

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р. Є. Кавецького Національної академії наук України
Освітня програма	22276 Онкологія
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Спеціальність	091 Біологія

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID	ідентифікатор
ВСП	відокремлений структурний підрозділ
ЄДЕБО	Єдина державна електронна база з питань освіти
ЄКТС	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
ЗВО	заклад вищої освіти
ОП	освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	3694
Повна назва ЗВО	Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р. Є. Кавецького Національної академії наук України
Ідентифікаційний код ЗВО	05416946
ПІБ керівника ЗВО	Чехун Василь Федорович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	

2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/3694>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	22276
Назва ОП	Онкологія
Галузь знань	09 Біологія
Спеціальність	091 Біологія
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Тип освітньої програми	Освітньо-наукова
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Науково-організаційний відділ, адміністрація
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Відділ моніторингу пухлинного процесу та дизайну терапії, відділ онкогематології, відділ біологічних ефектів іонізуючого та неіонізуючого випромінювання, лабораторія генетики раку, лабораторія механізмів медикаментозної резистентності, лабораторія онкоімунології та конструювання протипухлинних вакцин, лабораторія молекулярних та клітинних механізмів метастазування, лабораторія проблем метастатичного мікрооточення, відділ менеджменту наукових досліджень та інновацій.
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	вул. Васильківська, 45, м. Київ, 03022, Україна
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	21103
ПІБ гаранта ОП	Бучинська Любов Георгіївна
Посада гаранта ОП	заступник директора
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	наука@onconet.kiev.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+08(099)-452-47-46
Додатковий телефон гаранта ОП	+08(095)-069-08-05

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	4 р. 0 міс.

4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

ОНП підготовки фахівців III (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 091 – «Біологія» розроблена відповідно до ЗУ «Про вищу освіту» від 01.07.14 р. № 1556-VII, Постанов КМУ від 23.11.11 р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 30.12.15 р. № 1187, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 20.12.15 р., «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)» від 23.03.16 р. № 261, методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації» (2014 р.), стандарту вищої освіти за спеціальністю – 14.01.07 – Онкологія (до 2015 р.). ОП обґрунтована та розроблена з урахуванням потреб наукових, навчальних та лікувальних закладів онкологічного спрямування, попиту випускників вищих навчальних закладів для підготовки висококваліфікованих спеціалістів III (освітньо-наукового) рівня вищої освіти з природничих наук. Інститут було засновано 7 липня 1960 року з метою «... посилення наукових досліджень в галузі онкології, надання практичної допомоги охороні здоров'я і підготовки кадрів кваліфікованих лікарів-онкологів» (Пост. РМ УРСР №1064 від 07.07.60). 14.05.71 р. Ін-т підпорядковано АН України (Розп. РМ УРСР № 371-р від 14.05.71). На сьогодні це Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є.Кавецького НАН України (Пост. Президії НАН України № 332 від 11.12.91 р.) - визнаний в Україні та світі потужний академічний центр, що має 60-річний досвід роботи в галузі експериментальної та клінічної онкології. З 1971 р. в Інституті ведеться підготовка наукових кадрів вищої кваліфікації через аспірантуру та докторантуру за спеціальністю 14.01.07-онкологія (біологічні та медичні науки). Високий рівень підготовки забезпечується потужними науковими школами: «Школи онкологів-експериментаторів», «Цитологія пухлинного росту», «Вивчення механізмів лейкозогенезу», «Генетика раку людини», а також розвинутою міжнародною співпрацею в науковій і освітній сферах, наявністю спеціалізованих наукових підрозділів, де на сьогодні активно розвиваються нові пріоритетні напрями досліджень, які мають широке визнання серед світової наукової та освітньої спільноти: «Молекулярні основи та медико-біологічні проблеми фармакорезистентності», «Стовбурові клітини в онкології», «Вивчення патогенетичних аспектів метастазування», «Молекулярна і клітина патобіологія», «Імунологія злоякісного росту», що дозволяє готувати фахівців-біологів на рівні найвищих світових стандартів. Освітньо-наукова програма підготовки докторів філософії в ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького за галуззю знань 91 – Біологія, за спеціальністю 091-Біологія (далі – ОП) розроблена у відповідності до Закону України «Про вищу освіту» і спрямована на підготовку фахівців III освітньо-наукового рівня вищої освіти, що є I науковим ступенем. ОП розроблена і затверджена наказом директора від 01.06.2016 р. № 21-ЗАГ та введена дію з 1.11. 2016 р. відповідно до наказу МОН України № 1111 від 15.09.2016 р. на підставі рішення Ліцензійної комісії МОН (ЛВ № 03694-000136 від 28.11.2016). З метою забезпечення якості освітнього процесу в інституті розроблено та затверджено Вченою радою інституту "Положення про організацію освітньо-наукового процесу для аспірантів, що здобувають ступінь доктора філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти в ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України» (пр. №11 від 26.10.2016 р.). ОП підготовки докторів філософії за спеціальністю «Біологія» розроблена із урахуванням сучасних тенденцій розвитку біологічної науки як наукового напрямку, та потреб внутрішнього та зовнішнього ринку праці. ОП визначає передумови доступу до навчання, вимоги до рівня освіти осіб, які можуть почати навчання за ОП, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен володіти здобувач наукового ступеня доктора філософії. Узагальненим об'єктом вивчення спеціальності 091 – «Біологія» є сучасні наукові знання, дослідження та розробки в галузі біологічних наук. Високий рівень теоретичної та практичної підготовки, науковий світогляд, вміння застосовувати отримані знання на практиці дозволяють випускникам ОП бути конкурентоспроможними на ринку праці і впроваджувати наукові знання в практику та соціально-економічну діяльність. Щорічно Гарантом освітньої програми та членами проектною групи з спільно з викладачами відповідних навчальних дисциплін здійснюється перегляд освітніх компонентів з врахуванням побажань аспірантів, що здобувають ступінь доктора філософії.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2020 - 2021	3	3	0
2 курс	2019 - 2020	3	3	0
3 курс	2018 - 2019	1	1	0
4 курс	2017 - 2018	2	2	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	програми відсутні
другий (магістерський) рівень	програми відсутні
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	22276 Онкологія

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	11757	290
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	11757	290
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- ☐ щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- ☐ щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>о_ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА_Біологія_Онкологія_Бучинська_final.pdf</i>	pxo3YyDMjpD2VkpE6EWI9xErMoYBtaRi3tQ1RfjoPpc=
Навчальний план за ОП	<i>2016_06_01_prVR_08_Navch_plan_biol_final.pdf</i>	9sMzyoB7p5D2Rshanos9pxePf8RgPI/Hs+ndOzuPGFY=
Навчальний план за ОП	<i>2020_10_28_prVR_09_Navch_plan_biol_final.pdf</i>	NdnTGSlgN8jY8h+SAK/9IuEP3Js8tFK41LJPuryJDA4=
Навчальний план за ОП	<i>ПЗ_до_НП_091-Біол_Онкол_Бучинська_final.pdf</i>	DXxy1yLOuL1UwQemKO2igM/olo3hHYGLvP2zwZF/yvo=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_ОНП_091-Біологія_Ів-Ф_мед_Ун-м_final.pdf</i>	xmCEmsfff35qIlaN9dDPYGBAvydwq7+uO+X7pYIGNGc=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_ОНП_091-Біологія_КНУ_Шевч_final.pdf</i>	obU4AsH7zjoGkbQ4b8CDW1VEuvSD3s1GqWYBh/SzT/8=

1. Проектування та цілі освітньої програми

Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Метою ОНП є забезпечення, на основі ступеня магістра, підготовку наукових і науково-педагогічних кадрів зі спеціальності 091 – Біологія (Онкологія) шляхом здобуття ними компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем, виконання оригінальних наукових досліджень. Підхід до підготовки кадрів повністю узгоджується зі стратегією розвитку і діяльності ІЕПОР як ЗВО (підготовка аспірантів) та НДІ, що працює в системі НАН України (www.ierop.org.ua). Аспіранти мають змогу поєднувати наукову роботу з науковою/викладацькою діяльністю для забезпечення сучасного рівня підготовки і захисту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії. Особливістю ОНП є її орієнтація на розширення та поглиблення теоретико-методологічного та науково-методичного базису розвитку онкології, що забезпечує поглиблення фундаментальних досліджень, спрямованих на вивчення молекулярних і клітинних особливостей пухлинної хвороби, визначення і систематизацію ключових ланок молекулярно-генетичних змін, асоційованих з прогресією злоякісного процесу, розробку новітніх технологій диференційної діагностики передпухлинних та пухлинних процесів; вирішення нагальних питань в галузі охорони навколишнього середовища, розширити спектр досліджень в галузі

нанотехнологій, та є вагомим підґрунтям для формування стратегічного формату розширення зв'язків та вдосконалення сучасних форм поєднання науки, освіти, медицини і бізнесу та ефективної інтеграції української онкологічної науки в світовий та європейський простір.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

Згідно Статуту (<https://iepor.org.ua/statute.html>) метою створення ІЕПОР є проведення наукових досліджень з онкології, радіобіології, біотехнології, нанотехнології, доведення НТП до стадії впровадження та використання, підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації, сприяння науково-технічному прогресу, соціально-економічному та інноваційному розвитку країни. В ІЕПОР підготовка наукових кадрів є вагомим шляхом формування кадрового потенціалу. Це запорука омолодження наукового складу та формування кадрового резерву керівних посад, забезпечення потреби висококваліфікованих і конкурентоспроможних на національному та міжнародному ринку праці фахівців для науки, освіти і медицини, органів державної влади, підприємств усіх форм власності, утвердження національних, культурних і загальнолюдських цінностей. Підготовка кадрів в ІЕПОР здійснюється відповідно до Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії (<https://iepor.org.ua/rules/cabinet-ministers-ukraine-resolution-261.html>) ; Положення про організацію освітньо-наукового процесу (<https://iepor.org.ua/post-graduate-doctoral-training.html>) та систему забезпечення якості освіти (.....), Кодексу академічної доброчесності (<https://iepor.org.ua/code-academic-integrity.html>), Положення про реалізацію права на академічну мобільність (<https://iepor.org.ua/rules/academic-mobility.html>); Порядку процедури захисту та присудження ступеня доктора філософії (<https://iepor.org.ua/phd-theses-defending-rules.html>).

Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Здобувачі вищої освіти та випускники програми: врахування інтересів здобувачів вищої освіти третього освітньо-наукового рівня забезпечується відповідністю даної ОП вимогам ринку праці через набуття компетентностей, знань і навичок в межах ОП, які відповідають спеціальності 091-Біологія (онкологія). Щорічно, наприкінці навчального року (жовтень) проводиться опитування аспірантів з метою врахування їх бачення відповідності цілей ОП стратегії діяльності ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України, тенденціям розвитку спеціальності, ринку праці тощо. Результати опитування відображають думку аспірантів, як зацікавлену сторону в здобутті вищої освіти. Всі аспіранти позитивно оцінюють існуючу ОП. Їх коментарі засвідчують, що кінцевою метою ОП є повне виконання індивідуального плану роботи, якісна підготовка та захист наукового дисертаційного дослідження на здобуття ступеню доктора філософії за спеціальністю – Біологія, а перспективними місцями їх працевлаштування можуть бути Інститут, освітні заклади біол профілю, а також інші науково-дослідні установи. На даний час акредитація ОП за спеціальністю 091-Біологія проводиться вперше, випускник аспірантури 2020 року Поліщук А.С. з 1.11.2020 р. розподілена на роботу в Інститут, з успіхом пройшла захист дисертаційної роботи <https://iepor.org.ua/phd-theses-defending/phd-26-155-002.html>.

- роботодавці

ОП підготовлена із врахуванням потреб в першу чергу Інституту як основного роботодавця , оскільки високоякісна підготовка наукових кадрів забезпечує розвиток фундаментальної онкологічної науки, спрямована на омолодження кадрового складу тощо. Поряд з цим, перспективними місцями працевлаштування випускників можуть бути освітні заклади біологічного профілю, а також інші науково-дослідні установи, що працюють в галузі природничих наук.

- академічна спільнота

при формулюванні цілей та програмних результатів навчання освітньої програми за спеціальністю 091-Біологія (спеціалізація - онкологія) враховується досвід стратегічних науково-освітніх партнерів, що працюють в галузі природничих наук, закордонних установ онкологічного профілю тощо. Зустрічі з представниками академічної спільноти відбуваються під час проведення днів відкритих дверей, спільних науково-практичних конференцій, круглих столів, тощо. Інтереси академічної спільноти враховані відповідними компетентностями та програмними результатами ОНП.

- інші стейкхолдери

ОП підготовлена із врахуванням потреб всіх зацікавлених сторін, що включені в систему забезпечення розвитку розвинутого суспільства: держави (забезпечення ринку праці висококваліфікованими фахівцями онкологічного профілю), здобувача (високоякісна підготовка, що забезпечує зайняття наукових посад у відділах та лабораторіях наукових установ, профільних кафедрах університетів. Відповідні робочі місця (наукові дослідження та управління) підприємств, установ та організацій) та споживача (отримання високоякісних наукоємних послуг).

Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці

Висококваліфікований фахівець в галузі біології, зокрема онкології, який на високому професійному рівні володіє фаховими компетентностями, основами етики та методології наукового процесу, логікою наукового мислення, та

здатністю застосовувати інтегровані комплексні методологічні підходи для досягнення поставленої наукової мети шляхом вирішення завдань наукового дослідження в галузі біології, в тому числі патобіології, патофізіології, молекулярної і клітинної онкології, біо- та нанотехнологій, екології тощо., розвивати навички лідерства, ініціювати виконання фундаментальних та науково-технічних (інноваційних) комплексних проектів, Приймати обґрунтовані рішення, мотивувати співробітників та рухатися до спільної мети - ось кінцева мета фахової підготовки аспіранта в рамках зазначеної ОП як базису для подальшої професійної діяльності досвідченого фахівця здатного до професійного росту та самовдосконалення, особистості з соціальною і громадянською свідомістю.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст

Реалізація галузевого та регіонального контексту продемонстрована змістом освітньої та наукової складових ОНП «Онкологія», тематикою наукових досліджень, що виконуються аспірантами та їх керівниками в рамках державного та відомчого замовлення, міжнародних грантів тощо, тематикою вітчизняних та міжнародних профільних науково-організаційних заходів (конференції, круглі столи, виставки), в яких беруть участь всі учасники освітнього процесу (аспіранти, викладачі, роботодавці). Тобто оволодіння компетентностями, що закладені у зміст ОНП, є підґрунтям для впровадження новітніх технологій профілактики, ранньої і диференційної діагностики, терапії та реабілітації онкологічних хворих, що є надважливим для розвитку наукової, освітянської, медичної та фармацевтичної галузей України.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм

При формулюванні програмних компетентностей та результатів навчання в ОНП прийнято до уваги досвід програм в інших закладах України, але вони відрізняються цілями та очікуваними результатами. ОНП орієнтує на розширення теоретико-методологічного та науково-методичного базису розвитку онкологічної науки, оволодіння практичним інструментарієм наукових досліджень в сфері онкології та орієнтує на співробітництво із вітчизняними закладами системи освіти та охорони здоров'я, бізнес сектором, міжнародними організаціями, закордонними науковими установами та навчальними закладами. Високий рівень освітньої та дослідницької частин підготовки забезпечується потужними науковими школами, що збережені і розвиваються в інституті. При формулюванні цілей та програмних результатів навчання ОНП «Онкологія» (спеціальність 091-Біологія) було враховано досвід провідних вітчизняних і закордонних ЗВО: Національний інститут раку, Івано-Франківський національний медуніверситет; НМАПО ім. П.Л. Шупика; Вища школа, м. Ліон (Франція); Ін-т онкології Вільнюського медуніверситету (Литва); Каролінський інститут (Швеція) тощо. Об'єднання зусиль в галузі онкології дозволить внести розуміння значимості цієї важливої світової проблеми та зробить суттєвий вклад в розвиток фундаментальної онкологічної науки. Поряд з цим ОНП націлена на підготовку успішних фахівців, що займаються дослідницькою та викладацькою діяльністю, а також працюють на відповідальних посадах в уряді та бізнесі.

Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти

Визначені ОП програмні результати навчання відповідають 9 рівню Національної рамки кваліфікації (НРК) і забезпечують здатність особи розв'язувати комплексні проблеми в галузі дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань в галузі молекулярної і клітинної патобіології, онкології, екології, нано- та біотехнологій. Стандарт вищої освіти України для третього (освітньо-наукового) рівня у галузі 91 – «Біологія» за спеціальністю 091 – «Біологія» ще не затверджений Міністерством освіти і науки України.

Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти відповідає дев'ятому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій. Метою підготовки аспірантів третього освітньо-наукового рівня вищої освіти галузі знань 91 – Біологія, спеціальності 091 – Біологія (спеціалізація - онкологія) є здобуття знань предметної області, методологічних принципів та методів наукового дослідження, умінь та навичок проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових складних ідей, набуття мовних та філософських компетентностей, а також оволодіння такими характеристиками здобувача як комунікація, автономія та відповідальність, які необхідні для якісного виконання оригінального наукового дослідження. Такий підхід забезпечує отримання нових фактів, що розширюють сферу знань та спрямовані на розв'язання комплексних проблем фундаментальної та практичної онкології, і передбачає володіння передовими концептуальними та методологічними знаннями в галузі професійної діяльності, в т.ч. на межі предметних галузей знань, здійснення інновацій, а також розвиток лідерських навичок для приймання обґрунтованих рішень під час реалізації індивідуальних або колективних наукових проектів з урахуванням етичних принципів соціальної та громадянської відповідальності та свідомості.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

44

Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?

16

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

ОНП «Онкологія» ефективно структурована і повністю відповідає вимогам підготовки аспірантів, що навчаються за спеціальністю 091 «Біологія» (галузь знань – 91 – Біологія, спеціалізація - онкологія). ОНП характеризується взаємопов'язаністю освітніх складових, включаючи дисципліни за вільним вибором аспірантів. Кінцевою метою фахової підготовки аспіранта в рамках зазначеної ОП як базису для подальшої професійної діяльності є формування досвідченого висококваліфікованого вченого, який на високому професійному рівні володіє фаховими компетентностями, основами етики та методології наукового процесу, а головне логікою наукового мислення, передовими концептуальними та методологічними знаннями в галузі суто науково-дослідницької (професійної) діяльності та на межі предметних галузей знань, а також здатний на високому науковому/методичному рівні виконувати свої професійні обов'язки. Цикл професійної наукової підготовки аспіранта (22 ЕКТС) включає наступні дисципліни «Експериментальна онкологія: від теорії до практики» (4,0), «Молекулярна і клітинна патобіологія» (5,0), «Генетика раку» (4,0) «Прогресія злоякісних пухлин: молекулярні та клітинні механізми» (5,0), «Трансляційна онкологія» (4,0). Цикл дисциплін вільного вибору аспіранта (16 ЕКТС) включає наступні дисципліни: «Культури клітин в онкології», «Фактори канцерогенезу: супероксидні радикали, оксид азоту, вільне залізо, клітинна гіпоксія», «Роль біологічних властивостей пухлинних клітин при взаємодії з клітинами системи імунітету», «Канцерогенна небезпека довкілля», «Мікрооточення пухлин», «Система інтерлейкінів і рак», «Основні експериментальні моделі пухлинного росту in vivo», «Роль поліамінів в канцерогенезі та пухлинному рості», 50% з яких включаються до індивідуального навчального плану аспіранта. За тематикою наукових досліджень ОНП спеціальності 091 – Біологія відповідає спеціалізації – онкологія.

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?

