 8 (4-7) | - | - | 16 |
| **Разом за змістовним модулем 1** | **50** | **14 (1-7)** | **-** | **-** | **36** |
| **Модуль 2 «Клінічні основи описової, аналітичної та молекулярної епідеміології злоякісних новоутворень»** | | | | | |
| Тема 4. Морфологія та цитологічні особливості найбільш розповсюджених злоякісних новоутворень | 100 | - | 12 (1-6) | 12 (1-6) | 76 |
| **Разом за змістовним модулем 2.** | **100** | **-** | **12 (1-6)** | **12 (1-6)** | **76** |
| **Усього годин** | **150** | **14** | **12** | **12** | **112** |

**Теми лекційних занять**

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|---|---|---|
| 1. | Захворюваність на рак як актуальна проблема сучасності. Історія вивчення раку | 2 |
| 2. | Епідеміологія найбільш розповсюджених злоякісних пухлин: географія раку, показники захворюваності і смертності. | 2 |
| 3. | Клінічна, морфологічна і цитологічна діагностика пухлин, принципи їх класифікації. Молекулярна діагностика пухлин. | 2 |
| 4. | Клінічна і гістологічна класифікації та клінічні прояви раку молочної залози. | 2 |
| 5. | Клінічна і гістологічна класифікації та клінічні прояви раку матки та яєчника. | 2 |
| 6. | Клінічна і гістологічна класифікації та клінічні прояви раку шлунка і товстої кишки. | 2 |
| 7. | Клінічна і гістологічна класифікації та клінічні прояви раку простати. | 2 |
| | **Всього** | **14** |

**Теми семінарських занять**

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|---|---|---|
| 1. | Історія вивчення раку в Україні. Епідеміологія пухлин в Україні. | 1 |
| 2. | Спадковий рак. Принципи діагностики. | 1 |
| 3. | Злоякісні пухлини у дитячому віці: клініка, діагностика. | 1 |
| 4. | Цитологія пухлин. Історія вивчення. Критерії цитологічної атипії пухлинних клітин | 1 |
| 5. | Морфологічні методи діагностики пухлин: гістологічні, гістохімічні. імуногістохімічні, цитологічні, імуноцитологічні, цитогенетичні, молекулярні. | 1 |
| 6. | Гетерогенність пухлин, її клінічне та біологічне значення | 1 |
| 7. | Клітинний цикл пухлинних клітин, його біологічне і клінічне значення | 1 |
| 8. | Комплексна діагностика раку і доброякісних процесів молочної залози, сучасні методи лікування | 1 |
| 9. | Морфологія і цитологічна діагностика раку і доброякісних процесів органів жіночої репродуктивної системи раку матки і яєчника, | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| | методи лікування. | |
| 10. | Морфологія і цитологічні особливості раку шлунка і товстої кишки, сучасні підходи до лікування. | 1 |
| 11. | Морфологія і цитологічні особливості раку простати, симптоми та сучасні підходи до лікування. | 1 |
| 12. | Злоякісні пухлини шкіри. Захворюваність, симптоми, діагностика. | 1 |
| | **Всього** | **12** |

## Теми практичних занять

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|---|---|---|
| 1. | Злоякісні пухлини і вік людини. | 1 |
| 2. | Ініціація, прогресія, метастазування пухлин. Клінічні, морфологічні та цитологічні ознаки пухлинного росту. | 1 |
| 3. | Строма пухлин та зміни її компонентів при пухлинному рості. | 1 |
| 4. | Роль спадкових факторів у схильності до розвитку раку органів жіночої репродуктивної системи. | 1 |
| 5. | Ріст, поділ і загибель пухлинних клітин. | 1 |
| 6. | Фенотип пухлинних клітин. Імуногістохімічні методи в діагностиці пухлинного росту. | 1 |
| 7. | Каріотип соматичних і статевих клітин людини. Цитогенетичні зміни пухлинних клітин | 1 |
| 8. | Молекулярна гетерогенність пухлинних клітин на прикладі раку молочної залози. | 1 |
| 9. | Рак шийки матки: скринінг, діагностика, профілактика. | 1 |
| 10. | Методи диференційної діагностики доброякісних і злоякісних пухлин органів жіночої репродуктивної системи. | 1 |
| 11. | Диференційна діагностика доброякісних і злоякісних пухлин простати. | 1 |
| 12. | Патоморфоз пухлин після хіміо- і променевої терапії та методи його оцінки. | 1 |
| | **Всього** | **12** |

