



Організація науково-інноваційної діяльності у фізичній терапії та ерготерапії

Силабус

1. Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Третій (освітньо-науковий) рівень</i>
Галузь знань	<i>22 Охорона здоров'я</i>
Спеціальність	<i>227 Фізична терапія, ерготерапія</i>
Освітня програма	<i>Фізична терапія, ерготерапія</i>
Статус дисципліни	<i>Обов'язкова дисципліна</i>
Форма навчання	<i>очна(денна)/очна(вечірня)</i>
Рік підготовки, семестр	<i>2 курс, весняний семестр</i>
Обсяг дисципліни	<i>4 кредити (120 годин)</i>
Семестровий контроль/ контрольні заходи	<i>Залік, МКР, ДКР</i>
Розклад занять	<i>http://roz.kpi.ua/</i>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Інформація про керівника курсу / викладачів	<i>Лектор д.м.н. проф. Худецький Ігор Юліанович igorkhudetskyi@gmail.com 0672830011 Практичні / Семінарські: к.т.н., доц., Антонова-Рафі Юлія Валеріївна antonova-rafi@ukr.net 0675063994</i>
Розміщення курсу	<i>Посилання на дистанційний ресурс в Moodle: https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=5481</i>

2.

Розподіл годин

Семестр	Лекції	Практичні	Самостійна робота
<i>весняний семестр</i>	<i>18</i>	<i>36</i>	<i>66</i>

3. Програма навчальної дисципліни

1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Актуальність дисципліни «Організація науково-інноваційної діяльності у фізичній терапії та ерготерапії» полягає у навчанні аспірантів сучасним підходам до розробки, впровадження та управління науково-дослідними і інноваційними проектами, які спрямовані на покращення якості реабілітаційних послуг. Вона дозволяє аспірантам здобути навички ефективного планування та

організації дослідницької діяльності в галузі фізичної терапії та ерготерапії, що є особливо важливим у контексті розвитку сучасної медицини та реабілітації.

Курс забезпечує знання про основні методи та стратегії інноваційної діяльності, сприяє формуванню інтердисциплінарного підходу до вирішення завдань реабілітації, а також навчає організаційним аспектам роботи в наукових і клінічних командах. Оволодіння цими навичками дозволяє майбутнім науковцям не лише брати активну участь у дослідженнях, але й ефективно застосовувати результати наукових розробок для поліпшення практичної діяльності фізичних терапевтів і ерготерапевтів.

Мета дисципліни.

Основною метою навчальної дисципліни «Організація науково-інноваційної діяльності у фізичній терапії та ерготерапії» є формування у аспірантів здатностей до самостійного проведення наукових досліджень, а також навичок ефективного впровадження інноваційних рішень у клінічну практику. В рамках дисципліни аспіранти набувають умінь аналізувати наукові джерела, визначати актуальні проблеми реабілітаційної медицини, формувати гіпотези, розробляти дослідницькі проекти, а також інтерпретувати отримані результати.

Курс також спрямований на розвиток компетентностей у галузі стратегічного планування наукових досліджень, управління інноваційними командами, організації міждисциплінарної співпраці, що є важливими для успішної реалізації науково-інноваційних проектів. Аспіранти вивчають методологію наукових досліджень, принципи впровадження інноваційних технологій у фізичну терапію та ерготерапію, а також механізми трансферу знань з наукових лабораторій у клінічну практику.

Навчання з дисципліни «Організація науково-інноваційної діяльності у фізичній терапії, ерготерапії» здійснюється на основі студентоцентрованого підходу та стратегії взаємодії викладача та аспіранта з метою засвоєння аспірантами матеріалу та розвитку у них практичних навичок.

Загальні компетентності

ЗК 01 Здатність до вдосконалення та розвитку власного інтелектуального та загальнокультурного рівню.

ЗК 02 Вміння працювати автономно, з дотриманням дослідницької етики, академічної доброчесності та авторського права.

ЗК 03 Здатність розвиватися, вчитися і володіти актуальними знаннями використовуючи абстрактне мислення, аналіз, синтез та системний науковий світогляд.

ЗК 04 Здатність до спілкування і роботи у професійному середовищі та з представниками інших професій у національному та міжнародному контексті.

ЗК 05 Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми, здатність генерувати нові ідеї.

ЗК 06 Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 07 Вміння планувати та управляти часом

Спеціальні (фахові) компетентності:

ФК 01 Здатність володіти сучасними методами збору інформації для наукового дослідження у фізичній терапії, ерготерапії, виокремлення первинних і вторинних джерел, ведення спеціальної документації, використання технологій.