Основним інструментом формування індивідуальної освітньої траєкторії (ІОТ) є вибіркові дисципліни, частка яких складає 30% кредитів ЄКТС від загального обсягу ОНП. В основу системи вибірових дисциплін ОНП покладено індивідуальний вибір кожного аспіранта згідно напрямку наукової складової частини його підготовки, що передбачено Положенням про організацію освітнього процесу в ІЕПОР (<https://iepor.org.ua/post-graduate-doctoral-training.html>) та відповідно рекомендацій наукового керівника. Всі здобувачі проходять процедуру обрання вибірових дисциплін та формування індивідуального плану. Перелік дисциплін самостійного вибору та зміст робочих навчальних програм є у відкритому доступі: <https://iepor.org.ua/educational-activities.html>. Таким чином, індивідуальна освітня траєкторія здобувача вищої освіти висвітлена в індивідуальному навчальному плані аспіранта.

Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?

Індивідуальний навчальний план (ІНП) здобувача поряд з циклом основних дисциплін включає цикл дисциплін вільного вибору аспіранта (обсяг - 16 ЕКТС). При цьому аспіранти мають право вибирати навчальні дисципліни, що пропонуються, за погодженням із своїм науковим керівником, враховуючи напрям наукової діяльності підрозділу, за яким закріплений здобувач та тематику власного наукового дослідження. Індивідуальний навчальний план аспіранта затверджується рішенням Вченої ради та директором інституту. Документами, які підтверджують можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії аспірантів є Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах), затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 № 261 (<https://iepor.org.ua/rules/cabinet-ministers-ukraine-resolution-261.html>) та Положення про організацію освітньо-наукового процесу для аспірантів, що здобувають ступінь доктора філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти в ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України (<https://iepor.org.ua/post-graduate-doctoral-training.html>). За бажанням аспіранта до індивідуального навчального плану можуть бути включені навчальні дисципліни/освітні компоненти, що викладаються в ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України або іншому ЗВО. Якщо дисципліна вивчалася в іншому ЗВО, то її включення до індивідуального навчального плану здійснюється на підставі офіційного документа, виданого установою (зокрема закордонною), що має право на надання послуг з вищої освіти і підтверджує опанування даної навчальної дисципліни (освітнього компонента), кількість кредитів та результати навчання. При затвердженні індивідуального навчального плану на наступний навчальний рік відділом аспірантури здійснюється контроль фактичного виконання аспірантом індивідуального навчального плану попередніх навчальних років. Щорічно наприкінці навчального року атестаційною комісією, затвердженою наказом директора інституту, проходить перевірка його фактичного виконання і прийняття рішення щодо подальшого навчання аспіранта. Рішення атестаційної комісії затверджується Вченою радою інституту та відповідним наказом. Надання кваліфікованих консультацій щодо

формування індивідуального навчального плану та його реалізації протягом всього періоду навчання покладається на наукового керівника аспіранта та науково-організаційний відділ.

Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності

Реалізація ОП та виконання НП є підґрунтям для оволодіння аспірантом загальними та фаховими компетентностями, спрямованими на формування системного наукового світогляду, професійної етики, загального культурного та наукового кругозору, в т.ч. здатністю до аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів; дотримання етичних принципів з точки зору професійної чесності та порядності; компетентністю у використанні новітніх інформаційних і комунікаційних технологій; знання процесів викладання та вивчення основних засад біології, патобіології, патофізіології, онкології; знання щодо історичного розвитку біологічної науки та оцінка впливу досягнень в галузі біології на розвиток онкології; здатністю аналізувати явища та процеси на молекулярному, клітинному та організменному рівнях з використанням спец. методів дослідження щодо формування патологічних станів шляхом розуміння їх фундаментальних основ; здатністю до аналізу сутності трансляційної онкології та сучасні тенденції її розвитку з урахуванням історичних віх науково-технічного прогресу та вкладу кожного з цих етапів в розвиток наукоємних технологій; здатністю використовувати великі масиви статистичної інформації для здійснення досліджень та моделювання біологічних процесів в нормі та при розвитку патологічних станів; здатністю шляхом самостійного навчання засвоїти суміжні та нові галузі, використовуючи здобуті фахові знання тощо.

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП

Набуття аспірантами соціальних навичок відбувається під час вивчення дисциплін І циклу нормативної частини: «Філософія», «Ін.мова» та «Методологія...». Їх вивчення формує у аспіранта: системний наук. світогляд, проф. етику та загальний культурний кругозір (здатність до аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів; дотримання етичних принципів з точки зору професійної чесності та порядності; компетентність у використанні новітніх інформ. і комунікац. технологій; знання процесів викладання основних засад патобіології, патофізіології, онкології; компетентні знання щодо історичного розвитку науки, в т.ч. медичної та оцінка впливу досягнень в галузі медицини на розвиток наукової та технологічної думки; здатність вільно спілкуватися державною мовою; здатність представлення та обговорення своїх наукових результатів ін. мовою в усній/письмовій формах, розуміння іншомовних наукових текстів з відповідної спеціальності; набуття гнучкого мислення, відкритість до застосування медичних знань та компетентностей в широкому діапазоні можливих місць роботи та повсякденному житті; здатність виконувати дослідження в групі під керівництвом лідера, здатність до врахування строгих вимог дисципліни, планування та управління часом; до ефективної комунікації та представлення складної комплексної інформації у стислій формі усно та письмово; уміння спілкуватися із нефахівцями, набувати певних компетентностей та навичок викладання фахових дисциплін у різних закладах освіти.

Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?

Ефективна реалізація ОП формує у аспіранта високий рівень спеціальних фахових знань та компетентностей, необхідних для проведення фундаментальних наукових досліджень шляхом розв'язання актуальних сучасних проблем у сфері науково-дослідної діяльності, що вимагають глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних знань в галузі 91 – Біологія із спеціальності 091 – Біологія згідно зі спеціалізацією: онкологія, а також інтегральні та загальні компетентності, необхідні для здійснення професійної діяльності, що дозволить присвоїти здобувачам вищої освіти наукового ступеня доктор філософії зі спеціальності 091 - Біологія (спеціалізація - онкологія) Випускники аспірантури, що мають ступінь доктора філософії здатні в подальшому працювати за професіями, які відповідають класифікатору ДК 003-2010 та на високому професійному рівні займатись лікувальною, науковою, адміністративною та управлінською діяльністю в закладах науки та освіти, в органах влади усіх рівнів та бізнес-секторі.

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?

Обліковими одиницями навчального часу є кредит ЄКТС та академічна година. Навчальні заняття для аспірантів протягом певного семестру визначені у розмірі 10-12 академічних годин аудиторного та поза аудиторного (самостійного) навчального часу аспіранта на один тиждень, з них тривалість аудиторних занять складає 4 години (2 пари), які проводяться за розкладом. Навчальний розклад формується окремо на кожний семестр і передбачає виконання в повному обсязі індивідуального навчального плану аспіранта протягом навч. семестру. Графік освітнього процесу формується Науковою частиною на поточний навчальний рік з урахуванням перенесень робочих та вихідних днів, погоджується Гарантом ОП з певної спеціальності і затверджується рішенням вченої ради та вводиться в дію наказом директора за тиждень до початку навчального року. Для аспірантів упродовж семестру кількість навчальних тижнів становить 19-20, з них 1 тиждень – тривалість заходів семестрового контролю. Навантаження не перевищує допустимі гігієнічні норми та регламентується Порядком підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії (<https://iepor.org.ua/rules/cabinet-ministers-ukraine-resolution-261.html>) та «Положенням про організацію освітньо-наукового процесу для аспірантів, що здобувають ступінь доктора філософії» (<https://iepor.org.ua/post-graduate-doctoral-training.html>).

Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

В ЗВО «Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького Національної академії наук України» не здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

<https://iepor.org.ua/postgraduate-rules.html> та <https://iepor.org.ua/postgraduate-doctoral.html>

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?

Прийом до аспірантури регламентується Порядком підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах), затвердженого постановою КМУ від 23.03.2016 р. № 261 (<https://iepor.org.ua/rules/cabinet-ministers-ukraine-resolution-261.html>) та Правилами прийому до аспірантури ВНЗ «Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького Національної академії наук України» на здобуття наукового ступеня доктора філософії <https://iepor.org.ua/postgraduate-rules.html>. Правила прийому поновлюються щороку і постійно знаходяться у відкритому доступі.

До аспірантури на денну форму навчання для здобуття наукового ступеня доктора філософії на конкурсом приймаються особи, які здобули ступінь магістра. Термін навчання в аспірантурі – 4 роки. Вступники складають 2 вступні іспити: зі спеціальності (при подачі документів вступник подає перелік публікацій або реферат, в якому розкриває цікаву для нього тематику (в межах тематичних напрямів інституту) як основу для майбутнього дисертаційного дослідження та іноземної мови за програмою, яка відповідає рівню B2 загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти. Якщо вступник має дійсний сертифікат тестів Test of English as a Foreign Language (TOEFL), або International English Language Testing System (IELTS), або сертифікатом Cambridge English (FCE, CAE, CPE) на рівні не нижче B2, він подає його до екзаменаційної комісії та звільняється від складання вступного іспиту з іноземної мови.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Питання визнання результатів навчання, отриманих іншим ЗВО регламентується рядом документів, що знаходяться у відкритому доступі на сайті інституту, зокрема це Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 року № 261 (<https://iepor.org.ua/rules/cabinet-ministers-ukraine-resolution-261.html>), «Положення про організацію освітньо-наукового процесу для аспірантів, що здобувають ступінь доктора філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти в Інституті експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України (<https://iepor.org.ua/post-graduate-doctoral-training.html>). Рішення щодо переведення, відрахування та поновлення аспірантів, надання аспірантам академічної відпустки, а також зміни джерела фінансування приймає Вчена рада Інституту та здійснюється наказом директора Інституту за погодженням з Президією НАН України.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?

Практики щодо визнання результатів навчання аспірантів, отриманих в інших ЗВО не має.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Неформальна освіта є важливим елементом безперервної освіти, не має вікових, професійних чи інтелектуальних обмежень щодо учасників, не обмежена в часі. До сфери неформальної освіти можна віднести індивідуальні або колективні заняття, що переслідують практичні короткострокові цілі (тренінги, короткотермінові курси, семінари, круглі столи, майстер-класи), що проводяться як окремими особами (тренери, репетитори), так і установами, які організують науково-організаційні заходи. До результатів навчання, які зараховуються при виконанні освітньої програми за спеціальністю – «Біологія» (враховуючи особливості спеціалізації – онкологія) зараховуються лише ті результати, які, зазвичай, отримані у формальній освіті. До результатів навчання аспірантів здобутих під час неформальної освіти визнаються ті, що висвітлюють участь у науково-організаційних заходах, у частині виконання ними наукової складової індивідуального плану аспіранта і розміщені у розділі «Наукова робота». Аспіранти постійно підвищують свій науковий рівень: приймають участь у роботі з'їздів, конференцій, семінарів, круглих столів, майстер-класів, проходять курси підвищення кваліфікації (стажування) як в Україні, так і за кордоном. Такий підхід здобуття аспірантами нових знань, навичок та компетентностей в рамках ОНП через неформальну

освіту – це впевнений шлях до пошуку мотивації до саморозвитку та самореалізації. ІЕПОР не визнає результатів навчання, отриманих у неформальній освіті при реалізації ОНП, оскільки це не передбачено чинним законодавством.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)

Прикладів визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, при навчанні в аспірантурі ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України немає.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи

Результати навчання – це знання, уміння, навички, способи мислення, погляди, цінності, інші особисті якості, які можна ідентифікувати, спланувати, оцінити і виміряти та які особа здатна продемонструвати після завершення освітньої програми. Згідно Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії (<https://iepor.org.ua/rules/cabinet-ministers-ukraine-resolution-261.html>) та Положення про організацію освітньо-наукового процесу для аспірантів, що здобувають ступінь доктора філософії (<https://iepor.org.ua/post-graduate-doctoral-training.html>) для досягнення ефективних результатів навчання в рамках освітньої програми та згідно робочих програм навчальних дисциплін науковими співробітниками-викладачами застосовуються такі форми і методи роботи: лекції, семінарські і практичні заняття; модульні контрольні роботи; огляди літератури для розкриття тематики семінарського заняття; Для досягнення позитивних результатів в ході практичних занять з фахових дисциплін, місце проведення останніх залежить від специфіки дисципліни, особистих підходів викладачів та індивідуальних потреб аспірантів. Основні методичні підходи викладені в робочих програмах навчальних дисциплін, а також їх анотаціях (силабусах), які розміщені на сайті інституту (<https://iepor.org.ua/educational-activities.html>).

Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?

При реалізації програмних навчальних дисциплін науковими співробітниками-викладачами застосовуються прогресивні форми і методи викладання матеріалу, що базуються на врахуванні індивідуальних потреб аспірантів, гнучкі навчальні траєкторії в симбіозі із різноманітними педагогічними технологіями, зорієнтованими на професійну підготовку кожного аспіранта, що є основою для розвитку взаємоповаги у стосунках «аспірант-викладач» та реалізації систематичного моніторингу якості освітніх послуг. Щорічно, наприкінці навчального року (жовтень) проводиться опитування аспірантів з метою врахування їх бачення щодо підвищення якості освіти та відповідності ОП тенденціям розвитку спеціальності, ринку праці тощо. Результати опитування свідчать про задоволеність методами навчання і якістю викладання фахових дисциплін на рівні 90,9%. Поряд з цим, для визначення індивідуальних потреб аспіранта з урахуванням автономності його особистості та забезпечення оптимальних форм викладання фахових дисциплін здобувачі мають можливість висловлювати власну думку щодо якості освіти: на засіданнях відділу/лабораторії, за яким (якою) закріплений аспірант, засіданнях Ради молодих учених та/або Вченої ради інституту.

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи

Згідно Закону України «Про вищу освіту» поняття «академічна свобода» трактується як самостійність і незалежність учасників освітнього процесу під час провадження педагогічної, науково-педагогічної, наукової та/або інноваційної діяльності, що здійснюється на принципах свободи слова і творчості, поширення знань та інформації, проведення наукових досліджень і використання їх результатів та реалізується з урахуванням обмежень, встановлених законом. Академічна свобода аспірантів, що здобувають ступінь доктора філософії в Інституті, реалізується у вільному виборі спеціальності; тематики та напряму наукового дослідження; вільному виборі наукового керівника. Тобто аспіранти мають змогу формувати свою індивідуальну траєкторію навчання, яка відображається в їх індивідуальних планах. Відповідність форм і методів навчання принципам академічної свободи, викладання фахових дисциплін за освітньою програмою враховано у Положенні про організацію освітньо-наукового процесу для аспірантів, що здобувають ступінь доктора філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти в Інституті експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України (<https://iepor.org.ua/post-graduate-doctoral-training.html>).

Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів *

Докладну інформацію про організацію освітньо-наукового процесу для здобувачів ступеня доктора філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти в ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України в рамках ОНП аспіранти

отримують під час проведення першого науково-інформаційного заходу «ДЕНЬ АСПІРАНТА», який відбувається щорічно на початку навчального року. Крім того, на сайті Інституту у відкритому доступі розміщені правила вступу до аспірантури, навчальні плани, перелік всіх навчальних дисциплін, робочих програм, де міститься інформація про кількість кредитів ЕКТС, форми проведення і оцінювання з кожного курсу та інші матеріали пов'язані з ОНП (<https://iepor.org.ua/post-graduate-doctoral-training.html>, <https://iepor.org.ua/educational-activities.html>). Велика відповідальність в цьому процесі покладається на наукового керівника, який приймає участь у формуванні індивідуальної траєкторії навчання аспіранта з урахуванням тематики його дисертаційного дослідження і несе повну відповідальність за підготовку аспіранта. Більш детальну інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів ОП аспіранти отримують в процесі навчання від викладачів та наукових керівників, що забезпечують освітньо-науковий процес.

Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП

Реалізація ОНП аспірантів регламентується Порядком підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та Положенням про організацію освітньо-наукового процесу (<https://iepor.org.ua/post-graduate-doctoral-training.html>). Навчання в аспірантурі відбувається згідно індивідуального плану (ІП), що включає навчальний процес та дисертаційне дослідження. Аспіранти проводять наукові дослідження згідно з планом наукової роботи, в якому визначаються тематика дослідження, зміст, строки виконання та обсяг наукових робіт, а також запланований строк захисту дисертації протягом терміну підготовки в аспірантурі. Освітня та наукова складові ІП роботи аспіранта, в рівній мірі, є обов'язковими до виконання і використовуються для оцінювання успішності реалізації аспірантської програми. Вони є взаємопов'язаними, зокрема компетентності дослідника аспірант набуває при вивченні дисциплін загальної і фахової частини обов'язкового блоку, які поєднують освітню та наукову складові: НД «Філософія науки та культури» формує сучасне філософське підґрунтя для реалізації дис. роботи; НД «Іноземна мова професійного спрямування» - навички спілкування із закордонними колегами та написання наукових праць ін. мовою, що забезпечує можливість зарубіжного стажування і комунікацій та дисципліна «Методологія, організація та технологія наукових досліджень. ...» - розуміння соціальної та практичної значимості, що лежать в основі методів досліджень, методології проведення наукових досліджень та основи їх презентації. Розуміння значення дотримання етичних норм та авторського права при проведенні наук. досліджень, розуміння відповідальності за результат роботи тощо. Фахові дисципліни забезпечують фундамент/приклад багатовекторну підготовку за спеціальністю з урахуванням напряму власних наукових досліджень; сприяють проф. розвитку та здатності до розв'язування складних завдань з урахуванням персональної відповідальності. Педпрактика забезпечує формування в аспірантів системи умінь самоорганізації педагогічної діяльності, набуття досвіду організації освітнього процесу у ЗВО, що сприяє розвитку професійної самосвідомості, культури спілкування, формуванню теоретичної, практичної та особистісно-мотиваційної складових проф. компетентності аспірантів. Крім того, під час її проходження у аспірантів формуються навички викладання матеріалу та починає складатися власний творчий стиль педдіяльності. Основне навантаження освітньої складової припадає на I рік навчання. В цей період проводиться вивчення 3 обов'язкових освітніх дисциплін циклу нормативної частини та однієї фахової навчальної дисципліни циклу професійної наукової підготовки. З 2-го по 3-й рік навчання наукова діяльність складає (65%) основного змісту освітньої програми. У цей час відбувається оволодіння методами наукових досліджень, професійними компетентностями. 4-й рік навчання – проходження педагогічної практики та оформлення дис. роботи та подання її до розгляду у Спец. вчену раду.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

В Інституті функціонує систематичний підхід до перегляду науковими працівниками - викладачами освітніх програм фахових навчальних дисциплін. Оновлення певних компонентів ОП забезпечується шляхом поглиблення знань в межах навчальної дисципліни з урахуванням сучасного розвитку відповідного напрямку онкологічної науки, широти наукових інтересів викладачів, реалізації їх участі у програмах вітчизняних та закордонних стажувань на базах вітчизняних та закордонних інституцій, рівня наукових публікацій (монографій, оглядових та методичних наукових статей, якості представлення результатів власних досліджень на вітчизняних та закордонних наукових та науково-практичних з'їздах, конференціях, круглих столах, виставкових інноваційних заходах тощо. Такий підхід забезпечує не лише підняття власного престижу науковця, але й забезпечує його формування як викладача нового типу – носія базових і сучасних знань в рамках відповідного освітнього компоненту (передача досвіду через впровадження наукових продуктів для розвитку освітньої та наукової галузі). Зміст оновленого освітнього компоненту розглядається на засіданні відділу та затверджується Вченою радою Інституту.