## Тематика самостійної роботи аспіранта в рамках навчальної програми (112 годин)

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|---|---|---|
| 1. | Ознайомлення з професійними обов'язками аспіранта, робочою програмою та навчальним планом дисципліни, що викладається | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| 2. | Оформлення результатів викладання лекційного матеріалу дисципліни у вигляді доповіді або реферату для теоретичного семінару | 10 |
| 3. | Робота з сучасними джерелами наукової інформації для підготовки до семінарських занять | 26 |
| 4. | Засвоєння методичних підходів для підготовки до практичних занять | 18 |
| 5. | TNM класифікація злоякісних пухлин | 8 |
| 6. | Основні фактори ризику виникнення злоякісних пухлин | 8 |
| 7. | Роль інфекційних факторів в етіології злоякісних пухлин | 8 |
| 8. | Роль онкогенів та генів супресорів у канцерогенезі | 8 |
| 9. | Принципи і методи діагностики злоякісних пухлин | 8 |
| 10. | Епідеміологія пухлин у дітей. Структура захворюваності й результати лікування. | 8 |
| 11. | Епідеміологія злоякісних пухлин в Україні (на прикладі різних регіонів) | 8 |
| | **Всього** | **112** |

**Викладач зобов'язаний:**

- довести до відома аспірантів програму навчальної дисципліни та ознайомити із графіком її проходження;
- ознайомити аспірантів з їх правами і обов'язками під час проходження занять з навчальної дисципліни (лекції, семінарські, практичні;
- надавати методичні рекомендації та консультації з питань навчальної дисципліни;
- в рамках навчальної дисципліни рецензувати науково-методичні матеріали (реферати, оглядові статті), підготовлені аспірантом;
- контролювати відвідування аспірантом семінарських і практичних занять, систематично вести журнал обліку відвідування навчальних занять аспірантом;
- після закінчення курсу викладання навчальної дисципліни оцінити виконання запланованих заходів і надати оцінку на кожного аспіранта.

**Викладач має право:**

- вимагати від аспірантів дотримання вимог цієї навчальної програми;
- вимагати від аспірантів виконання запланованих заходів;
- вимагати від аспірантів дотримання правил внутрішнього трудового розпорядку.

**Аспірант зобов'язаний:**

- перед початком викладання навчальної дисципліни ознайомитися з планом навчальної програми;
- виконувати завдання, заплановані у плані навчальної дисципліни;
- дотримуватися правил внутрішнього трудового розпорядку за місцем навчання;

**Аспірант має право:**

- користуватись матеріально-технічною базою інституту;
- звертатись за консультаціями до наукового керівника та науково-педагогічних працівників інституту.

Підведення підсумків навчальної програми проводиться викладачем шляхом аналізу успішності засвоєння матеріалу в рамках навчальної дисципліни через контролюючі заходи.

Контроль знань здійснюється за рейтинговою системою

| Оцінка ECTS | Оцінка в балах | За національною шкалою | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Екзаменаційна оцінка | | Іспит |
| A | 90 – 100 | 5 | Відмінно | Обирається відповідне |
| B | 82-89 | 4 | Дуже добре | |
| C | 74-81 | | Добре | |
| D | 67-73 | 3 | Задовільно | |
| E | 60-66 | 2 | Незадовільно | |

**7. Методи контролю**

1. Поточний контроль здійснюється викладачем за обліком відвідування та активності роботи аспірантів в процесі викладання дисципліни
2. Підсумковий семестровий контроль здійснюється викладачем наприкінці викладання курсу навчальної дисципліни шляхом оцінювання цілісної систематичної підготовки аспіранта протягом конкретного періоду. Кінцевим результатом є іспит.