ФК 02 Здатність відокремлювати структурні елементи, які складають основу системи фізичної терапії, ерготерапії, застосовувати знання, набуті під час попередніх фундаментальних та прикладних досліджень, у комплексному аналізі явищ і процесів, що виникають у фізичній терапії, ерготерапії в Україні та інших країнах.

ФК 03 Здатність до критичного осмислення та перевірки припущень чи висновків, зроблених іншими дослідниками під час попередніх фундаментальних та прикладних досліджень,

комплексного та системного аналізу процесів у фізичній терапії та/або ерготерапії в Україні та інших країнах.

ФК 05 Здатність прогнозувати вплив досліджень на особу та суспільство, відповідати за отримані наукові результати, дотримуватись етичних норм і правил академічної доброчесності у науково-педагогічній та практичній діяльності з фізичної терапії, ерготерапії.

ФК 06 Здатність виявляти та формулювати наукові проблеми, планувати та виконувати оригінальні дослідження, отримувати результати, які дозволяють переосмислити наявні та створити нові цілісні знання та/або професійні практики у фізичній терапії, ерготерапії та дотичних до них міждисциплінарних напрямках.

ФК 07 Здатність формулювати та відстоювати результати власних досліджень у наукових дискусіях, до ефективної професійної взаємодії у мультидисциплінарній команді.

ФК 08 Здатність проводити аналіз результатів наукових досліджень і використовувати їх у науковій, освітній та практичній діяльності, усвідомлювати їх потенційні наслідки, обирати науково обгрунтовані підходи у фізичній терапії, організовувати та забезпечувати процеси управлінської діяльності з урахуванням тенденцій реформування галузі.

ФК 11 Здатність наукового обгрунтування створення індивідуальних реабілітаційних програм з використанням сучасних цифрових засобів та безпеки в цифрових середовищах. Організація наукової роботи з даними в медичних системах та використанням цифрових інструментів для комунікації та співпраці в галузі охорони здоров'я.

Результатами навчання після вивчення дисципліни:

ПРН 01 Самостійно здійснювати пошук інформації сучасних методів фізичної терапії та ерготерапії; володіти основами патентного пошуку, роботи з бібліотечними та інформаційними ресурсами.

ПРН 02 Використовувати традиційні та новітні інформаційно-комунікаційні технології; виокремлювати первинні та вторинні джерела.

ПРН 03 Самостійно аналізувати фундаментальні та прикладні наукові роботи провідних вчених і наукових шкіл у галузі дослідження, порівнювати варіанти удосконалення системи фізичної терапії та/або ерготерапії, розв'язувати завдання та вирішувати проблеми у контексті сучасних викликів.

ПРН 04 Прогнозувати вплив і ефект застосовуваних методів, технічних засобів і технологій фізичної терапії.

ПРН 05 Самостійно працювати з нормативними документами; організовувати роботу членів колективу у змінних умовах; діяти в умовах обмеженого часу та ресурсів.

ПРН 06 Розв'язувати складні задачі і проблеми, що виникають у професійній діяльності.

ПРН 07 Розв'язувати наукові проблеми у фізичній терапії, ерготерапії та дотичних міждисциплінарних напрямках, демонструючи знання концептуальних і методологічних засад.

ПРН 08 Доповнювати систему знань з фізичної терапії та ерготерапії, використовувати набуті уміння у передовій професійній практиці та викладацькій діяльності.

ПРН 10 Висувати оригінальні підходи та стратегії; підбирати адекватні наукові методи дослідження; формулювати та розв'язувати задачі дослідження.

ПРН 11 Самостійно аналізувати наукову та методичну інформацію; виявляти та аналізувати системні зв'язки, бачити протиріччя і проблеми, незалежно мислити.

ПРН 12 Вільно усно та письмово презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати власного наукового дослідження, наукові та прикладні проблеми фізичної терапії та/або ерготерапії опанованою державною та іноземною мовами на рівні достатньому для представлення їх у наукових публікаціях провідних міжнародних наукових видань.

ПРН 13 Демонструвати використання інформаційних технологій та наукових методів дослідження у професійній галузі, що потребує оновлення та інтеграції знань.

ПРН 14 Генерувати ідеї, формувати і перевіряти наукові гіпотези, обґрунтувати висновки належними результатами теоретичних та емпіричних досліджень, визначати закономірності притаманні предметній області фізичної терапії та/або ерготерапії.

ПРН 15 Аналізувати результати наукових досліджень та передбачати наслідки їх впровадження; змінювати технології педагогічної та практичної діяльності згідно нових наукових досліджень.

ПРН 16 Розробити та впровадити науковий проект (дисертаційну роботу), який дає можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику, розв'язати значущі наукові та практичні проблеми фізичної терапії та/або ерготерапії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.