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО

ІЕПОР є єдиним представником від України у Європейському співтоваристві протиракових інститутів (ОЕСІ), здійснює активне співробітництво в галузі експериментальної та клінічної онкології з провідними науковими установами таких країн: В. Британії, Грузії, Естонії, Канади, Латвії, Литви, Німеччини, Польщі, США, Туреччини, Угорщини, Франції, Швеції, що відкриває перспективи інтеграції вітчизн. онкологічної науки та освіти в Європейський та світовий простір. ІЕПОР на міжнародній арені зарекомендував себе потужним центром наукових досліджень з найбільш актуальних проблем експериментальної патології, молекулярної онкології, біотехнології та радіобіології, унікальним осередком освіти, науки і культури, який за результатами своєї багаторічної діяльності здобув загальнодержавне та міжнародне визнання. ОНП розроблена з урахуванням зарубіжного досвіду підготовки аспірантів, набутого науково-педагогічними працівниками під час закорд. стажувань, участі в міжн. конгресах, конференціях тощо. Аспіранти мають можливість слухати лекції запрошених іноземних науковців. Інститут забезпечує для всіх учасників освітнього процесу вільний доступ до найважливіших наукометричних баз даних

Scopus, Web of Science. Програми навчальних дисциплін побудовані таким чином, щоб забезпечити достатню підготовку для інтернаціоналізації та мобільності наукових досліджень здобувачів, охоплюють практично всі розділи сучасної фундаментальної науки і відображають сучасний стан і тенденції її розвитку (<https://iepor.org.ua/international-activities.html>).

5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?

Відповідно до Положення про організацію освітньо-наукового процесу для аспірантів, що здобувають ступінь доктора філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти в ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України (<https://iepor.org.ua/post-graduate-doctoral-training.html>) за ОП передбачено такі форми контрольних заходів як: поточний семестровий контроль (презентації, доповіді тощо) та підсумковий контроль (диференційований залік, іспит). Форми (методи) оцінювання забезпечують валідність оцінювання успішності аспірантів та встановлення факту досягнення результатів навчання. Критерієм успішного проходження аспірантом оцінювання є досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання освітнього компонента та мінімального порогового рівня оцінки за освітнім компонентом загалом. Форми контрольних заходів зазначені у робочих програмах освітніх компонентів. В робочих програмах навчальних дисциплін зазначено програмні результати навчання, які повинні бути досягнуті при вивченні відповідної дисципліни, а також системи контрольних заходів з перевірки рівня досягнення відповідного результату. Відповідно до цих документів визначаються максимальні та мінімальні бали з кожного контрольного заходу з урахуванням певного рівня набутих знань. Метою проведення контрольних заходів є комплексне оцінювання якості підготовки здобувачів вищої освіти під час опанування ними компонентів ОП та досягнення програмних результатів навчання. В основу системи оцінювання успішності здобувачів вищої освіти покладено поточний семестровий контроль, який є системою накопичення рейтингових балів здобувачів вищої освіти у процесі навчання. Оцінювання досягнень здобувачів здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, не зараховано) та 100-бальною шкалою. Підсумкова оцінка з освітнього компонента, підсумковою формою контролю за яким встановлено диференційований залік, визначається як сума балів за всіма, успішно оціненими, результатами навчання. За умов іспиту підсумкова оцінка визначається як сума балів за всіма успішно оціненими результатами навчання під час семестру та оцінка, що отримана безпосередньо під час іспиту/заліку. Якісні критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів представлені у робочих програмах навчальних дисциплін як необхідні обсяги знань та вмінь.

Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?

Метою проведення контрольних заходів є комплексне оцінювання якості освіти аспірантів під час опанування ними компонентів ОП та досягнення програмних результатів навчання. Критерії оцінювання навчальних досягнень аспірантів за кожною навчальною дисципліною та форми контрольних заходів зазначені у робочих навчальних програмах. Аспіранти можуть самостійно ознайомитися з інформацією про форми контрольних заходів та критерії оцінювання до початку вивчення дисциплін, яка розміщена на електронних ресурсах ІЕПОР (навчальний план, розклад занять, робочі програми навчальних дисциплін тощо <https://iepor.org.ua/educational-activities.html>). Роз'яснення про форми контрольних заходів та критерії оцінювання проводяться також безпосередньо викладачами ОП перед початком навчального року (семестру). Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ІЕПОР форми контрольних заходів з навчальних дисциплін відображено в ОП, навчальному плані, робочих програмах навчальних дисциплін. В робочих програмах навчальних дисциплін зазначено програмні результати навчання, що мають бути досягнуті при вивченні дисципліни, а також система контрольних заходів з перевірки рівня досягнення відповідного результату. Визначені максимальні та мінімальні бали з кожного контрольного заходу з урахуванням певного рівня набутих знань аспірантами.

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводиться до здобувачів вищої освіти?

Інформація про критерії оцінювання та форми контрольних заходів надається на організаційних засіданнях для аспірантів перед початком навчального року (семестру). Строки, форми контрольних заходів та критерії оцінювання до аспірантів доводяться протягом першого місяця з дати зарахування і фіксуються у індивідуальному плані підготовки. Аспіранти мають можливість ознайомитися із робочими програмами безпосередньо в Науковій частині Інституту та сайті ІЕПОР (<https://iepor.org.ua/educational-activities.html>). Форма проведення підсумкового контролю, особливі вимоги щодо процедури проведення та засоби контролю доводяться до відома аспірантів завчасно. До моменту проведення іспиту аспіранти мають інформацію про бали, отримані протягом семестру. Вимоги щодо надання аспірантам інформації стосовно форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання зазначені в Положенні про організацію освітнього процесу в ІЕПОР. На початку викладання відповідної дисципліни аспірантам повідомляють про наявність робочої програми, форми контролю та критерії оцінювання. Аспірант також може самостійно ознайомитися з інформацією щодо форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання до початку вивчення дисциплін, яка розміщена на дошці оголошень або електронних ресурсах ІЕПОР.

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти

(за наявності)?

Стандарт вищої освіти третього освітньо-наукового рівня за спеціальністю 091-Біологія наразі відсутній. Відповідно до практики попередніх років, атестація здобувачів вищої освіти, що навчаються в рамках ОНП за спеціальності 091-Біологія (онкологія) здійснюється шляхом публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації. Метою такої атестації здобувачів вищої освіти є визначення відповідності фактичного рівня набутих знань, умінь та навичок програмним результатам навчання. Дисертаційна робота передбачає розв'язання комплексних проблем в галузі онкології під час професійної наукової і дослідницько-інноваційної діяльності шляхом глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних знань. (див. порядок Порядок проходження процедури до захисту ступеня доктора філософії (<https://iepor.org.ua/phd-theses-defending-rules.html>). Дисертаційна робота виконується відповідно Вимог до оформлення дисертаційної роботи та Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії (<https://iepor.org.ua/rules/cabinet-ministers-ukraine-resolution-167.html>).

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Процедури проведення контрольних заходів регулюються Положенням про організацію освітнього процесу в ІЕПОР та розкриті у робочих програмах навчальних дисциплін, оприлюднених на сайті Інституту (<https://iepor.org.ua/educational-activities.html>), де міститься інформація про контроль знань і розподіл балів, які отримують аспіранти, про обов'язкові умови допуску до заліку чи іспиту, оцінювання за формами контролю, шкалу відповідності балів.

Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП

Згідно Положення про організацію освітнього процесу іспит приймає комісія у кількості 3 осіб, склад якої повідомляється завчасно. Здобувачі знаходяться у рівних умовах: тривалість контрольного заходу, його зміст та кількість завдань, механізм підрахунку результатів тощо, єдині критерії оцінки. Об'єктивність екзаменаторів та процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів регулюються процедурами, встановленими Положеннями про організацію освітнього процесу; про забезпечення якості освіти та освітнього процесу, що базуються на засадах, висвітлених в Статуті ІЕПОР, Етичному кодексі наукового працівника та Кодексі академічної доброчесності. Випадків оскарження результатів контрольних заходів та атестації здобувачів за ОНП, а також конфлікту інтересів не виникало. У разі виникнення підозри щодо корупційних дій з боку співробітників ІЕПОР, аспіранти можуть отримати основну інформацію щодо алгоритму дій за посиланням <https://iepor.org.ua/skrinkadoviri.html>. За весь період функціонування аспірантури будь-яких конфліктних ситуацій з аспірантами щодо необ'єктивності оцінювання їх знань не виникало.

Яким чином процедури ЗВО урегульовують порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

У Положенні про організацію освітньо-наукового процесу для аспірантів, що здобувають ступінь доктора філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти в ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України (<https://iepor.org.ua/post-graduate-doctoral-training.html>) визначено умови, за яких приймається рішення про надання аспіранту можливості скласти академічну заборгованість або отримати (у разі документально підтверджених поважних причин) індивідуальний графік для складання семестрового контролю. Здобувачам вищої освіти, які в день, визначений за розкладом для складання контрольного заходу, отримали незадовільну оцінку або позначку «не з'явилися», може бути надано право перескладання іспиту або заліку протягом сесії за індивідуальним графіком ліквідації академічних заборгованостей. Перескладання іспиту допускається не більше двох разів з кожної дисципліни: один раз – екзаменаторам, що за розкладом приймали цей контрольний захід, другий – комісії, яка створюється розпорядженням директора Інституту. Повторне складання семестрового контролю може відбуватися у випадках отримання незадовільних оцінок. За час дії чинної освітньої програми випадків повторного проходження контрольних заходів серед здобувачів не було.

Яким чином процедури ЗВО урегульовують порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Урегулювання процедур та порядок оскарження здобувачами результатів контрольних заходів відбувається відповідно до Положення про організацію освітньо-наукового процесу для аспірантів, що здобувають ступінь доктора філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти в ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України (<https://iepor.org.ua/post-graduate-doctoral-training.html>). У разі оскарження здобувачем результатів проведення контрольного заходу він звертається із заявою, яка подається особисто в день процедури проведення або оголошення результату контрольного заходу до директора Інституту. Розпорядженням директора створюється апеляційна комісія. Результатом розгляду апеляції є прийняття апеляційною комісією одного з двох рішень: задовольнити або відхилити заяву. Якщо в результаті розгляду заяви (апеляції) апеляційна комісія приймає рішення про зміну попередніх результатів контрольного заходу, нова оцінка знань здобувача виставляється спочатку в протоколі апеляційної комісії, а потім в письмовій роботі, у відомості обліку успішності та індивідуальному плані здобувача і заноситься до Журналу реєстрації апеляцій. Урегулювання процедур та порядок оскарження результатів атестації здобувачів в Інституті відбувається відповідно до Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії <https://iepor.org.ua/rules/cabinet-ministers-ukraine-resolution-167.html>). За період реалізації ОНП (2016-2020) апеляцій не було.

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?

Інститутом в Положеннях про організацію освітньо-наукового процесу і про якість освіти та освітнього процесу для аспірантів, що здобувають ступінь доктора філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти в ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України (<https://iepor.org.ua/post-graduate-doctoral-training.html>), <https://iepor.org.ua/scientific-personnel-training/education-quality.html>), визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, яких обов'язково дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації ОНП. Інститут додержується Рекомендацій щодо запобігання академічному плагіату та його виявлення в наукових роботах, затверджені наказом МОН України № 1/11-8681 від 15.08.2018 р. (<https://iepor.org.ua/rules/mon-1-11-8681-2018.html>), вимог Положення про перевірку наукових праць на академічний плагіат ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України <https://iepor.org.ua/plagiarism-sheck.html> та академічної доброчесності та Етичного кодексу науковця (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення <https://iepor.org.ua/code-academic-integrity.html>. Випадків плагіату в дисертаційних роботах аспірантів ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України не виявлено.

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?

В Інституті для аспірантів щорічно проводяться науково-практичні семінари, т щодо запобігання академічної недоброчесності. Додатково кожний науковий керівник проводить індивідуальну роботу з аспірантами щодо правових і технічних питань академічної недоброчесності. Аспіранти завчасно ознайомлюються із засобами контролю за дотриманням правил академічної доброчесності, які будуть застосовуватися під час оцінювання, та наслідками їх порушення. Регулювання цих питань здійснюється у відповідності до Положень про організацію освітньо-наукового процесу та якість освіти для аспірантів, що здобувають ступінь доктора філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти в ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України (<https://iepor.org.ua/post-graduate-doctoral-training.html>, <https://iepor.org.ua/scientific-personnel-training/education-quality.html>) та Положення про перевірку наукових праць на академічний плагіат ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України <https://iepor.org.ua/plagiarism-sheck.html>. Випадків плагіату в дисертаційних роботах аспірантів ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України не було.

Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?

В ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України процедура запобігання академічного плагіату передбачає розповсюдження методичних матеріалів із визначенням вимог щодо належного оформлення посилань на використані джерела; ознайомлення осіб, які навчаються, з документами, що регламентують запобігання академічного плагіату. Визнання легітимності результатів наукових досліджень і власних наукових публікацій у науковому середовищі мотивує здобувачів освіти та їх наукових керівників дотримуватися норм академічної доброчесності. Для аспірантів щорічно проводяться науково-практичні семінари та спеціальні розширені засідання Ради молодих учених і Вченої ради Інституту щодо запобігання академічної недоброчесності. Кожний науковий керівник проводить індивідуальну роботу з аспірантами щодо правових і технічних питань академічної доброчесності. Відповідальність за порушення академічної доброчесності покладено як на здобувачів ступеня доктора філософії, так і на наукових керівників, які забезпечують безпосередній первинний контроль якості виконання аспірантом освітньої і наукової складової освітньої програми.

Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП

За порушення академічної доброчесності аспіранти можуть бути притягнені до відповідальності такої як отримання незадовільної оцінки за результатами контрольного заходу; повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; зниження семестрового академічного рейтингу; позбавлення на певний термін права на навчання за індивідуальним графіком або дострокове складання сесії; відрахування з аспірантури ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України. За порушення академічної доброчесності наукові та науково педагогічні працівники можуть бути притягнені до такої академічної та дисциплінарної відповідальності як відмова у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання; позбавлення присудженого наукового ступеня чи присвоєного вченого звання; догана; - недопущення до участі в конкурсі на заміщення вищих наукових чи науково-педагогічних працівник або керівних посад. В ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАНУ протягом періоду здійснення освітньої діяльності випадків порушення академічної доброчесності учасниками освітнього процесу за ОНП «Біологія» не було.

6. Людські ресурси

Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?

Процедура підбору наукових працівників для залучення до викладацької роботи є демократичним, прозорим і спрямованим на визначення більш підготовленого претендента серед докторів та кандидатів наук. ІЕПОР є провідною науковою установою НАН України в галузі експериментальної та клінічної онкології і налічує в своєму

складі 20 докторів та 46 кандидатів наук. Всі наукові співробітники обираються за конкурсом і регулярно проходять атестацію (раз на 5 р.). Сфера наук. інтересів співробітників повністю покриває всі наукові напрями зі спец. Біологія (онкологія). Гарант програми та члени проєктної групи долучають наук. Працівників, що мають вагомні показники наук. та пед. діяльності до формування програм та викладання навч. дисциплін в рамках ОНП. Перелік необхідних документів включає список наукових праць, док. підтвердження відповідності фаху та стажу науково-пед. роботи, наявність атестації наукових працівників. Рівень професіоналізму викладачів ОНП підтверджується актуальністю і напрямком їх наукових досліджень, рівнем публікацій в наукових виданнях, що входять до міжн. баз даних (індекс Гірша), виступами з науковими доповідями на форумах як в Україні, так та за кордоном, публічним визнанням професійних якостей, стажем наук./пед. роботи та залучення до педагогічної роботи у ЗВО тощо. Інститут забезпечує можливість залучення роботодавців (на рівні Інституту) до викладання навчальної дисципліни на умовах погодинної оплати їх праці згідно відповідних нормативних документів НАН України.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

В Інституті функціонують спеціалізована рада із захисту дисертацій з правом розгляду докторських дисертацій (біологічні та медичні науки). До складу вказаної Ради входять наукові/науково-педагогічні працівники ІЕПОР та ряду провідних науково-дослідних інституцій НАН, НАМН, МОЗ та МОН України, які можна вважати потенціальними роботодавцями для випускників аспірантури. На засіданнях спеціалізованих рад відбувається не тільки оцінка наукового рівня наукової і практичної значущості дисертаційних робіт, але й обговорення якості освітньої підготовки випускників аспірантури і рекомендацій щодо покращення змісту окремих фахових дисциплін.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців

Аспіранти мають змогу приймати участь у спеціалізованих форумах та відвідувати наукові конференції, круглі столи, семінари, наукові школи тощо, які організовує Інститут (див. рубрику «З'їзди конференції» сайту інституту). У роботі цих заходів обов'язково беруть участь провідні фахівці Інституту та установ НАН, НАМН та МОЗ України, які є професіоналами-практиками, експертами наукової, медичної та фармакологічної галузі. Зацікавленість роботодавців полягає у потребі в висококваліфікованих спеціалістах в галузі медицини – з одного боку, а з іншого – Інститут зацікавлений у підготовці висококваліфікованих кадрів, які працюючи після закінчення аспірантури на наукових посадах впроваджують власні інноваційні розробки в клінічну практику, чим суттєво підвищують ефективність і спроможність наукової, медичної, фармацевтичної та освітньої галузі.

Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

ІЕПОР забезпечує науковим працівникам гнучкий графік роботи, що дозволяє гармонійно поєднувати наукову та викладацьку діяльність, брати участь у міжнародних та національних форумах, координувати роботу докторантів, аспірантів, студентів (бакалаврів, магістрів), в межах підготовки ними дипломних та дисертаційних робіт. Ряд наукових працівників за запрошеннями або в рамках міжнародних/національних угод та грантів (Горизонт 2020, НАТО, УНТЦ, Державне замовлення тощо) виконують спільні з вітчизняними/закордонними ЗВО фундаментальні та інноваційні проєкти, що забезпечує професійний розвиток науковців та реалізацію їхньої гармонійної науково-педагогічної діяльності при викладанні навчальних дисциплін.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Система заходів стимулювання розвитку викладацької майстерності науково-педагогічних працівників Інституту передбачає матеріальні та моральні заохочення і регламентується відповідною нормативно-правовою базою. В Інституті функціонує система заохочення науково-педагогічних працівників до високих результатів в освітньо-науковій діяльності (сприяння науково-педагогічному кар'єрному зростанню - вступ до докторантури, підтримка проведення наукових пошуків та публікації результатів у фахових виданнях, сприяння здобуттю наукових ступенів та вчених звань.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?

МТЗ Інституту дозволяє досягти високих результатів як при провадженні освітньої діяльності, так і при виконанні наукової складової підготовки фахівців через аспірантуру. Приміщення та навчально-лабораторна база (аудиторні кімнати, комп'ютерна зала, лабораторні приміщення тощо) мають відповідні умови для їх експлуатації та відповідають санітарно-технічним нормам і ліцензійним умовам. В інституті функціонує потужний сектор науково-методичного та інструментального забезпечення, який включає Клітинний банк ліній з пухлин людини і тварин – унікальну колекцію культур клітин та штамів пухлин, що становить Національне надбання України; Центр колективного користування науковими приладами/обладнанням "Молекулярна онкологія та біотехнологія", де налагоджено використання приладів (ПЛР система Applied Biosystems 7500 Real-Time PCR; спектрофотометри

ультрафіолетової/видимої області Helios Gamma та Agilent 8453; багатофункціональний рідер для мікропланшет Synergy HT; автоматичний аналізатор GBG ChemWell 2900 з модулем RCA; авт.гематол.аналізатор PCE-210; автоматизований атомний абсорбційний спектрофотометр C-115M1; оптичний мікроскоп Eclipse Ci-S, багатофункціон. аналізатор газів крові ABL 835 FLEX, Лазерний проточний цитометр DxFLEX (USA)); віварій, в якому утримуються біля 1500 лаб. тварин); Наукову бібліотеку, фонд якої нараховує понад 79500 примірників вітчизняної та зарубіжної літератури.

Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?