**Поточний підсумковий контроль знань (ППКЗ) і розподіл балів, які отримують аспіранти**

Види поточного контролю:

- Відвідування лекційних (7) занять – (0-1 бал за кожне)
- Рівень активності роботи на семінарських (6) заняттях – (0-3 бали за кожне);
- Рівень активності роботи на практичних заняттях (6) – (0-3 бали за кожне);
- Підготовка реферату, презентації для виступу або виконання контрольної роботи – 0-5 балів;

| Номер змістовного модуля (кількість навчальних аудиторних годин) | Кіль-кість лекцій них занять (№№ тем) | Кіль-кість семі-нар-ських занят ь | Кіль-кість прак-тич-них занят ь | Оцінка активності роботи, кількість балів (мінімальна/максимальна) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | на лекцій-них заняттях | на семінар-ських заняттях | на практич-них заняттях | при виконанні контр. завдань | Результат поточного підсумко-вого контролю |
| Змістовний модуль №1 (14) | 7 (1-7) | | | 7 | - | - | 3/5 | 10/12 |
| Змістовний модуль №2 (24) | - | 6 (1-6) | 6 (1-6) | - | 12/18 | 12/18 | 3/5 | 27/41 |
| **РАЗОМ (38)** | **х** | **х** | **х** | **7** | **12/18** | **12/18** | **6/10** | **37/53** |

Обов'язковим для допуску до підсумкового семестрового контролю є отримання аспірантом **37-53 балів** в процесі поточного контролю.

**<u>Вимоги щодо допуску до підсумкового семестрового контролю знань (ПСКЗ):</u>**

1 Не мати пропусків з практичних занять;
2. Не мати пропусків з лекційних занять;
3. Виконання самостійних завдань за тематикою, що пропонується викладачем;
4 За кожним модулем підготувати доповідь з презентацією або реферат (тематика обирається разом з викладачем);
5. Успішно виконати контрольні завдання.

**<u>Підсумковий семестровий контроль знань(ПСКЗ) і розподіл балів, які отримують аспіранти</u>**.

Формою ПСКЗ – є іспит.

ПСКЗ складається з трьох завдань, кожний з яких оцінюється від 1 до 15 балів.

| Назва дисципліни | Кіль-кість лекцій-них занять | Кіль-кість семінар-ських занять | Кіль-кість прак-тичних занять | Оцінка активності роботи, кількість балів (мінімальна/максимальна) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Результат поточного підсумкового контролю | Результат семестрового підсумкового контролю | Загальний підсумковий результат |
| **«Сучасні методи діагностики солідних новоутворень»** | **7** | **6** | **6** | **37/53** | **30/45** | **67/98** |

## 8. Методичне забезпечення

Методичні вказівки, програми. Монографії, підручники, навчальні посібники, збірки наукових праць, статті та їх електронні форми, презентації.

## 9. Рекомендована література


1. Онкологія. Вибрані лекції для студентів і лікарів / За ред. В.Ф. Чехуна. - К.: Здоров‘я України. 2010,-768 с.
2. Алгоритмы современной онкологии / Под ред. И.Б. Щепотина, Г.В. Бондаря, В.Л. Ганула. К.: Книга плюс, 2006. – 301 с.
3. Справочник по онкологии / Под ред .С.А. Шалимова, Ю.А. Гриневича. К.: Здоров'я, 2000. – 558 с.
4. Гуслицер Л.Н. Эпидемиология злокачественных опухолей на Украине. К.: Наук. думка, 1988. – 183 с.
5. Федоренко З.П., Гайсенко А.В.,Гулак Л.О. та ін. Рак в Україні. Захворюваність, смертність: Бюл. Національного канцер-реєстру України. Вип. 1-17. К., 1997-2016.
6. Атлас TNM: ил. рук-во по TNM/pTNM классификации злокачественных опухолей / Пер. с англ. Э.А. Жаврида. Минск, 1995. – 362 с.
7. Д.Ф. Глузман, Л.М. Скляренко, В.А. Надгорная, И.В. Абраменко Классификация Всемирной Организации Здравоохранения опухолевых заболеваний кроветворной и лимфоидной ткани. К., 2001. – 36 с.
8. Дитяча онкологія. Підручник / За редакцією проф. О.С. Дудніченка та Г.І. Климнюка. Харків: Факт, 2013. — 400 с.