ІЕПОР забезпечує вільний доступ до МТЗ та інформресурсів, необхідних для навчання та наукової діяльності в межах ОНП. Кожний науковий підрозділ має достатню матеріально-технічну базу. Аспіранти мають можливість самостійної роботи на персон. комп'ютерах з виходом в Internet. Інститутом забезпечено он-лайн доступ до багатьох баз даних (Scopus, Web of Science та ін.) та електронних журналів. За потребою аспіранти отримують консультації провідних фахівців. Розвитку особистого творчого потенціалу аспірантів сприяє атмосфера наукових шкіл. Інститут є єдиним від України членом ОЕСІ, що забезпечує формування світогляду аспірантів як наукових кадрів вищої кваліфікації, зорієнтованих на європейський формат проведення наукових досліджень. На базі установи проводяться конференції молодих учених, де виступають провідні фахівці в галузі онкології. Інститут випускає англомовний наук. журнал "Експ. Oncol.", який індексується в базах даних Scopus та науково-практ. журнал «Онкологія». За підтримки відділу менеджменту наукових інновацій проводяться виставки для висвітлення аспектів іннов. діяльності. Аспіранти мають можливість участі у різноманітних конкурсах НДР для молодих учених. Виявлення потреб аспірантів здійснюється шляхом їх спілкування з науковими керівниками, обговорення нагальних питань на засіданнях Ради молодих учених та виносяться на розгляд Вченої ради інституту. Згідно опитування всі аспіранти вважають, що освітнє середовище повністю задовольняє їх потреби, про що свідчить високі показники успішності.

Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?

В інституті діє комплекс заходів, який охоплює широке коло питань щодо забезпечення безпечних та комфортних умов для проведення лекційних та семінарських та практичних занять, надання консультативної допомоги з дисципліни, вільного доступу до всіх навчальних матеріалів. Безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я аспірантів підтверджується документами про відповідність приміщень та матеріально-технічної бази інституту санітарним нормам, вимогам правил пожежної безпеки, а також нормам з охорони праці. Контроль здійснюють Служба пожежної безпеки та Служба охорони праці, які слідкують за виконанням і додержанням вимог нормативно-правових актів з питань пожежної безпеки та охорони праці на робочих місцях. Всі аспіранти, що навчаються за державним замовленням, мають змогу отримати медичну (в т.ч. і психологічну) допомогу шляхом прикріплення до ДНУ «Центр інноваційних медичних технологій НАН України». Таким чином, освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я аспірантів.

Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?

До реалізації механізмів надання підтримки аспірантам з усього кола питань залучаються керівники наукових підрозділів, де працюють і навчаються аспіранти. У разі неможливості вирішення питання на рівні підрозділу зі всіма скаргами та зверненнями щодо освітньої, консультативної та соціальної підтримки аспіранти можуть звертатись шляхом письмового звернення до Наукової частини, заступника директора з наукової роботи та безпосередньо до директора установи. Соціальна підтримка здобувачів проводиться шляхом призначення їм державної стипендії встановленого розміру у разі зарахування на навчання з відривом від виробництва за державним замовленням. В Інституті функціонує стипендіальна комісія для вирішення фінансових питань, що включають як заохочення кращих аспірантів за успіхи у навчанні та участь у громадській і науковій діяльності інституту у вигляді преміювання, так підвищення життєвого рівня аспірантам у вигляді матеріальної допомоги, іногородні аспіранти за потребою в обов'язковому порядку забезпечуються гуртожитками НАН України. Аспіранти мають можливість перервати навчання з поважних причин із подальшим його продовженням (тривалість і кількість переривань навчання, а також поважність причин визначаються Вченою радою Інституту). Кожний навчальний рік включає щорічні канікули до двох календарних місяців (липень, серпень), які включаються до загального терміну навчання у разі зарахування на навчання з відривом від виробництва. Для підвищення ефективності наукової роботи в рамках аспірантської програми здобувачі мають право на роботу відповідно до законодавства України (у розмірі не більше 50% робочого часу); безпечні і нешкідливі умови навчання та праці; працевлаштування згідно з типовою угодою (у разі зарахування на навчання за державним замовленням). Консультативна підтримка аспірантів, надання допомоги та інформування здійснюється через Наукову частину. Комунікація викладачів із аспірантами здійснюється безпосередньо під час занять та/або консультацій. Аспіранти в цілому задоволені рівнем освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки в ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України. Скарг до Наукової частини не поступало.

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)

За відсутності такої потреби Інститут відповідну діяльність не проводив, але при необхідності готовий створити умови для реалізації права на освіту особам з особливими освітніми потребами.

Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?

В Інституті діють чіткі і зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітнього процесу. У своїй діяльності Інститут дотримується законодавства України в сфері забезпечення гендерної рівності та протидії дискримінації, зокрема: Конституції України, Закону України «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків», Закону України «Про засади запобігання та протидії дискримінації в Україні». Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій ґрунтуються на Положеннях про організацію освітнього процесу та якості освітнього процесу (<https://iepor.org.ua/post-graduate-doctoral-training.html>, <https://iepor.org.ua/scientific-personnel-training/education-quality.html>), Правилах внутрішнього розпорядку Інституту, Етичному кодексі вченого ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України (<https://iepor.org.ua/ethics-codex.html>), У рамках освітнього процесу Інститут керується актами антикорупційного законодавства і Заходами щодо запобігання та протидії корупції. На сайті Інституту розміщена Скринька довіри ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України (<https://iepor.org.ua/skrinka-doviri.html>). Протягом періоду провадження освітньої діяльності за ОНП з підготовки аспірантів конфліктних ситуацій не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет

. Порядок розроблення, розгляду та затвердження ОНП, дотримання принципів і процедур забезпечення якості (моніторинг, оцінювання, перегляд, припинення) в ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України визначаються Положенням про організацію освітньо-наукового процесу для аспірантів, що здобувають ступінь доктора філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти в ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України (<https://iepor.org.ua/post-graduate-doctoral-training.html>), та Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України (<https://iepor.org.ua/scientific-personnel-training/education-quality.html>), а також відповідними документами, що увійшли до ліцензійної та акредитаційної справи. За рекомендацією НАН України в процесі підготовки ОНП були використані наступні матеріали: Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації / Авт.: В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя. – К.: ДП «НВЦ «Піоритети», 2014. – 120 с. ISBN 978-966-2432-08-4 (<https://iepor.org.ua/educational-activities-annex/zakharchenko-vm-luhoviy-vi-rashkevych-yum-talanova-zhv-ozroblennia-osvitnikh-prohram-metodychni-rekomendatsii.html>) та Болонський процес та нова парадигма вищої освіти: монографія / Ю.М. Рашкевич.- Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014.-168 с. ISBN 978-617-607-628-5 (<https://iepor.org.ua/educational-activities-annex/rashkevych-yu-m-bolonskyi-protses-ta-nova-paradyhma-vyshchoi-osvity.html>)

Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?

ОНП розробляється проектною групою на чолі з Гарантом Програми та виноситься на розгляд і затвердження Вченої Ради Інституту. ОНП розміщена на сайті і доступна всім зацікавленим особам. Перегляд ОНП здійснюється на підставі пропозицій і зауважень наукових і науково-педагогічних працівників, здобувачів, випускників та потенційних роботодавців. Ініціювати мотивоване оновлення/перегляд/закриття/моніторинг ОНП можуть аспіранти, рада молодих вчених, Вчена рада Інституту, Спеціалізована Вчена рада Інституту, Гарант ОНП або члени проектної групи, колективи окремих наукових підрозділів, наукові працівники-викладачі, Наукова частина Інституту, яка забезпечує моніторинг якості організації навчального процесу тощо. Відповідне рішення щодо оновлення/перегляду/закриття ОНП ухвалює Вчена рада Інституту на підставі Стратегії розвитку освітньої, наукової, науково-освітньої та інноваційної діяльності НАН України, а також результатів щорічного проведеного оцінювання та експертиз. Перегляд ОНП проводиться проектними групами із урахуванням вимог державних стандартів вищої освіти, професійних стандартів, висновків та пропозицій потенційних роботодавців, стратегії розвитку Інституту. Останній перегляд ОНП відбувся у 2020 році. і був спричинений введенням в дію Наказу МОН України наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 р. № 584 «Про внесення змін до методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти» (посилання). За результатами останнього перегляду у 2020 р. з метою оптимізації навчання аспірантів було призупинено викладання 1 дисципліни варіативної частини як такої, що за останні роки не вибирались аспірантами.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП

Здобувачі вищої освіти (аспіранти) залучені до участі у науковій, науково-організаційній та науково-суспільній діяльності Інституту, найбільш активні і прогресивні включені до складу Ради молодих учених. Здобувачі мають змогу оцінити та висловити свою думку у вигляді письмових пропозицій стосовно змісту та процедур забезпечення якості ОНП на сайті установи. Позиція аспірантів щодо якості і ефективності їх підготовки, їх задоволення інфраструктурою та організацією освітнього процесу в Інституті береться до уваги та використовується у процесі щорічного перегляду навчального плану та робочих програм. Пропозиції обговорюються на засіданнях Вченої ради та приймається відповідне рішення.

Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП

Не менше 1-2 разів на місяць проходять засідання Ради молодих учених, на яких обговорюються питання щодо удосконалення наукової, науково-освітньої та науково-організаційної стратегії розвитку Інституту та участь молодих науковців в цьому процесі. Делеговані представники РМВ мають право брати участь у вирішенні спірних ситуацій, що можуть виникнути між здобувачами вищої освіти та представниками адміністрації/науково-педагогічними працівниками; подавати пропозиції щодо змісту навчальних планів та освітніх програм.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості

Відповідно до стратегічної програми розвитку партнерських відносин з освітніми та науковими закладами НАН, НАМН, МОН та МОЗ України та іноземних установ та іншими закладами і онкологічними асоціаціями України, ІЕПОР залучає ці організації до процедури перегляду ОНП та варіативної частини навчальних планів підготовки аспірантів, які поряд з Інститутом також можуть бути потенційними роботодавцями для випускників аспірантури.

Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП

Згідно Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах) та розпорядчі документи НАН України Інститут є основним роботодавцем для здобувачів вищої освіти, що закінчили навчання в аспірантурі. Як правило вони розподіляються на наукову посаду для подальшої наукової діяльності. В той же час за пропозицією інших зацікавлених роботодавців вони мають можливість працювати в науковій, освітній та медичній галузях державного і приватного сектору України та за кордоном.

Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?

Вчена рада ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України координує дії з підготовки, організації, супроводу і проведення освітньої діяльності в рамках підготовки здобувачів вищої освіти відповідно до стандартів освітньої діяльності. Наукова частина Інституту проводить постійний моніторинг функціонування внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти, проводить опитування як аспірантів, так і наукових працівників, що здійснюють викладацьку діяльність в рамках аспірантської програми. Рівень ефективності діяльності, що стосується процедур забезпечення контролю та моніторингу внутрішніх показників освітньої діяльності, розглядаються на засіданнях вченої ради, ґрунтуючись на Положенні про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу. Така діяльність спрямована на підтримку системи цінностей, традицій, проведення досліджень на високому науковому рівні, що забезпечує ефективний розвиток онкологічної науки в Україні. Система забезпечення якості освіти Інституту включає стратегію та процедури забезпечення якості освіти, розподіл повноважень між усіма учасниками освітнього процесу; механізми реалізації забезпечення академічної доброчесності; оприлюдненні критеріїв, правил і процедур оцінювання здобувачів освіти, науково-педагогічної діяльності, управлінської діяльності працівників керівного складу. Відповідні нормативні положення закріплені в Статуті Інституту (<https://iepor.org.ua/statute.html>), Положенні про організацію освітнього процесу (<https://iepor.org.ua/post-graduate-doctoral-training.html>), Стратегічному розвитку основних напрямів наукової діяльності Інституту (<https://iepor.org.ua/nanu-2016-18o.html>), Положенні про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України (<https://iepor.org.ua/scientific-personnel-training/education-quality.html>). Моніторинг ефективності реалізації ОНП виявив достатній рівень задоволеності аспірантів всіх складових ОНП (освітньої та наукової). В процесі щорічного моніторингу забезпечення внутрішньої якості освіти при реалізації ОНП істотних недоліків не виявлено. За результатами опитування у всіх здобувачів (100%) виявлено позитивне враження як від освітньої, так і наукової складових ОНП; високо оцінена (100%) робота наукових керівників аспірантів; 85% здобувачів задоволені рівнем наукового обладнання та інфраструктурою; 100% аспірантів задоволені вирішенням питань академічної доброчесності та конфліктних ситуацій в установі; 80% аспірантів вважають доцільним введення дистанційної форми навчання.

Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитації інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?

Освітньо-наукова програма «Онкологія» (спеціальність 091- Біологія) підлягає первинній акредитації. За

результатами зовнішнього забезпечення якості освіти зауважень та приписів контролюючих органів, а також скарг юридичних і фізичних осіб щодо освітньої діяльності та/або наукової діяльності не було.

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?

В ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України сформована культура якості науки і освіти, що є основою для ефективного розвитку освітньо-наукової діяльності при реалізації ОНП. Суттєву допомогу у забезпеченні контролю якості освіти надають фахівці Науково-організаційного відділу, Гарант програми та учасники проєктної групи за спеціальністю, діяльність яких передбачає проведення моніторингу та аналізу якості і ефективності освітнього процесу, обговорення нових ідей, опитування тощо. За внутрішнє забезпечення якості, в першу чергу, відповідають наукові підрозділи, що забезпечують викладання окремих навчальних дисциплін в рамках ОНП. Рекомендації всіх учасників є поштовхом для удосконалення окремих навчальних дисциплін і тим самим мотивує наукових працівників-викладачів постійно підвищувати свою кваліфікацію, сприяє розширенню і поглибленню наукових напрямів досліджень для реалізації заходів стратегічного розвитку установи.

Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти

Ключовим підрозділом є Вчена рада Інституту, яка забезпечує ефективне використання інтелектуального потенціалу наукових і науково-педагогічних працівників та сучасні методи управління й організації науково-дослідної роботи здобувачів; Гарант програми і робоча проєктна група забезпечують розробку та постійний моніторинг реалізації освітньої програми та її складових; науково-організаційний відділ забезпечує аналіз якості і ефективності освітнього процесу, здійснює загально-організаційну діяльність аспірантури та адміністрування освітніх програм; структурні підрозділи забезпечують впровадження освітніх компонентів ОНП та реалізують наукову складову підготовки здобувачів.

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?

Нормативною основою для регуляції прав та обов'язків усіх учасників освітнього процесу в ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України є Конституція України; Закони України «Про вищу освіту»; «Про наукову та науково-технічну діяльність»; розпорядчі нормативно-правові документи Президента України, КМУ, МОНУ, НАНУ та інших міністерств, відомств та агенцій. Поряд з цим, права та обов'язки учасників освітнього процесу регулюються Статутом ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України; Порядком підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук, затвердженим Пост КМУ від 23.03.2016 р. № 261; Положенням про організацію освітнього процесу в ІЕПОР НАНУ; Етичним кодексом вченого ІЕПОР НАНУ; Кодексом академічної доброчесності ІЕПОР НАНУ; Положенням про академічну мобільність здобувачів вищої освіти ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України; Порядком проходження процедури до захисту ступеня доктора філософії; Положенням про перевірку наукових праць на академічний плагіат ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України та іншими нормативними та установчими документами <https://iepor.org.ua/normative-doc.html>. Всі документи, що регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу, є доступними, чіткими і зрозумілими, і викладені на сайті ІЕПОР, де забезпечується їх своєчасне оновлення. Крім того основні права і обов'язки здобувачів ступеня доктора філософії викладені в угодах, що укладаються між аспірантами та Інститутом, тотожні копії знаходяться у обох сторін.

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проєкту з метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

На офіційному сайті Інституту оприлюднені: ОНП, анотації навчальних дисциплін та РП, а також навчальний план та пояснювальна записка до навчального плану, з якою можуть ознайомитись всі зацікавлені особи (стейкхолдери), зокрема аспіранти, абітурієнти та магістри ЗВО, що планують подальше навчання на III освітньо-науковому рівні підготовки доктора філософії, науково-педагогічні працівники Інституту та інших установ (<https://iepor.org.ua/educational-activities.html>).

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)

<https://iepor.org.ua/educational-activities-annex/mon-1111-2016-annex-abstract-40.html>

10. Навчання через дослідження

Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів

(ад'юнктів)

Зміст ОНП повністю відповідає науковим інтересам аспірантів і забезпечує їх повноцінну підготовку як до дослідницької та викладацької роботи в закладах вищої освіти медичного спрямування, так і практичної діяльності в медичних закладах онкологічного профілю. Для формування професійного світогляду аспірантів використовують навчальні дисципліни загальної підготовки "Іноземна мова професійного спрямування для підготовки аспірантів до рівня Загальноєвропейського стандарту С1", "Філософія науки та культури", «Методологія, організація та технологія наукових досліджень. Менеджмент і презентація наукових та освітніх проектів», навчальні дисципліни за циклом професійної підготовки: «Експериментальна онкологія: від теорії до практики», «Молекулярна і клітинна патобіологія», «Генетика раку», «Прогресія злоякісних пухлин: молекулярні та клітинні механізми», «Трансляційна онкологія». та дисципліни за вільним вибором аспіранта: «Культури клітин в онкології», «Фактори канцерогенезу: супероксидні радикали, оксид азоту, вільне залізо, клітинна гіпоксія», «Роль біологічних властивостей пухлинних клітин при взаємодії з клітинами системи імунітету», «Канцерогенна небезпека довкілля», «Мікрооточення пухлин», «Система інтерлейкінів і рак», «Основні експериментальні моделі пухлинного росту *in vivo*», «Роль поліамінів в канцерогенезі та пухлинному рості» та інші, що дозволяє об'єднати фахові і міждисциплінарні наукові інтереси аспіранта і специфіку його наукового дисертаційного дослідження.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю

Наукова складова ОНП базується на основних напрямках наукових досліджень інституту: Виявлення маркерів злоякісної трансформації та ідентифікації ознак стовбурових клітин пухлинного пласту з метою ранньої діагностики та прогнозу перебігу хвороби; вивчення біологічних властивостей пухлинних клітин і факторів їх мікрооточення для розробки методології індивідуалізованої корекції взаємин "пухлина-організм"; вивчення молекулярно-генетичних основ регуляції метаболічних процесів при пухлинній хворобі та розробка біотехнологічних і сорбційних засобів їх фармакокорекції; вивчення впливу наночастинок і нанокомпозитів на метаболізм нормальних і пухлинних клітин та розробка підходів до таргетної терапії; вивчення впливу канцерогенонебезпечних факторів навколишнього середовища на процес онкогенезу та розробка ефективних засобів профілактики. Цикл професійної підготовки включає обов'язкові дисципліни (22 кредити) та дисципліни вільного вибору (16 кредитів), які аспірант обирає, виходячи із напрямку власного наукового дослідження. Такий підхід забезпечує повноцінну підготовку здобувачів до дослідницької та практичної діяльності за спеціальністю 222-Медицина. Збалансоване поєднання лекцій, семінарів та практичних занять в рамках циклу професійної підготовки сприяє розширенню кругозору здобувачів освіти та більш ефективному засвоєнню матеріалу, розумінню і розв'язуванню наукових завдань, виконанню досліджень, написанню наукових статей і в кінцевому результаті підготовці та захисту дисертаційної роботи.

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю

Підготовка аспірантів до викладацької діяльності в Інституті за спеціальністю забезпечують наступні компоненти ОНП: навчальна дисципліна «Філософія науки та культури» (6 кредитів (180 годин), викладається на 1 курсі, відповідальний: Центр гуманітарної освіти НАН України) та асистентська педагогічна практика, яка проходить на базі університетів в рамках договорів про навчально-практичне та наукове співробітництво з провідними вищими навчальними закладами, зокрема ННЦ «Інститут біології та медицини» Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. Метою педагогічної практики є оволодіння методологією педагогічної діяльності, якісна підготовка до професійної педагогічної діяльності у закладах вищої освіти, оволодіння сучасними методами викладання у ЗВО, практичною методикою проведення різних видів навчальних занять, організація самостійної роботи студентів за навчальними дисциплінами профільної кафедри; оволодіння практичними методами та прийомами проведення виховної роботи, що здійснюється профільними кафедрами. Зміст педагогічної практики визначається програмою навчальної дисципліни «Педагогічна практика», затвердженою Вченою радою інституту від 05.07.2018 року, протокол №8. На проходження педагогічної практики відведено 3 кредити (90 годин), що є достатнім для оволодіння здобувачами викладацької компетентності.

Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямом досліджень наукових керівників

ОНП покриває практично всі наукові напрями сучасної фундаментальної та клінічної онкології. Це дає можливість аспіранту обрати тематику відповідно до своїх інтересів. Аспіранти при вступі до аспірантури як складову вступного іспиту готують реферат, в якому висвітлюють основний напрям та обґрунтовують актуальність і значимість наукових досліджень, що є основою майбутнього дисертаційного дослідження. На цій основі Приймальна комісія рекомендує аспірантові відповідний структурний підрозділ та наукового керівника. Потенціальний науковий керівник повинен мати відповідні публікації та бути фахівцем у вибраній аспірантом науковій тематиці. Науковий керівник разом з аспірантом готують пояснювальну записку до вибору теми дисертаційного дослідження та складають індивідуальний план наукових досліджень на весь період навчання. Ці документи детально обговорюються на засіданні відповідного відділу та затверджуються Вченою радою Інституту. Індивідуальний план аспіранта може змінюватися та уточнюватися відповідно до результатів його щорічної атестації та рекомендацій наукового керівника. Науковим керівником (регулярно) та атестаційною комісією (щорічно) здійснюється контроль за виконанням аспірантом індивідуального плану та підготовкою дисертаційної роботи. Послідовне виконання наведеної процедури, дозволяє повністю забезпечити умови відповідності наукових інтересів здобувачів науковим напрямом досліджень наукових підрозділів та наукових керівників.

Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)

З метою проведення апробації результатів наукових досліджень аспірантів Інститут використовує ряд можливостей: видає науковий англomовний журнал «Experimental oncology», який включений до Переліку наукових фахових видань України з категорії «А» (<https://exp-oncology.com.ua/>). Журнал індексується в базах даних Medline, PubMed, NLM catalog, EMDFSE, SCOPUS, Index Copernicus, BIOSIS Previews) та науково-практичний журнал «Онкологія», що має категорію «Б» (<https://www.oncology.kiev.ua>) Журнал індексується в базах даних Index Copernicus, подані документи для включення до бази SCOPUS. Щорічно в Інституті проводиться 2-3 науково-практичних заходів міжнародного та всеукраїнського масштабів, у яких беруть участь аспіранти для апробації наукових результатів своїх дисертаційних досліджень (науково-практичні конференції, звітні конференції, конференції молодих учених та студентів тощо). Матеріально-технічна база Ін-ту включає навчальні аудиторії, де проводяться лекційні та семінарські заняття, дослідницькі лабораторії (для практичних занять), Центр колективного користування сучасними приладами, Клітинний банк тканин людини і тварин – унікальна колекція ліній пухлинних клітин та штамів пухлин, що має статус Національного надбання України, віварій, тощо. Наведені структури та науково-організаційні заходи у повній мірі задовольняють вимогам висвітлення та апробації результатів досліджень в рамках експерименту МОН щодо присудження освітньо-наукового ступеня доктора філософії.

Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи

Рівень володіння іноземною мовою забезпечує навчальна дисципліна "Іноземна мова професійного спрямування для підготовки аспірантів до рівня Загальноєвропейського стандарту C1", відповідальний: Центр наукових досліджень та викладання іноземних мов НАНУ). Підготовка аспірантів є достатньою для комунікації у міжнародному науковому просторі. З 1994 р. Ін-т є асоційованим членом ОЕСІ. Багаторічна історія міжнародного науково-технічного співробітництва щільно пов'язана з провідними закордонними науково-дослідними та освітянськими установами Білорусі, Великої Британії, Грузії, Естонії, Канади, Латвії, Литви, Німеччини, Польщі, США, Туреччини, Угорщини, Франції та Швеції, що відкрило перспективи інтеграції вітчизняної онкологічної науки в Європейський світовий простір і забезпечило участь установи як повноцінного партнера при виконанні міжнародних грантів в рамках програми НАТО, Горизонт-2020 та ін. З 2013 р. діє договір про науково-навчальне співробітництво в галузі онкології з Вільнюським національним університетом (Литва), з 2015 р. – угода про навчально-наукове співробітництво з Докуз Ейлюль університетом (Туреччина), з 2017 р. – діє Меморандум взаєморозуміння про співробітництво з профілактики раку між IPRI (Франція). Інститут надає можливість аспірантам пройти навчання та наукове стажування в межах системи академічної мобільності, що регулюється відповідним Положенням, розміщеним на сайті інституту: <https://iepor.org.ua/rules/academic-mobility.html>.

Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

ІЕПОР НАНУ вносить вагомий вклад в розвиток галузей економіки країни – науку, охорону здоров'я та освіту. Наукові керівники аспірантів обов'язково є керівниками або відповідальними виконавцями НДР, що виконуються в рамках державної, цільової конкурсної та відомчої тематики НАНУ, а також приймають участь у виконанні пілотних міжнародних проектів за підтримки міжнародних фондів та організацій. Всі аспіранти інституту, що здобувають ступінь доктора філософії, залучені до виконання НДР. Проведення фундамент. і прикл. досліджень за період 2016-2020 рр. дозволило співробітникам установи впровадити в кліні. практику лікувальних установ МОЗУ та НАМНУ 30 наукових наук. розробок, які спрямовані на профілактику, діагностику злоякісних новоутворень, підвищення ефективності лікування хворих на рак різного генезу. З них 20 НТП були отримані за безпосередньою участю аспірантів. Результати зазначених досліджень опубліковані у наукових дослідженнях співробітників Інституту були опубліковані у наступних міжнародних фахових наукових журналах: Acta Sci. Cancer Biol.; Ann. Hematol.; Asian Pac. J. Cancer Care; Asian Pac. J. Cancer Prev.; Biopolym. Cell; Brain Sci.; Cytol. Genet.; EUREKA: Life Sci.; Exp. Oncol.; Heliyon; Int. J. Polymer Sci.; J. Biomed. Mater. Res.; J. Biosci. Med.; J. Sci. Lyon; Norw. J. Develop. Int. Sci.; Obes. Res. Clin. Pract.; Proc. Natl Acad. Sci. USA.

Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)

Всі наукові та науково-педагогічні працівники Інституту, здобувачі вищої освіти ступеня доктора філософії (аспіранти), докторанти та студенти, що проходять практику на базі ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України, строго дотримуються кодексу доброчесності та керуються в своїй роботі «Рекомендаціями щодо запобігання академічному плагіату та його виявлення в наукових роботах» (лист МОН України від 15.08.2018 р. № 1/11-8681) та Кодексом академічної доброчесності в ІЕПОР ім. Р.Є.Кавецького НАН України, затвердженим рішенням вченої ради від 30.09.2019, протокол № 9. З метою ефективного функціонування внутрішньої системи забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в ІЕПОР визначені особи, які несуть відповідальність за порядок перевірки текстових документів (дисертаційних робіт, наукових публікацій) на наявність текстових запозичень. Виявлені порушення принципів академічної доброчесності розглядається як порушення трудової дисципліни, яке передбачає надання пояснювальної записки на ім'я директора Інституту про причини плагіату, за підсумками розгляду якої на автора може бути накладено дисциплінарне стягнення. В рамках загальної частини освітньої програми «Онкологія» зі спеціальності 091-Біологія викладається дисципліна «Методологія, організація та технологія наукових досліджень. Менеджмент і презентація наукових та освітніх проектів», яка охоплює коло питань, що стосуються

інтелектуальної власності, авторського права та академічної доброчесності.

Продemonструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

В ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України контроль за дотриманням принципів і правил академічної доброчесності науковими та науково-педагогічними працівниками покладена на завідувачів структурних підрозділів інституту та комісію з питань академічної доброчесності, затверджену наказом директора від 26.12.2019 року № 42-ЗАГ. За час дії ОНП в Інституті не виявлено фактів порушень академічної доброчесності ні серед наукових і науково-педагогічних працівників, ні серед здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та студентської молоді, що проходять виробничу практику на базі установи. Всі співробітники Інституту, включаючи аспірантів та студентів, ознайомлені та дотримуються кодексу академічної доброчесності, який розміщено на сайті установи (<https://iepor.org.ua/code-academic-integrity.html>) та етичного кодексу вчених ІЕПОР ім. Р.Є. Кавецького НАН України <https://iepor.org.ua/ethics-codex.html>. У разі порушення виявлення фактів академічної доброчесності в Інституті передбачається притягнення до дисциплінарної відповідальності відповідно до чинного законодавства.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони ґрунтуються на змістовному наповненні ОНП, що дає змогу аспірантам на базі набутих теор. знань, умінь, навичок та інших компетентностей продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні завдання, які лежать у площині наукової, медичної та педагогічної діяльності. Зокрема, аспіранти протягом навчання проводять власне наукове дослідження, орієнтоване на впровадження результатів, зокрема методів профілактики, ранньої та диференційної діагностики і терапії, в онкологічну практику. Реалізація такого підходу забезпечується також широким спектром дисциплін за вільним вибором аспіранта, що дає змогу не тільки ефективно виконати дисертаційне дослідження, але й використовувати результати роботи на практиці. Наукові результати аспірантів публікуються в ж. «Experimental oncology», який входить до баз даних Scopus, Medline, PubMed тощо та ж. «Онкологія», де публікуються наукові результати аспірантів та науковців (<https://iepor.org.ua/journal-experimental-oncology.html>). Ще однією сильною стороною є також високий професіоналізм науково-педагогічних працівників Інституту (викладачів навчальних дисциплін та наукових керівників аспірантів), що підтверджується їх високою публікаційною активністю та забезпечує високий рейтинг у базах Scopus. Індекс Гірша цієї категорії науковців становить від 6 до 26 (<https://iepor.org.ua/h-index.html>). Вагомим напрямом стратегічного розвитку інституту є підвищення науково-технічного рівня виконання фундамент. і прикл. досліджень за рахунок забезпечення наук. процесу матеріальними та технічними ресурсами. Суттєве значення при цьому набувають: діяльність ЦККП (<https://iepor.org.ua/equipment-center/equipment-support-center.html>); діяльність Клітинного банку ліній з пухлин людини та тварин, який з 1999 р. має статус Національного надбання України (<https://iepor.org.ua/offers-for-investors/human-animal-tissue-cell-bank-lines-services.html>). Завдяки злагодженій діяльності допоміжних структур Інститут забезпечує високий рівень успішності аспірантури протягом багатьох років, що теж можна вважати сильною стороною і свідчить про ефективне використання держаних коштів для підготовки кадрів високої кваліфікації. ІЕПОР приділяє увагу популяризації пілотних іннов. розробок, спрямованих на профілактику раку, створення діагн. технологій в онкогематології, методів терапії онкохворих з урахуванням принципів персоніфікованої медицини, що сприяє підняттю престижу української освіти і науки. В рамках проекту “Наука-суспільству” аспіранти проводять лекції для учнів та студентів, спрямовані на популяризацію знань про онкологічні захворювання. Т.ч., активна наук., педагог., іннов. та сусп. діяльність ІЕПОР - це сучасний стратегічний формат формування ОНП, як результат - вагомий вклад у розвиток міжнародної, національної і регіональної політики держави в галузі освіти, науки та медичних інновацій. Слабкі сторони ОНП лежать виключно в площині слабких сторін державної політики в сфері освітньої, наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності.

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

Перспективи розвитку ОНП ґрунтуються на системному моніторингу щодо її відповідності сучасним трендам розвитку наукової галузі, зокрема онкології, потребам ринку праці із залученням науково-педагогічних працівників, професіоналів-практиків, роботодавців, здобувачів. З метою оновлення та забезпечення якості ОНП відповідно до вимог сучасного наукового простору в Інституті планується розширення застосування інтернет-ресурсів у освітньому процесі; покращення матеріально-технічного забезпечення, розширення тематики наукових досліджень та одержання та використання нових фундаментальних та прикладних результатів, що формують засади інноваційної складової онкологічної науки, в т.ч. впровадження сучасних діагностичних, прогностичних та предикативних сигнатур, нано- і біотехнологій в практичну медицину; закупівлю нового наукового обладнання; висвітлення наукових результатів здобувачів у провідних фахових виданнях і журналах, в т.ч. власних видань, що входять до наукометричних баз Scopus і Web of Science. Планується розширення переліку фахових дисциплін за вільним вибором. Враховуючи, що Інститут є єдиним представником від України в ОЕСІ, головним завданням є інтеграція установи до світової науково-медичної спільноти, впровадженню новітніх клінічних технологій профілактики, діагностики і терапії та визначенню стратегічних напрямів досліджень в галузі онкології з дотриманням міжнародних стандартів (Good Clinical Practice) та залучення до викладацької діяльності світових лідерів онкологічної науки шляхом розширення практики ІТ-технологій у освітньому процесі, підвищення кваліфікації молодих фахівців через навчання і стажування за кордоном, участь у міжнародних конференціях.

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Чехун Василь Федорович

Дата: 19.05.2021 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Методологія, організація та технологія наукових досліджень. Менеджмент і презентація наукових та освітніх проектів	навчальна дисципліна	<i>1к_1с_Piatchanina_Methodol_final.pdf</i>	OVssglj+KeIMdYBlsmxKF2r1Nky5ujHqRr1VYlvP4YM=	Мультимедійний проектор Benq SH-831 призначений для показу презентацій та навчання. Система аудіовізуалізації Behringer Eurorack UD-1204 EX-pro. Мультимедійний проектор Epson EB-X31 призначений для показу презентацій та навчання. ПК Aser Aspire 7620G Комплект кабелів для підключення до звукового обладнання, радіомікрофони. Екрани стаціонарний та переносний механізовані.
Експериментальна онкологія: від теорії до практики	навчальна дисципліна	<i>1к_2с_Lukianova_Exponcol_final.pdf</i>	nAVd15qT9mfNROHZDpwoUzCmOomHosFibLYqoEBtiVM=	Мультимедійний проектор Benq SH-831 призначений для показу презентацій та навчання. Система аудіовізуалізації Behringer Eurorack UD-1204 EX-pro. Мультимедійний проектор Epson EB-X31 призначений для показу презентацій та навчання. ПК Aser Aspire 7620G Комплект кабелів для підключення до звукового обладнання, радіомікрофони. Екрани стаціонарний та переносний механізовані
Молекулярна і клітинна патобіологія	навчальна дисципліна	<i>2к_3с_Shlapatska_Pathobiol_final.pdf</i>	EgloS5mPirVdT7579O8DnAu/Rg53Mm+s4voH3t9HrLk=	Мультимедійний проектор Benq SH-831 призначений для показу презентацій та навчання. Система аудіовізуалізації Behringer Eurorack UD-1204 EX-pro. Мультимедійний проектор Epson EB-X31 призначений для показу презентацій та навчання. ПК Aser Aspire 7620G Комплект кабелів для підключення до звукового обладнання, радіомікрофони. Екрани стаціонарний та переносний механізовані
Культури клітин в онкології	навчальна дисципліна	<i>2к_3с_Lykhova_Kultura_klityn_final.pdf</i>	t1JpUHsMSPDc9KawEDktZtM7wK5JxnUScRGeoz2S9pY=	Мультимедійний проектор Benq SH-831 призначений для показу презентацій та навчання. Система аудіовізуалізації Behringer Eurorack UD-1204 EX-pro. Мультимедійний проектор Epson EB-X31 призначений для показу презентацій та навчання. ПК Aser Aspire 7620G Комплект кабелів для підключення до звукового обладнання, радіомікрофони. Екрани стаціонарний та переносний механізовані
Генетика раку	навчальна дисципліна	<i>2к_4с_Buchynska_Genetyka_raku_final.pdf</i>	fVy4wNpyztjXu6aBS1FB+YLdWoYOMYxHvR+iNvWy6w=	Мультимедійний проектор Benq SH-831 призначений для показу презентацій та навчання. Система аудіовізуалізації Behringer Eurorack UD-1204 EX-pro. Мультимедійний проектор Epson EB-X31 призначений для показу презентацій та навчання. ПК Aser Aspire 7620G Комплект

				кабелів для підключення до звукового обладнання, радіомікрофони. Екрани стаціонарний та переносний механізовані
Фактори канцерогенезу: супероксидні радикали, оксид азоту, вільне залізо, клітинна гіпоксія	навчальна дисципліна	2к_4с_Burlaka_faktory_cancer_final.pdf	ZSTpU5ytFUKtmFqniQmgOC/AaMkw5AarJiaM7WLdoU=	Мультимедійний проектор Benq SH-831 призначений для показу презентацій та навчання. Система аудіовізуалізації Behringer Eurorack UD-1204 EX-pro. Мультимедійний проектор Epson EB-X31 призначений для показу презентацій та навчання. ПК Aser Aspire 7620G Комплект кабелів для підключення до звукового обладнання, радіомікрофони. Екрани стаціонарний та переносний механізовані
Канцерогенна небезпека довкілля	навчальна дисципліна	2к_4с_Mykhailenko_Nebezpeka_dovkillya_final.pdf	XjCRLjHBi3OtG57sbCRbPQDvbJdnOvHhsHtNGmPN/IY=	Мультимедійний проектор Benq SH-831 призначений для показу презентацій та навчання. Система аудіовізуалізації Behringer Eurorack UD-1204 EX-pro. Мультимедійний проектор Epson EB-X31 призначений для показу презентацій та навчання. ПК Aser Aspire 7620G Комплект кабелів для підключення до звукового обладнання, радіомікрофони. Екрани стаціонарний та переносний механізовані
Прогресія злоякісних пухлин: молекулярні та клітинні механізми	навчальна дисципліна	3к_5с_Solyanik_metastazuvannya_final.pdf	fb1KGGGVTLU35C+VOIDr6ZwZTfv87G8gPxqo//C/Yc=	Мультимедійний проектор Benq SH-831 призначений для показу презентацій та навчання. Система аудіовізуалізації Behringer Eurorack UD-1204 EX-pro. Мультимедійний проектор Epson EB-X31 призначений для показу презентацій та навчання. ПК Aser Aspire 7620G Комплект кабелів для підключення до звукового обладнання, радіомікрофони. Екрани стаціонарний та переносний механізовані
Роль біологічних властивостей пухлинних клітин при взаємодії з клітинами системи імунітету	навчальна дисципліна	3к_5с_Fedosova_Immunol_final.pdf	xlwECwN88XSHdxpFAp/5usyk8HqonXLJ5gDqsHewouc=	Мультимедійний проектор Benq SH-831 призначений для показу презентацій та навчання. Система аудіовізуалізації Behringer Eurorack UD-1204 EX-pro. Мультимедійний проектор Epson EB-X31 призначений для показу презентацій та навчання. ПК Aser Aspire 7620G Комплект кабелів для підключення до звукового обладнання, радіомікрофони. Екрани стаціонарний та переносний механізовані
Трансляційна онкологія	навчальна дисципліна	3к_6с_Chekhun_Transl_oncol_final.pdf	h/lfXNv3QqG6/9Q5Fl4D+VwnD9g4GqScT7lW3XiMs8E=	Мультимедійний проектор Benq SH-831 призначений для показу презентацій та навчання. Система аудіовізуалізації Behringer Eurorack UD-1204 EX-pro. Мультимедійний проектор Epson EB-X31 призначений для показу презентацій та навчання. ПК Aser Aspire 7620G Комплект кабелів для підключення до звукового обладнання, радіомікрофони. Екрани стаціонарний та переносний механізовані

Мікрооточення пухлин	навчальна дисципліна	зк_6с_Ganusevych_Microotoch_cancer_final.pdf	ou5NfMaA8ZiDFjP5nSTe+mnSKWNgu5BABPurLBpgmCE=	Мультимедійний проектор Benq SH-831 призначений для показу презентацій та навчання. Система аудіовізуалізації Behringer Europack UD-1204 EX-pro. Мультимедійний проектор Epson EB-X31 призначений для показу презентацій та навчання. ПК Aser Aspire 7620G Комплект кабелів для підключення до звукового обладнання, радіомікрофони. Екрани стаціонарний та переносний механізовані
----------------------	----------------------	--	--	---

* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
383285	Борікун Тетяна Вікторівна	науковий співробітник, Основне місце роботи	Відділ моніторингу пухлинного процесу та дизайну терапії	Диплом бакалавра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2012, спеціальність: 070402 Біологія, Диплом кандидата наук ДК 056778, виданий 14.05.2020	10	Трансляційна онкологія	Провідний фахівець в галузі експериментальної онкології. h-index - 5, Основні напрями досліджень: Вивчення молекулярних механізмів виникнення природної та набутої резистентності пухлинними клітинами в системах in vitro та in vivo; Наносистеми спрямованого транспорту в онкології: молекулярні механізми взаємодії та їх трансформація в біологічних системах. Публікації: Chekhun, V. F., et al. "Association of cd44 ⁺ cd24 ⁻ /low with markers of aggressiveness and plasticity of cell lines and tumors of patients with breast cancer." Experimental Oncology (2017); Zadvornyi, T. V., et al. "Effects of exogenous lactoferrin on phenotypic profile and invasiveness of human prostate cancer cells (DU145 and LNCaP) in vitro." Experimental oncology (2018); Chekhun, V. F., et al. "Antitumor and genotoxic effects of lactoferrin in Walker-256 tumor-bearing rats." Experimental oncology (2018); Chekhun, V. F., et al. "Influence of

							ferromagnetic nanocomposite (Ferroplat) on human breast cancer cells of different malignancy degrees: pro/antioxidant balance and energy metabolism." Experimental Oncology 40.4 (2018): 268-274.; Lukianova, N. Yu, T. V. Borikun, and V. F. Chekhun. "Tumor microenvironment-derived miRNAs as prognostic markers of breast cancer." Experimental Oncology 41.3 (2019): 242-247.; Chekhun, V. F., et al. "Association of circulating miR-21, -205, and -182 with response of luminal breast cancers to neoadjuvant FAC and AC treatment." Experimental Oncology 42.3 (2020): 162-166.; Zadvornyi, T. V., et al. "NANOG as prognostic factor of prostate cancer course." Experimental Oncology 42.2 (2020): 94-100. 15. Kirkilevsky, S. I., et al. "Prognostic significance of microRNA-200b and ERCC1 expression in tumor cells of patients with esophageal cancer." Experimental Oncology 42.3 (2020): 167-171. Участь у вітчизняних та закордонних наукових форумах 1. Зв'язок експресії онкосупресорних мікроРНК-200b та -122 з молекулярним підтипом раку молочної залози Тези доповідей конференції "Перспективи діагностики та лікування онкологічної патології" 2016р. – Клінічна онкологія – 2016. №2 (22), С. 80. 2. Дослідження можливостей використання циркулюючих мікрорнк-200b та -122 в якості позапухлинних маркерів перебігу РМЗ XIII з'їзд онкологів та радіологів України: матеріали з'їзду, м. Київ. 26-28 травня 2016 р. – К., 2016. – С. 202. 3. Prognostic significance of expression of tumor
--	--	--	--	--	--	--	---

						suppressor microRNA 122, 133a, and 200b in breast cancer patients Integrated Clinical and Pathogenetic Approaches in Diagnosis and Therapy of Cancer: Intern. Sci. Conf.: Abstr., Kyiv, 13-15 June, 2016 // Exp. Oncology. – 2016. – Vol. 38, N 2. – P. 130. 4. Changes of miRNA-122, -200b and 320a expression as prognostic biomarkers for breast cancer The III Swedish-Ukrainian meeting on cancer diseases: Intern. Sci. Conf.: Abstr., Stockholm, 16-17 January, 2017 // Exp. Oncology. – 2017. – Vol. 39, N 1. – P. 92. Лауреат стипендії Президента України та НАН України для молодих учених. https://iepor.org.ua/departments/monitoring-tumor-process-therapy-design.html
89016	Чехун Василь Федорович	Директор, Основне місце роботи	Адміністрація	Диплом доктора наук ДН 001541, виданий 20.10.1994, Диплом кандидата наук МД 025188, виданий 06.08.1986, Атестат професора ПРАР 001608, виданий 25.12.1997, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 001316, виданий 14.09.1994	40	Трансляційна онкологія Провідний фахівець в галузі експериментальної та клінічної онкології, h-index - 16, Основні напрями досліджень: Скринінг, доклінічні та клінічні дослідження біологічно-активних протипухлинних сполук; Вивчення молекулярних механізмів виникнення природної та набутої резистентності пухлинними клітинами в системах in vitro та in vivo; Наносистеми спрямованого транспорту в онкології: молекулярні механізми взаємодії та їх трансформація в біологічних системах. Заг. кільк. статей: 822, в т.ч. Chekhun V.F., Borikun T.V., Lukianova N.Y. Effect of 5-azacytidine on miRNA expression in human breast cancer cells with different sensitivity to cytostatics // Exp. Oncology. – 2016. – Vol. 38, N 1. – P. 26-30. ; Chekhun V.F., Andriiv A.V., Lukianova N.Y. Significance of iodine symporter for prognosis of the disease course and efficacy of neoadjuvant

chemotherapy in patients with breast cancer of luminal and basal subtypes // Exp Oncol. 2017. V39, N 1. P. 65-68.; Chekhun V.F., Lukianova N.Y., Chekhun S.V. Bezdniezhnykh N.O., Zadvorniy T.V., Borikun T.V., Polishchuk L.Z., Klyusov O.M. Association of CD44+CD24-/low with markers of aggressiveness and plasticity of cell lines and tumors of patients with breast cancer // Exp Oncol. 2017. Vol. 39, N 3. P. 203-211.; Налескіна Л.А., Лук'янова Н.Ю., Чехун В.Ф. Молекулярно-генетичні засади клінічної гетерогенності раку молочної залози (огляд літератури) // Онкологія. — 2017. Т. 19, № 3. С. 171-179; Чехун, В.Ф., Лук'янова, Н.Ю., Борікун, Т.В., и др. Клінічне значення експресії пухлинних мікроРНК-122, -155, -182 та -200b у хворих на рак молочної залози // Nauka innov. 2017. Т. 5, N 3. — P. 67-74.; Chekhun V.F., Lukianova N.Yu., Todor I.M., et al. Pharmacokinetics and biological effects of ferromagnetic nanocomposite in rats with sensitive and ddp-resistant guerin's carcinoma // Toxi App Phar Insig. — 2018. — Vol. 1, N 1. — P. 1-8.; Бережная Н.М., Чехун В.Ф. Физиологическая система соединительной ткани и онкогенез. IV. Мезенхимальная стволовая клетка: что определяет неоднозначность ее действия? // Онкология. 2018. Т. 20, № 3. — С. 77-92.; Задворний Т.В., Борікун Т.В., Лук'янова Н.Ю., Вітрук Ю.В., Стаховський Е.О., Чехун В.Ф. МікроРНК-126, -205, -214 при доброякісних і злоякісних новоутвореннях передміхурової залози: обґрунтування можливого діагностичного та прогностичного

							значення //Онкология. 2019. Т. 21, № 1. С. 10-16.; Chekhun V.F. MicroRNAs are a key factor in the globalization of tumor-host relationships // Exp. Oncology. 2019. Vol. 41, N 3. P. 188–194.; N. Kutsevol, A. Naumenko, Yu. Harahuts, V. Chumachenko, I. Shton, E. Shishko, N. Lukianova, V. Chekhun, New hybrid composites for photodynamic therapy: synthesis, characterization and biological study// Applied Nanoscience. — 2019. — Vol. 9, N 5. — P. 881–888. 15. Shvets Yu.V. Lukianova N.Yu. Chekhun V.F. Human microbiota and effectiveness of cancer chemotherapy// Exp. Oncology. — 2020. — Vol. 42, N 2. — P. 82–93. Керівник 8 НДР: “Нагороди: Орден за Заслуги III (2013), II (2017) та I ступеня (2020), Державна премія України в галузі науки і техніки «Розробка технології отримання церулоплазміну та дослідження його біологічних і фармакологічних властивостей», 2007 р., Медаль «Незалежність України» від Міжнародної Президії Рейтингу «Золота Фортуна», 2006 р., Почесне звання «Заслужений діяч науки і техніки України», 2005 р., Почесна грамота Верховної Ради України, 2004 р, лауреат премії ім. Р.Є. Кавецького НАН України (2015р.) Член міжнародних організацій: Член EACR (European Association for Cancer Research), представник від Інституту на Генеральній Асамблеї ОЕСІ (Organisation of European Cancer Institutes), з 2016р. Заступник голови Асоціації онкологів України
145768	Соляник Галина Іванівна	завідувач лабораторії , Основне	Лабораторія молекулярних і клітинних	Диплом спеціаліста, Московський	33	Прогресія злоякісних пухлин:	Провідний фахівець в галузі експериментальної та

		місце роботи	механізмів метастазування	фізико-технічний інститут, рік закінчення: 1975, спеціальність: радіоелектронні пристрої, Диплом доктора наук ДД 001303, виданий 27.06.2000, Диплом кандидата наук ФМ 012213, виданий 03.12.1980, Аттестат професора 12ПР 008994, виданий 21.11.2013, Аттестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 003135, виданий 02.07.2003		молекулярні та клітинні механі	клінічної онкології, h-index - 12, Основні напрями досліджень: дослідження механізмів метастазування злоякісних пухлин та визначенню задіяності енергетичного метаболізму у формуванні їх метастатичного фенотипу. Заг. кількість статей: 192, в т.ч.: 1. Kolesnik D.L., Pyaskovskaya O.N., Gorbach O., Solyanik G.I. Metformin enhances cytotoxic action of dichloroacetate against Lewis lung carcinoma cells in vitro. Exp. Oncol. - 2020. - 42 (1). - P. 35-39. 2. Kolesnik D.L., Pyaskovskaya O.N., Yurchenko O.V., Solyanik G.I. Metformin enhances antitumor action of sodium dichloroacetate against glioma C6. Exp. Oncol. - 2019; 41 (2). - P.123-129. 3. Solyanik G.I. Quinazoline compounds for antitumor treatment. Exp. Oncol. 2019. - Vol. 41 (1). - P.3-6. 4. Kolesnik D.L., Pyaskovskaya O.N., Yakshibaeva Yu.R., Solyanik G.I. Time-dependent cytotoxicity of dichloroacetate and metformin against Lewis lung carcinoma. Exp. Oncol. 2019. - 41 (1). - P.14-19. 5. Prokhorova I., Yurchenko O., Pyaskovskaya O., Todor I., Solyanik G. Functional activity of circulating phagocytes as pretreatment marker of tumor drug resistance. Journal Bioscience and Medicine 2019. - Vol. 7 (7). - P. 1-15. 6. Prokhorova I.V., Pyaskovskaya O.N., Kolesnik D.L., Solyanik G.I. Influence of metformin, sodium dichloroacetate and their combination on the hematological and biochemical blood parameters of rats with glioma C6. Exp. Oncol. - 2018. - 40 (3). - P. 205-210. 7. Pyaskovskaya O.N., Kolesnik D.L., Fedorchuk A.G., Gorbik G.V., Solyanik G.I. Cytotoxic activity of metformin in vitro does
--	--	--------------	---------------------------	---	--	--------------------------------	--

						not correlate with its antitumor action in vivo. Exp Oncol 2017. - Vol. 39. - (4). - P. 264-268 8. Solyanik, A. Shalamay, A. Fedorchuk, D. Kolesnik, V. Vedmid and O. Pyaskovskaya. Antifibrotic effect of quercetin in bleomycin-mouse model of lung fibrosis. In: Horizons in cancer research. Ed. By H.S. Watanabe. Nova Publisher Inc, NY. 2017. - v. 66, 139-172. Pyaskovskaya O., Shalamay A., Rodionova N., Yakshibaeva Yu., Gorbik G., Solyanik G. Correction of tumor-associated thrombocytopenia by quercetin. In: Horizons in cancer research. Ed. By H.S. Watanabe. Nova Publisher Inc, NY. 2017. - Vol. 66. - P. 193-208. 9. Pyaskovskaya O.N., Kolesnik D.L., Fedorchuk A.G., Prochorova I.V., Solyanik G.I. 2-deoxy-D-glucose enhances dichloroacetate antitumor action against Lewis lung carcinoma. Exp. Oncol. - 2016. - Vol. 38 (4). - P. 176-80. 10. Fedorchuk A.G., Pyaskovskaya O.N., Gorbik G.V., Prokhorova I.V., Kolesnik D.L., Solyanik G.I. Effectiveness of sodium dichloroacetate against glioma C6 depends on administration schedule and dosage/ Exp Oncol 2016. Vol. 38 (2). - P. 80-83. Керівник 2 НДР: 0115U005384, 0118U005469. https://iepor.org.ua/personal-pages/solyanik-g-i.html
53157	Ганусевич Ірина Іванівна	завідувач лабораторії, Основне місце роботи	Лабораторія проблем метастатичного мікрооточення	Диплом спеціаліста, Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченка, рік закінчення: 1986, спеціальність: мікробіологія, Диплом доктора наук ДД 008876, виданий 15.10.2019, Диплом кандидата наук КН 007964, виданий	34	Мікрооточення пухлин Провідний фахівець в галузі експериментальної та клінічної онкології, h-index - 9, Основні напрями досліджень: вивчення особливостей мікрооточення пухлини і жирової тканини та їх впливу на метастатичний потенціал та перебіг пухлинної прогресії у хворих з надмірною вагою. Керівник 3 НДР: “(0112U002193, 01140004392, 0117U004977.).

				25.01.1995, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 006701, виданий 12.11.2008		Загальна кількість публікацій: 177, в т.ч. 1. Superoxide- and NO- dependent mechanisms of antitumor and antimetastatic effect of L-arginine hydrochloride and coenzyme Q10. A. Burlaka, V. Golotiuk, A. Vovk, S. Lukin. Exp. Oncol 2016; 38 (1): 31 – 35. 2. Stomach cancer: interconnection between the redox state, activity of MMP-2, MMP-9 and stage of tumor growth. A. Burlaka, M. Gafurov, S. Lukin, E. Sidorik. Cancer Microenvironment 2016; 9: 27-32. 3. Супероксид- та NO- залежні механізми формування метастатичного мікрооточення віддалених сайтів метастазування хворих на колонектальний рак. Бурлака А.П., Вовк А.В. Бурлака А.А., Лукін С.М., Вірко С.В. Онкология 2017; Т.19, №1 (71): 64 – 70. 4. Редокс-стан жирової тканини: вплив на мікрооточення та прогресування раку шлунка. Бурлака А.П., Вовк А.В., Гуменюк Л.Д., Гончаренко В.В. Онкология 2017; Т.19, №2 (72): 118 – 124. 5. Redox Status of a Metastatic Microenvironment in the Liver of patients with Colorectal Cancer from EPR A. P. Burlaka, A. V. Vovk, A. A. Burlaka, M. R. Gafurov, K. B. Iskhakova, S. V. Virko S. N. Lukin. Applied Magnetic Resonance, november 2018; pp 1- 12; doi.org/10.1007/s00723- 018-1093-z 6. Адипонектин як фактор мікрооточення раку шлунка; зв'язок з перебігом захворювання у пацієнтів з надмірною масою тіла. Бурлака А.П., Гуменюк Л.Д., Вовк А.В., Скороход А.Р. Онкология 2018; №2(76): 107-113. 7. A. P. Burlaka I. I. Ganusevich A. V. Vovk A. A. Burlaka M. R. Gafurov S. N. Lukin. Redox state
--	--	--	--	---	--	--

							of adipose tissue for patients with gastric cancer and its connection with the body mass index and distance from the tumor. Obesity Research & Clinical Practice, 2020; 14(1): 34-38. 8. Bubnovskaya L., Ganusevich I, Merentsev S. and Osinsky D. Research on Disseminated Tumor Cells in Bone Marrow in Gastric Cancer Patients with Obesity. Innovations in Medicine and Medical Research, 2020; Vol. 3: 142-150. 9. Bubnovskaya L., Kovelskaya A., Gumenyuk L., Ganusevich I., Mamontova L., Mikhailenko V., Osinsky D., Merentsev S. and Osinsky S. Detailed Research on Disseminated Tumor Cells in Bone Marrow of Gastric Cancer Patients: Correlation with Tumor Hypoxia and Clinical Relevance. Innovations in Medicine and Medical Research, 2020; Vol. 3: 106-110. Керівництво науковою роботою студентів: 5 осіб https://iepor.org.ua/personal-pages/ganusevich-i-i.html
17116	Михайленко Віктор Михайлович	старший науковий співробітник, Основне місце роботи	Відділ біологічних ефектів іонізуючого та неіонізуючого випромінювання	Диплом спеціаліста, Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченка, рік закінчення: 1979, спеціальність: біофізика, Диплом кандидата наук БЛ 020697, виданий 05.10.1988, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 003174, виданий 02.07.1997	38	Канцерогенна небезпека довкілля	Провідний фахівець в галузі експериментальної та клінічної онкології, в т.ч. екології. h-index - 6, Основні напрями досліджень: Вивчення впливу редокс-залежних молекул (супероксидні радикали, оксид азоту) на показники патоморфозу в пухлинній тканині та перебіг захворювання у онкологічних. Заг. кількість публ. - 227, в т.ч. 1. О.А. Главін, Е.А. Дьоміна, В.М. Михайленко, та інш. Метформін як модифікатор окисного стану периферичної крові та життєздатності лімфоцитів людини за дії іонізуючого випромінювання. Онкологія. 2020. Т. 22. 2. Veronika

							порушень окисного метаболізму та формування нестабільності геному соматичних клітин за дії канцерогенонебезпечних чинників навколишнього середовища», Інформаційний лист МОЗ України № 370-2018. м.Київ 2018, 9. М.О. Дружина, Л.І. Маковецька, О.А. Главін, І.І. Смоланка, В.М. Михайленко. Вільнорадикальні процеси периферичної крові хворих з передпухлинною патологією грудної залози. Онкологія. 2018. Т. 20, № 4. С. 250-254 11. Е.А. Дьоміна, В.М. Михайленко. Обґрунтування профілактики радіогенного раку у професіоналів, що працюють у сфері дії іонізуючих випромінювань, із залученням біологічних методів. Онкологія. 2018. Т. 20, № 3. С. 177-184. Керівник НДР: (0115U005382) Керівництво аспірантами: 1 особа за спеціальністю 14.01.07. – онкологія Керівництво здобувачами наукового ступеня кандидат наук – 2 особи. Член міжнародних організацій: 1. Міжнародне товариство «Society for Risk Analysis» (Boston, MA, USA) – з липня 2008 року. https://iepor.org.ua/departments/biological-effects-ionizing-non-ionizing-radiation.html
199366	П'ятчаніна Тетяна Віталіївна	завідувач відділу, Основне місце роботи	Відділ менеджменту наукових досліджень та інновацій	Диплом спеціаліста, Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченка, рік закінчення: 1981, спеціальність: біофізика, Диплом кандидата наук КД 061158, виданий 05.06.1992, Аттестат старшого наукового співробітника	39	Методологія, організація та технологія наукових досліджень. Менеджмент і презентація наукових та освітніх проектів	Завідувач відділу менеджменту наукових досліджень та інновацій, провідний фахівець в галузі інноваційної діяльності та патентознавства, h-index -2. Основні наукові напрями: створення та захист об'єктів права інтелектуальної власності в установах онкологічного профілю; патентно-ліцензійна стратегія онкологічної установи; шляхи комерціалізації та

				(старшого дослідника) АС 005549, виданий 04.07.2006			трансферу технологій в медико-біологічній галузі; методи та алгоритми автоматизації цитоморфологічного аналізу пухлин і тканин для діагностики та прогнозу. Загальна кількість публікацій: 147, в т.ч. Patentinformation search as modern tool of research in the field of medical and biological sciences Pyatchanina, T.V., Ogorodnik, A.M., Vasilyev, O.V., Choch, V.V. Science and Innovation, 2020, 16(3), стр. 77–83; Analysis of patent activity in re Kavetsky Institute of Experimental pathology, Oncology and radiobiology of the NAS of Ukraine Pyatchanina, T.V., Ogorodnik, A.M., Vasilyev, O.V., Mazur, M.G., Science and Innovation, 2019, 15(3), стр. 53–61; The use of proteomic technologies in breast cancer research Mazur, M.G., Pyatchanina, T.V. Experimental Oncology, 2016, 38(3), стр. 146–157. https://iepor.org.ua/personal-pages/pyatchanina-t-v.html
369108	Федосова Наталія Іванівна	старший науковий співробітник, Основне місце роботи	Лабораторія онкоімунології та конструювання протипухлинних вакцин	Диплом кандидата наук ДК 015485, виданий 03.07.2002	24	Роль біологічних властивостей пухлинних клітин при взаємодії з клітинами системи імунітету	Провідний фахівець в галузі онкоімунології, h-index - 5, Основні напрями досліджень: експериментальне дослідження механізмів дії та обґрунтування терапевтичної ефективності різних засобів імунотерапії пухлин; підбір імунологічних показників для доцільності застосування та моніторингу ефективності протипухлинних імуно- та/або біотерапевтичних засобів. Керівництво студентами які захистили дипломні роботи: 2 особи – дипломна робота бакалавра, 2 особи – дипломна робота магістра. Член редакційної ради науково-практичного

журналу «Онкологія». Загальна кількість публікацій: 74

1. Symchych T.V., Fedosova N.I., Karaman O.M., Yevstratieva L.M. Potebnia H.P. Anticancer effect and immunologic response to xenogeneic embryonic proteins in mice bearing Ehrlich solid carcinoma. Exp Oncol, 2017; 39(1): 42-48. (SJR 0.444, H 40)
2. Н.І. Федосова, О.М. Караман, І.М. Воейкова, Т.В. Симчич, Г.В. Діденко, А.В. Іванченко, С.А. Андронаті, А.С. Редер. Порівняння ефективності різних режимів застосування ксеногенної протипухлинної вакцини на моделях метастатичного пухлинного росту. Онкологія, 2017; 19, №2(72): 145-150
3. J.A. Kraško, K. Žilionytė, A. Darinskas, N. Dobrovolskienė, A. Mlynska, S. Riabceva, I. Zalutsky, M. Derevyanko, V. Kulchitsky, O. Karaman, N. Fedosova, T.V. Symchych, G. Didenko, V. Chekhun, M. Strioga, V. Pašukonienė. Post-operative unadjuvanted therapeutic xenovaccination with chicken whole embryo vaccine suppresses distant micrometastases and prolongs survival in a murine Lewis lung carcinoma model. // Oncology Letters 2018; 15: 5098–5104. (SJR 0.593, H 38)
4. T.V. Symchych, N.I. Fedosova, O.M. Karaman, I.M. Voyeykova, G.V. Didenko The effects of early postoperative immunization with xenogeneic embryo proteins on Lewis lung carcinoma model Exp Oncol 2018; 40 (4): 275–281. (SJR 0.366, H 40)
5. О.М. Караман, Н.І. Федосова, І.М. Воейкова, Н.Л. Черемшенко, А.В. Іванченко, З.Д. Савцова Перспективи використання лектинів для діагностики і лікування злоякісних новоутворень. Онкологія, 2018; 20

							№1(72):10-16. 6. Н.І. Федосова, О.М. Караман, І.М. Воєйкова, А.В. Іванченко, Н.Л. Черемшенко, О.О. Круць, Г.В. Діденко. Оцінка цитотоксичної активності лектинподібної речовини <i>B. subtilis</i> 7724 в системі <i>in vitro</i> . Онкологія 2018; 20 №3(74): 10-16. 7. Fedosova N.I., Cheremshenko N.L., Getman K.I., Karaman O.M., Symchych T.V., Ivanchenko A.V., Danyliuk O.I., Voeykova I.M., Didenko G.V. Bioactivity of the <i>Bacillus subtilis</i> IMV B-7724 extracellular lectin. Mikrobiol Z. 2019; 81(4):107-117. 10. О.О. Круць, А.В. Чумак, Н.І. Федосова, Т.В. Симчич, І.М. Воєйкова, Г.В. Діденко. Перспективи використання феномену пластичності макрофагів для оцінки ефективності протипухлинної терапії. Онкологія 2020; 22 (1-2): 26-31. 2 патенти на корисну модель, 1 патент на винахід.
21103	Бучинська Любов Георгіївна	заступник директора, Основне місце роботи	Адміністрація	Диплом спеціаліста, Київський ордену Леніна державний університет ім. Т.Г. Шевченка, рік закінчення: 1974, спеціальність: біологія, Диплом доктора наук ДД 001855, виданий 28.03.2013, Диплом кандидата наук БЛ 022085, виданий 22.03.1989, Атестат професора АП 001667, виданий 14.05.2020	43	Генетика раку	Провідний фахівець в галузі експериментальної та клінічної онкології, в т.ч. генетики раку. h-index - 9, Загальна кількість публікацій: 252 в т.ч. 1. Mints M., Mushtaq M., Iurchenko N., (...), Buchynska L., Kashuba E. Mitochondrial ribosomal protein S18-2 is highly expressed in endometrial cancers along with free E2F1. Oncotarget. 2016;7(16). P.22150-22158 doi: 10.18632/oncotarget.7905 2. Бучинская Л.Г., Глущенко Н.Н., Несина И.П., Юрченко Н.П. Риск возникновения злокачественных новообразований в семьях больных раком яичников. Онкологический журнал. 2016;10(4):70-76. 3. Buchynska L.G., Brieieva O.V., Iurchenko N.P., Protsenko V.V., Nespryadko S.V. DNA damage in tumor cells and peripheral blood

							lymphocytes of endometrial cancer patients assessed by the comet assay. Experimental Oncology. 2017;39(4):299-303. 4. Buchynska L.G., Iurchenko N.P., Glushchenko N.M., Nesina I.P. Phenotypic features of endometrial tumors in patients with family history of cancer. Experimental Oncology. 2017;39(4):312-318 5. Buchynska L.G., Iurchenko N.P., Kashuba E.V., et al Overexpression of the mitochondrial ribosomal protein S18-2 in the invasive breast carcinomas. Experimental Oncology., 2018; 40(4):282-287. 6. Buchynska L.G., Naleskina L.A., Nesina I.P. Morphological characteristics and expression of adhesion markers in cells of low differentiated endometrial carcinoma. Experimental Oncology. 2019;41(4):335-341. Опубліковано 2 патенти, 3 інформаційних листи. Науковий керівник 5 НДР (0113U008329, 0117U002034, 0119U103904, 0117U002034, 0119U103904). Керівництво здобувачами: – 3 особи; керівництво аспірантами: 1 особа. відповідальний співвиконавець програми Horizon 2020 “Twinning on DNA-based cancer vaccines (VACTRAIN)”, проект номер 692293. Проведено ряд education training для молодих вчених та 3 міжнародні конференції (2 в Україні, 1 в Швеції) за участю представників Riga Stradins University, Латвія; Karolinska Institutet, Швеція; University of Lodz, Польща та RE Kavetsky Institute of Experimental Pathology, Oncology and Radiobiology, National Academy of Sciences of Ukraine (2016–2018 pp. Стажування та підвищення кваліфікації у Національній медичній академії післядипломної освіти
--	--	--	--	--	--	--	---

							імені П.Л.Шупика (підтвердження звання лікаря-спеціаліста за спеціальністю «генетика лабораторна». 20.03-19.04.2017 р.). Нагороди: медаль “На честь 1500-річчя Києва”, 20.12.1982 р., за монографію “Цитоморфология и цитогенетика железистой гиперплазии и рака эндометрия” присуджена премія НАН України ім. О.О. Богомольця, 1995 р.; почесна грамота Кабінету Міністрів України, 26.05.2010 р.; Подяка Кабінету міністрів України за наукові досягнення; почесна грамота НАН України. Член міжнародних організацій: член Європейської цитогенетичної асоціації (посвідчення №98422). Член Правління Національної асоціації онкологів України. https://iepor.org.ua/personal-pages/buchinskaya-l-h.html
111140	Тодор Ігор Миколайович	провідний науковий співробітник, Основне місце роботи	Лабораторія механізмів медикamentозної резистетності	Диплом спеціаліста, Київський орден Леніна ім. Т.Г. Шевченка, рік закінчення: 1983, спеціальність: біологія, Диплом доктора наук ДД 006797, виданий 11.10.2017, Диплом кандидата наук БЛ 023833, виданий 06.06.1990, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 002112, виданий 20.12.1995	37	Експериментальна онкологія: від теорії до практики	Провідний фахівець в галузі експериментальної онкології. h-index -10, Нагороди: Лауреат премії ім. Р.Є. Кавецького НАН України (2015). Секретар Наукової ради НАН України з проблеми «Злоякісні новоутворення» Публікації: *Zalutski I.V., Lukianova N.Y., Storchai D.M., Burlaka A.P., Shvets Y.V., Borikun T.V., Todor I.M., Lukashevich V.S., Rudnichenko Y.A., Chekhun V.F. Influence of exogenous lactoferrin on the oxidant/antioxidant balance and molecular profile of hormone receptor-positive and -negative human breast cancer cells in vitro // Exp Oncol. 2017, 39(2):106-111. http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/137977 *Chekhun V. F., Lukianova N. Yu, Polishchuk L. Z., Nalieskina L. A., Zadvornyi T. V., Storchai D. M., Todor I.

N., Sobchenko S. O., Demash D. V., Yalovenko T. M., Borikun T. V., Lozovska Yu. V., Vitruk Yu. V., Chepurnatyi M. V., Pikul M. V., Stakhovsky O. E., Voilenko O. A., Stakhovsky E. O. The role of lactoferrin expression in initiation and progression of most common hormone-dependent cancers // Horizons in Cancer Research. 2017, 66(3):51-85. http://nbuv.gov.ua/UJRN/EOL_2014_36_2_14 <https://novapublishers.com/shop/horizons-in-cancer-research-volume-66> *Chekhun V.F., Lukianova N.Yu., Todor I.M., Storchai D.M., Borikun T.V., Naleskina L.A., Kusiak A.P., Petranovska A.P., Horbyk P.P. Pharmacokinetics and biological effects of ferromagnetic nanocomposite in rats with sensitive and ddp-resistant Guerin's carcinoma // Toxic Appl Pharm Insig. 2018, 1(1):1-8. <http://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/30601> *Chekhun V.F., Storchai D.M., Todor I.N., Borikun T.V., Lukianova N.Yu. Antitumor and genotoxic effects of Lactoferrin in Walker-256 tumor-bearing rats // Exp Oncol. 2018, 40(3):200-204 <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/145710> *Chekhun V.F., Todor I.N., Lukianova N.Yu., Horbyk, D.M., Lozovskaya Yu.V., Burlaka A.P., Borikun T.V. Influence of ferromagnetic nanocomposite (ferroplat) on human breast cancer cells of different malignancy degrees: pro/antioxidant balance and energy metabolism // Exp Oncol. 2018, 40(4): 268-274 *Lozovska Yu.V., Andrusishina I.M., Lukianova N.Yu., Burlaka A.P., Naleskina L.A., Todor I.N., Chekhun V.F. The influence of lactoferrin on elemental homeostasis and activity of metal-containing enzymes in rats with Walker-256 carcinosarcoma // Exp

							Oncol. 2019, 41(1): 20–25 http://exp-oncology.com.ua/wp/wp-content/uploads/2019/03/2523.pdf?upload=*Prokhorova I., Yurchenko O., Pyaskovskaya O., Todor I., Solyanik G. Functional Activity of Circulating Phagocytes as Potential Pretreatment Markers of Tumor Drug Resistance // Jurnal of Biosciences and Medicines. 2019, 7(7):1-15 https://www.scirp.org/html/1-2150768_93557.htm *Налескіна Л.А., Лук'янова Н.Ю., Лозовська Ю.В., Тодор І.М., Андрусішина І.М., Кунська Л.М., Чехун В.Ф. Зміна морфоструктурних характеристик та метаболічного профілю карциносаркоми Уокер-256 під впливом екзогенного лактоферину // Цитологія і генетика. 2020, 2
369187	Лихова Олександра Олександрів на	Старший науковий співробітни к, Основне місце роботи	Відділ моніторингу пухлинного процесу та дизайну терапії	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2009, спеціальність: 070401 Мікробіологія та вірусологія, Диплом доктора філософії ДК 031591, виданий 29.09.2015, Диплом кандидата наук ДК 031591, виданий 29.09.2015	11	Культури клітин в онкології	Провідний фахівець в галузі експериментальної онкології. h-index -10, Основні наукові інтереси: Нагороди: Лауреат стипендії Президента України, Керівник Клітинний банк ліній з тканин людини та тварин, унікальної колекції культур клітин та штамів пухлин, що становить Національне надбання України. З 2020 року є науковим керівником аспіранта. Керівництво науковою роботою студентів: за період з 2016-2020 рр було написано і захищено 7 курсових і дипломних робіт. Загальна кількість публікацій: 105. Публікації: N. Bezdienieznykh, A. Lykhova, N. Semesiuk, R. Okhrimenko, Yu. Kudryavets, A. Lykhova, N. Semesiuk, R. Okhrimenko, Yu. Kudryavets. Establishment and characterization of new breast and ovarian cancer cell lines as a model for studying cellular plasticity in vitro. Exp Oncol. -

2016; 38 (2): 94–100.

2. O.Lykhova, O.Kovalova, N.Bezdenezhnykh, I.Adamenko, A.Vorontsova, L.Strokovska, Yu.Kudryavets. Inhibition of malignant potential and expression of proteins associated with epithelial-mesenchymal transition in Lewis lung carcinoma cells transduced with murine ifn- β gene in recombinant baculovirus. Experimental Oncol. – 2016; 38 (1): 13-21.

3. Glyanko M, Bezdieniezhenykh N, Kudryavets Y, Lykhova A, Maksimyak G, Zhylchuk A, Zhylchuk V. Assessment of Prognostic Significance of E-Cadherin and ERCC1 Expression in Colorectal Cancer. Human Journals Research Article - July 2017 – v. 9, Issue:4.- P.31-38.

4. Bezdieniezhenykh N., Kovalova O., Lykhova O., Kocherga R., Vorontsova A., Zhylchuk V., Maksimyak G., Kudryavets Yu. Effect of antitumor drugs in low concentrations on the biological, immunophenotypic and cytogenetic characteristics of human colon cancer cells in vitro. Exp Oncol. 2017 - 39 (1): 17–24.

5. Лихова О., Безденежних Н., Лупан В., Козак Т., Видасов Н., Чехун В.Ф. Особливості порушень вуглеводного обміну в гормон-чутливих і резистентних клітинах раку передміхурової залози людини in vitro. 6-й з'їзд Укр. тов-ва клітинної біології з міжн. представництвом: збірник тез [6th Ukrainian Congress for Cell Biology with intern. representation: Abstract book]. June 18-21, Yaremche, Ukraine. – Yaremche, 2019. – С. 96.

Керівник НДР: 1. Науковий керівник програми «Банк клітинних ліній з тканин людини та тварин». 2. Керівник грантової програми

							НАН України для молодих вчених 2017-2018 рр. Конференції, семінари: загальна кількість конференцій, семінарів, у яких взято участь з 2016-2020 рр – 17.
6290	Шлапацька Лариса Миколаївна	старший науковий співробітник, Основне місце роботи	Відділ онкогематології	Диплом спеціаліста, Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченка, рік закінчення: 1985, спеціальність: біологія, Диплом кандидата наук БЛ 022503, виданий 13.09.1989, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 002337, виданий 06.03.1996	32	Молекулярна і клітинна патобіологія	Провідний фахівець в галузі експериментальної та клінічної онкології. h-index -10, Основні наукові інтереси: Аналіз рецептор-опосередкованих сигнальних каскадів клітин з метою пошуку потенційних мішеней для уточнюючої діагностики і терапії пухлин. Нагороди: Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки (2015 р.) Публікації: 1. Gordiienko I, Shlapatska L, Kovalevska L, Sidorenko S. Differential expression of CD150/SLAMF1 in normal and malignant B cells on the different stages of maturation // Exp Oncol. 2016 Jun;38(2):101-7. 3. Gordiienko I, Shlapatska L, Kholodniuk V, Sklyarenko L, Gluzman DF, Clark EA, Sidorenko SP. The interplay of CD150 and CD180 receptor pathways contribute to the pathobiology of chronic lymphocytic leukemia B cells by selective inhibition of Akt and MAPK signaling // PLoS One. 2017 Oct 5;12(10):e0185940. 4. Gordiienko I.M.; Shlapatska L.M.; Kholodniuk V.M.; Kovalevska L.M.; Ivanivskaya, T.S.; Sidorenko, S.P. CD150 and CD180 are involved in regulation of transcription factors expression in chronic lymphocytic leukemia cells// Exp Oncol. 2017 Dec;39(4):291-298. 5. Gordiienko I.M.; Shlapatska L.M.; Kovalevska L.M.; Sidorenko, S.P. SLAMF1/CD150 in hematologic malignancies: Silent marker or active player? // Clin Immunol. 2019

							Jul;204:14-22. 6. Shcherbina V, Gordiienko I, Shlapatska L, Ivanivska T, Sidorenko S. Sensitivity of chronic lymphocytic leukemia cells to chemotherapeutic drugs ex vivo depends on expression status of cell surface receptors // Exp Oncol. 2020;42(1):16-24. 7. L. M. Shlapatska, I. M. Gordiienko, L. M. Kovalevska, S. P. Sidorenko. The biological properties of HEK293T cell line transfected with mCD150 and nCD150 isoforms of CD150/SLAMF1 receptor // Biopolymers and Cell. 2020. Vol. 36. N 2. P 99–109. Науково-дослідна робота: Керівник і відповідальний виконавець НДР: -«З'ясування біологічної значимості експресії CD150/ SLAMF антигена в злоякісно трансформованих клітинах при хронічному лімфолейкозі» (0113U008330); -«Рецептор-опосередковані сигнальні каскади у патобіології злоякісно трансформованих клітин при хронічному лімфолейкозі» (0116U007817); -«Створення засобів для виявлення медичних маркерів на основі флуоресцентно мічених моноклональних антитіл» (0117U001792); -«Експериментальне обґрунтування можливостей використання CD150 ізоформ в якості діагностичних маркерів та мішеней для спрямованої терапії злоякісних новоутворень» (0115U002970); Конференції, семінари: XIII з'їзд онкологів та радіологів України (Київ, 2016). The FEBS3+ meeting - XI PARNAS conference “Biochemistry and molecular biology for innovative medicine” (Kyiv, 2018). Symposium and
--	--	--	--	--	--	--	--

							summer school “Fundamental principles of cancer biotherapy” (Kyiv, 2018). • II international conference «Tumor and Host: Novel aspects of old problem (Kyiv, 2019). З 2019р. до тепер - керівник роботи аспіранта ІЕПОР ім.Р.Є.Кавецького В.М.Щербіни
91246	Бурлака Анатолій Павлович	старший науковий співробітник, Основне місце роботи	Лабораторія проблем метастатичного мікрооточення	Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна державний університет ім. Т.Г. Шевченка, рік закінчення: 1977, спеціальність: біофізика, Диплом доктора наук ДД 003280, виданий 10.12.2003, Диплом кандидата наук БЛ 013519, виданий 13.06.1984, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 006158, виданий 14.06.2007	43	Фактори канцерогенезу: супероксидні радикали, оксид азоту, вільне залізо, клітинна гіпоксія	Провідний фахівець в галузі експериментальної та клінічної онкології, в т.ч. біофізики раку. h-index - 12, Основні напрями досліджень: Вивчення впливу редокс-залежних молекул (супероксидні радикали, оксид азоту) на показники патоморфозу в пухлинній тканині та перебіг захворювання у онкологічних. Загальна кількість публікацій: 249 Публікації: 1. A.P.Burlaka, I.I.Ganusevich, A.V.Vovk, A.A.Burlaka, M.R.Gafurovc, .N.Lukin Redox state of adipose tissue for patients with gastric cancer and its connection with the body mass index and distance from the tumor. Obesity Research & Clinical Practice. Volume 14, Issue 1, January–February 2020, Pages 34-38 2. Бурлака А.П., Сидорик Є.П. Редоксзависимые сигнальные молекулы в механизмах опухолевого процесса. К: Наукова думка, 2014. - 255 с. 3. А. Р. Burlaka, I. I. Ganusevich, A. V. Vovk, A. A. Burlaka, M. R. Gafurov, S. N. Lukin Colorectal Cancer and Mitochondrial Dysfunctions of the Adjunct Adipose Tissues: A Case Study. Volume 2018 Article ID 2169036 7 pages https://doi.org/10.1155/2018/2169036. 4. Burlaka A.A., Burlaka A.P., Krotevych M.S., Rudiuk T.O., Orel V.E. Drag reducing polymers attenuate adverse effects of ischemia-reperfusion upon resection of liver metastases modeled by

							MC38 mouse colon adenocarcinoma. 2020-03-30. DOI: 10.32471/exp-oncology.2312-8852.vol-42-no-1.14095. 5. Burlaka A.P., Ganusevich I.I., Virko S.V., Burlaka A.A., Kolesnik O.O. Tumor-associated redox state in metastatic colorectal cancer. 2019-06-26. DOI 10.32471/exp-oncology.2312-8852.vol-41-no-2.13128. 6. Anton BURLAKA, Tymur RUDIUK, Anatoly BURLAKA, Olena KOLESNIK 8-hydroxy-deoxyguanosine as an independent prognostic factor in patients with metastatic colorectal cancer. Balkan Medical Union. 2019, VOL. 54. pp. 445-454. 7. A. P. Burlaka, A. V. Vovk, A.A. Burlaka, M. R. Gafurov, K. B. Iskhakova, S. N. Lukin Rectal cancer: redox state of venous blood and tissues of blood vessels from electron paramagnetic resonance and its correlation with the five-year survival.- BioMed Research International 2018; Volume 2018: Article ID 4848652, 7 pages, 2018. https://doi.org/10.1155/2018/4848652 8. 1. A.A. Burlaka, A.V. Vovk, B.V. Zvirich, A.P. Burlaka, I.I. Ganusevich, S.V. Virko, O.O. Kolesnik Жирова тканина та її роль у мікрооточенні клітин аденокарциноми колоректального раку.- Клінічна онкологія 2019, т.9, №1, с.30-33. 9. A: Burlaka A.P. Motuzyuk I.M. Sydorchuk O.I. Virko S.V. CYTOCHROME P450, ESTROGEN METABOLITES AND SUPEROXIDE RADICALS IN BREAST CANCER INITIATION AND PROGRESSION/ Oncology. №22 1-2 2020 16 10. Burlaka A.P. Motuzyuk I.M. Sydorchuk O.I. Virko S.V. Activity and functional characteristics of cytochrome p450 in tumors and breast adipose tissue of
--	--	--	--	--	--	--	--

						patients with breast cancer. Oncology №21 4 2019 5. Керівництво докторантами: 1 особа. Керівництво аспірантами: 1 особа. https://iepor.org.ua/laboratories/metastatic-microenvironment.html
71322	Лук`янова Наталія Юріївна	завідувач лабораторії , Основне місце роботи	Лабораторія механізмів медикаментозної резистентності	Диплом спеціаліста, Київський університет ім. Тараса Шевченка, рік закінчення: 1996, спеціальність: біологія, Диплом доктора наук ДД 004713, виданий 29.09.2015, Диплом кандидата наук ДК 042543, виданий 11.10.2007, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000076, виданий 20.03.2018	21	Експериментальна онкологія: від теорії до практики Зав. лабораторії механізмів медикаментозної резистентності, Провідний фахівець в галузі експериментальної та клінічної онкології. h-index -13, Основні наукові інтереси: Вивчення фундаментальних аспектів та механізмів формування медикаментозної резистентності в системах in vitro та in vivo; Дослідження цитоморфологічних особливостей та молекулярного профілю злоякісних пухлин; Пошук молекулярних маркерів, асоційованих з медикаментозною резистентністю та прогнозом перебігу найбільш розповсюджених злоякісних новоутворень. Загальна кількість публікацій: 389 Lukianova N.Yu., Borikun T.V., Chekhun V.F. Tumor microenvironment-derived miRNAs as prognostic markers of breast cancer // Exp Oncol. — 2019. — Vol. 41, N 3. — P. 242–247. Лук'янова Н.Ю., Борікун Т.В., Базась В.М., Яловенко Т.М., Задворний Т.В., Малишок Н.В., Россильна О.В. Циркулюючі мікроРНК: перспективи використання для ранньої діагностики та моніторингу перебігу пухлинного процесу // Онкологія — 2019. — Т. 21, № 3. — С. 181-191. Chekhun V.F., Lukianova N.Yu., Todor I.M., Storchai D.M., Borikun T.V., Naleskina L.A., Kusiak A.P., Petranovska A.P., Horbyk P.P. Pharmacokinetics and biological effects of ferromagnetic nanocomposite in rats

with sensitive and ddp-resistant guerin's carcinoma // Toxi App Phar Insig. — 2018. — Vol. 1, N 1. — P. 1-8.

Клинічне значення рівня металлосодержащих белков в сыворотке крови больных раком молочной железы / Чехун В.Ф., Яловенко Т.М., Павлова А.А., Лукьянова Н.Ю.// Онкологический журн. (Беларусь). — 2016. — Т. 10, № 2. — С. 7-13.

Керівник НДР: «Роль лактоферину в ініціації та перебігу найбільш розповсюджених гормонозалежних злоякісних новоутворень» (2016-2018рр.; № державної реєстрації 0115U005381), «Експериментальна оцінка ефективності застосування та алгоритму тестування біосумісності вітчизняних імплантаційних матеріалів на базі фосфатів кальцію для відновлення функції опорно-рухового апарату при злоякісному процесі» (2017-2021рр.; № державної реєстрації 0117U001729), «Дослідження процесів впливу нанокомпозиту Фероплату на структурно-функціональний стан клітин раку молочної залози» (2018р.; № державної реєстрації 0118U001910), «Розробка та впровадження панелі предиктивних мікроРНК для персоналізованого дизайну неоад'ювантної терапії хворих на рак молочної залози» (2019р.; № державної реєстрації 0119U101242), «Роль маркерів ремоделювання кісткової тканини у формуванні ступеня злоякісності найбільш розповсюджених гормонозалежних новоутворень» (2020 — 2024 рр., державний реєстраційний № 0118U005468)

Керівництво аспірантами: 3 особи.

Нагороди: Відзнака

						НАН України «За професійні здобутки»(2013 р.); Відзнака НАН України «За наукові досягнення»(2018 р.);Лауреат премії ім. Р.Є. Кавецького НАН України(2015 р.), Звання «Винахідник року Національної академії наук України» (2017 р.) https://iepor.org.ua/personal-pages/lukianova-n-yu.html
--	--	--	--	--	--	---

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
Наявність глибоких знань щодо генетичних аспектів виникнення та прогресії пухлин різного генезу. Обґрунтоване розуміння теоретичних засад клональної гетерогенності пухлини, значення агрегації онкопатології у родині та дестабілізації геному як ключових факторів ризику виникнення злоякісних новоутворень. Уявлення про сімейні ракові синдроми та алгоритм обстеження і моніторингу членів таких родин. Знати основи спадкової схильності до розвитку пухлин щодо значення генетичних та екзогенних факторів у маніфестації пухлинного процесу. Володіти навичками генетичного аналізу родоходів	☒	Генетика раку	Лекції, семінарські заняття, практичні заняття, самостійна робота	Іспит, контрольна робота, реферат, усна доповідь, самоаналіз та самоконтроль

та застосовувати у професійній діяльності клініко-генеалогічне обстеження пацієнтів. Вміти спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою громадськістю з метою обговорення дискусійних питань та результатів дослідження та представлення їх на науково-організаційних заходах				
Наявність глибоких знань особливостей пухлинного мікрооточення. Володіти знаннями щодо основних компонентів пухлинного мікрооточення (клітинні і гуморальні) та особливості їх взаємодії з пухлинними клітинами. Знати основи патофізіології та молекулярної біології пухлинного росту; Знати сучасні аспекти традиційної та молекулярної діагностики пухлин та прогнозування перебігу онкологічних захворювань; Володіти теоретичними засадами щодо основних актуальних методів протипухлинної терапії. Демонструвати методологічні знання в галузі експериментальної онкології. Досконало оперувати базовими біохімічними та цитологічними лабораторними методами. Володіти методами, що базуються на електрофорезі білків. Вміти спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою громадськістю з метою обговорення дискусійних питань	☒	Мікрооточення пухлин	Лекції, семінарські заняття, практичні заняття, самостійна робота	Диференційований залік, контрольна робота, реферат, усна доповідь, самоаналіз та самоконтроль

та результатів дослідження та представлення їх на науково-організаційних заходах.				
Володіти глибокими обґрунтованими знаннями в галузі онкоімунології. Детально розуміти процеси, що лежать в основі формування протипухлинного імунітету, характеру взаємодії клітин системи імунітету з пухлинними клітинами, паренхіматозним та стромальним компонентами пухлини. Знати історичні віхи становлення імунології злоякісного росту, особливості характеру змін в системі гуморального та клітинного імунітету при пухлинному процесі; основні причини вислизання пухлини з-під імунологічного контролю. Володіти методологічними підходами з оцінки неспецифічних та специфічних механізмів протипухлинного захисту. Демонструвати знання з основних видів імунотерапії (специфічна, неспецифічна, адаптивна, цитокіноterapia) з обґрунтуванням доцільності їх використання	☒	Роль біологічних властивостей пухлинних клітин при взаємодії з клітинами системи імунітету	Лекції, семінарські заняття, практичні заняття, самостійна робота	Диференційований залік, контрольна робота, реферат, усна доповідь, самоаналіз та самоконтроль
Здатність до розв'язування складних завдань, розуміння відповідальності за результат роботи з урахуванням бюджетних витрат та персональної відповідальності. Здатність оцінювати соціальну значимість результатів своєї діяльності, бути	☒	Методологія, організація та технологія наукових досліджень. Менеджмент і презентація наукових та освітніх проєктів	Лекція, семінарське заняття, практичне заняття, самостійна робота	Диференційований залік, індивідуальні опитування, реферат, контрольні роботи, домашні роботи

відповідальним громадянином, усвідомлювати рівні можливості та гендерні проблеми.

Компетентність у теоретичних засадах, в т.ч. соціальної та практичної значимості, що лежать в основі методів досліджень, методології проведення наукових досліджень.

Розуміння значення дотримання етичних норм та авторського права при проведенні наукових досліджень, презентації їх результатів та у науково-педагогічній діяльності.

Здатність працювати з сучасними наукометричними платформами, бібліографічними і реферативними базами даних.

Здатність створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких відповідає вимогам рецензентів на національному та міжнародному рівнях.

Здатність шукати власні шляхи вирішення проблеми, критично сприймати та аналізувати чужі думки та ідеї, рецензувати публікації та автореферати, проводити критичний аналіз власних матеріалів.

Знати теоретичні засади методології науково-дослідної діяльності при виконанні окремих видів науково-дослідних, дисертаційних та інших робіт.

Знати місце і роль науки, в т.ч. наукових досліджень, у сучасному світі, володіти технологіями

виконання наукового дослідження молодими науковцями (написання, оформлення й захисту кандидатської), а також вимоги й основні правила їх написання та захисту.

Вміти визначити об'єкт і суб'єкт досліджень, використовуючи гносеологічні підходи до розв'язання наукової проблеми

Вміти планувати та реалізувати на практиці оригінальне самостійне наукове дослідження, яке має наукову новизну, теоретичну і практичну цінність та сприяє розв'язанню значущих соціальних, наукових проблем в галузі охорони здоров'я.

Дотримуватись етичних норм, враховувати авторське право та норми академічної доброчесності при проведенні наукових досліджень, презентації їх результатів та у науково-педагогічній діяльності.

Знати зміст і порядок розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Гірша (h-індекс), імпакт-фактор (ІФ, або IF)), наукометричними платформами.

Знати правила роботи з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних.

Вміти спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою громадськістю з метою обговорення

дискусійних питань та результатів дослідження та представлення їх на науково-організаційних заходах. Оволодіти технікою написання тексту при підготовці й оформленні публікації автореферату, рецензуванні публікацій, проектів тощо				
Володіти знаннями щодо сучасного стану і принципів розвитку сучасної експериментальної онкології з урахуванням концепції про взаємовідносини пухлини та організму, молекулярно-генетичних та патофізіологічних основ розвитку пухлинного процесу. Знати основні поняття та теорії експериментальної онкології. Вміти продемонструвати високий рівень теоретичної і професійної підготовки, володіти знаннями історії розвитку сучасної онкології, загальних її концепцій та методологічних підходів.	☒	Експериментальна онкологія: від теорії до практики	Лекція, семінарські заняття, практичні заняття, самостійна робота	Іспит, контрольні роботи, реферат, співбесіда, індивідуальні опитування
Володіти знаннями щодо молекулярних та клітинних основ етіології і патогенезу злоякісних новоутворень. Мати наявність глибоких обґрунтованих знань щодо генетичних та епігенетичних процесів в пухлинних клітинах. Засвоїти основні принципи організації сигнальних мереж в нормальних та злоякісно трансформованих клітинах. Компетентність в теоретичних та практичних засадах фенотипування пухлинних клітин.	☒	Молекулярна і клітинна патобіологія	Лекція, семінарські заняття, практичні заняття, самостійна робота	Іспит, співбесіда, реферат, контрольні заняття, домашні заняття, самоконтроль

Знати молекулярні основи етіології і патогенезу злоякісних новоутворень (онкогени, гени-супресори пухлинного росту та епігенетичні механізми), а також структурні, біохімічні та біофізичні особливості злоякісно трансформованих клітин. Вміти застосовувати інтегровані комплексні підходи до вивчення патобіології пухлинних клітин; виявляти порушення механізмів передачі інформації в пухлинних клітинах, зокрема проводити аналіз сигнальних мереж				
Володіти основами сучасного стану і принципів аналізу канцерогенних факторів навколишнього середовища, їх моніторингу та оцінки пов'язаних з ними ризиків для здоров'я людини. Розуміти теоретичні засади інтегрального моніторингу канцерогенної небезпеки довкілля. Знати концептуальні та методологічні підходи в галузі екологічної онкології та інтегрального моніторингу канцерогенної небезпеки середовища існування людини. Демонструвати знання екологічних факторів, до яких відносяться фізичні, хімічні та біологічні чинники, а також чинники пов'язані з особливостями культурних традицій та індивідуальної поведінки людини. Знати основні складові інтегрального екологічного моніторингу канцерогенного	☒	Канцерогенна небезпека довкілля	Лекції, семінарські заняття, практичні заняття, самостійна робота	Диференційований залік, контрольна робота, реферат, усна доповідь, самоаналіз та самоконтроль

забруднення довкілля та загальноприйняті системи маркерів для тестування можливої канцерогенної чи мутагенної активності. Застосовувати отримані знання про ризики та небезпеки пов'язані з впливом канцерогенних факторів навколишнього середовища на організм людини для організації заходів з профілактики та зниження ризику онкозахворювань. Вміти спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою громадськістю з метою обговорення дискусійних питань та результатів дослідження та представлення їх на науково-організаційних заходах.				
Компетентність у теоретичних засадах базових механізмів прогресії злоякісних пухлин в напрямку інвазії, метастазування та формування резистентності до дії пошкоджуючих факторів. Знати концептуальні засади щодо молекулярних та клітинних механізмів пухлинної прогресії (ПП); Демонструвати розуміння ролі генетичної нестійкості злоякісних клітин та метаболічного мікрооточення в ПП; застосовувати методи експериментальної онкології для дослідження механізмів ПП, пошуку терапевтичних мішеней та лікарських засобів для антиметастатичної терапії. Вміти спілкуватися в діалоговому режимі з широкою	☒	Прогресія злоякісних пухлин: молекулярні та клітинні механі	Лекції, семінарські заняття, самостійна робота	Іспит, контрольна робота, реферат, усна доповідь, самоаналіз та самоконтроль

науковою громадськістю з метою обговорення дискусійних питань та результатів дослідження та представлення їх на науково-організаційних заходах				
Здатність до аналізу сутності трансляційної онкології та сучасні тенденції її розвитку з урахуванням історичних, віх науково-технічного прогресу та вкладу в розвиток наукоємних технологій. Знати основні принципи трансляційної онкології; умови, які необхідні для впровадження досягнень фундаментальної науки з урахуванням внеску видатних учених в медичну практику; Вміти використовувати знання щодо геному людини, молекулярних маркерів певних захворювань при проведенні таргетної терапії та оптимізації стратегій лікування. Вміти спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою громадськістю з метою обговорення дискусійних питань та результатів дослідження та представлення їх на науково-організаційних заходах	☐	Трансляційна онкологія	Лекції, семінарські заняття, практичні заняття, самостійна робота	Іспит, контрольна робота, реферат, усна доповідь, самоаналіз та самоконтроль
Знання основ, сучасного стану і принципів організації лабораторії для вирощування клітин поза організмом та їх аналізу. Компетентність у теоретичних основах тестування протипухлинних препаратів в культурі клітин, використання культур в молекулярно-	☒	Культури клітин в онкології	Лекції, семінарські заняття, практичні заняття, самостійна робота	Диференційований залік, контрольна робота, реферат, усна доповідь, самоаналіз та самоконтроль

біологічних і вірусологічних дослідженнях Наявність глибоких обґрунтованих знань щодо особливостей вирошування і клонування клітин, отримання гібридом. Знати основні поняття цитології, цитогенетики та методологічні підходи до культивування різних клітинних ліній та штамів пухлин. Вміти демонструвати знання щодо типів культур клітин з урахуванням їх морфологічних, гістогенетичних і ростових особливостей. Застосовувати методики для отримання первинних культур клітин і вирошування постійних клітинних ліній. Вміти спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою громадськістю з метою обговорення дискусійних питань та результатів дослідження та представлення їх на науково-організаційних заходах				
Компетентність у основах сучасного стану і принципів онкології. Розуміти теоретичні засади механізмів канцерогенезу. Мати глибокі обґрунтовані знання ролі радикальних форм кисню та оксиду азоту, генерованих внутрішньоклітинними та позаклітинними джерелами, в механізмах ініціації та прогресування злоякісних пухлин. Знати теоретичні засади механізмів канцерогенезу, роль радикальних форм кисню та оксиду азоту, генерованих внутрішньоклітинними та позаклітинними	☒	Фактори канцерогенезу: супероксидні радикали, оксид азоту, вільне залізо, клітинна гіпоксія	Лекції, семінарські заняття, практичні заняття, самостійна робота.	Диференційований залік, контрольна робота, реферат, усна доповідь, самоаналіз та самоконтроль

джерелами, в
механізмах ініціації
та прогресування
злویасних пухлин.
Досконало
володіти
методологічними
знаннями в галузі
експериментальної
онкології.
Демонструвати
знання методів
експериментальної
онкології. Вміти
застосовувати
метод
електронного
парамагнітного
резонансу за
температур 20 –
196°C та
технології Spin
Traps. Вміти
спілкуватися в
діалоговому
режимі з широкою
науковою
громадськістю з
метою обговорення
дискусійних питань
та результатів
дослідження та
представлення їх
на науково-
організаційних
заходах