ПРН 17 Демонструвати використання технічних комплексів, систем і засобів, наукових методів дослідження у професійній галузі, що потребує оновлення та інтеграції знань.

ПРН 19 Здійснювати пошук, обробку та аналіз отриманих емпіричних даних, використовувати сучасні статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, бібліотечні ресурси, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.

ПРН 20 Розробляти, управляти та реалізовувати наукові проекти відповідно до завдань дисертаційного дослідження, готувати аплікації для отримання грантів на проведення наукових досліджень, подавати пропозиції щодо їх фінансування, реєструвати права на інтелектуальну власність.

2. Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)

Дисципліна «Організація науково-інноваційної діяльності у фізичній терапії та ерготерапії» має міждисциплінарний характер. Вона забезпечує здобуття універсальних компетентностей дослідника, які необхідні для вивчення навчальних дисциплін: «Сучасні інформаційні і комунікаційні технології в освіті та науковій діяльності», «Управління дослідницькими проектами», «Менеджмент та маркетинг в системі реабілітаційних послуг», та інші вибіркові дисципліни. За структурно-логічною схемою програми підготовки доктора філософії дисципліна «Організація науково-інноваційної діяльності у фізичній терапії, ерготерапії» тісно пов'язана з дисциплінами загальної та професійної підготовки: «Сучасні інформаційні і комунікаційні технології в освіті та науковій діяльності», «Управління дослідницькими проектами», «Менеджмент та маркетинг в системі реабілітаційних послуг», та інші вибіркові дисципліни. Їй безпосередньо передують дисципліни «Інноваційні методи обстеження у фізичній терапії» «Іноземна мова для наукових досліджень» та «Науковий світогляд та етична культура науковця»

Отримані практичні навички та засвоєні теоретичні знання під час вивчення навчальної дисципліни «Організація науково-інноваційної діяльності у фізичній терапії та ерготерапії» можна використовувати в подальшому під час опанування навчальних дисциплін. А саме з вибірових дисциплін (освітньо-наукова програма «Фізична терапія, ерготерапія»): «Сучасні інформаційні і комунікаційні технології в освіті та науковій діяльності», «Управління дослідницькими проектами», «Менеджмент та маркетинг в системі реабілітаційних послуг». Використовувати при написанні статей, монографій, проектів, підготовці виступів на конференціях, а також під час написання та оформлення дисертаційного дослідження.

Необхідні навички:

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
2. Здатність працювати в команді.
3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово
5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
6. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.
7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

8. Здатність добре орієнтуватись в основних проблемах і завданнях охорони здоров'я;
9. Здатність працювати з медичною та технічною документацією, що стосується спеціальності
10. Здатність враховувати психічні, психологічні, вікові, індивідуальні, релігійні та інші особливості пацієнтів у процесі фізичної терапії, ерготерапії
11. Здатність розуміти та виконувати свої професійні обов'язки у межах своїх компетенцій
12. Здатність узагальнювати власний досвід застосування технологій фізичної терапії, аналізувати отриману інформацію та робити правильні висновки

3. Зміст навчальної дисципліни

Програмні результати навчання, контрольні заходи та терміни виконання оголошуються аспірантам на першому занятті.

№ з/п	Тема	Програмні результати навчання	Основні завдання	
			Контрольний захід	Термін виконання
1.	Організація науково-інноваційної діяльності. Наука як інноваційна діяльність.	ПРН 1 ПРН 2 ПРН 5 ПРН 7 ПРН 11	Практична робота 1-2	1-2-й тиждень
2.	Науково-інноваційна діяльність у вищому навчальному закладі.	ПРН 1 ПРН 2 ПРН 3 ПРН 16 ПРН 19	Практична робота 3-4	3-4-й тиждень
3.	<i>Гранти.</i> Державна підтримка і фінансово-економічне забезпечення наукової і інноваційної діяльності.	ПРН 4 ПРН 5 ПРН 6 ПРН 8 ПРН 12	Практична робота 5	5-й тиждень
4.	Роль потенціалу трансферу знань і технологій в інноваційному процесі	ПРН 5 ПРН 6 ПРН 10 ПРН 12	Практична робота 6	6-й тиждень
5.	Публікація та захист результатів наукових досліджень	ПРН 3 ПРН 6 ПРН 11 ПРН 13	Практична робота 7-8	7-8-й тиждень
6.	Інтернаціоналізація освіти та інновацій	ПРН 10 ПРН 15 ПРН 17	Практична робота 9	9-й тиждень
7.	Впровадження результатів наукових досліджень у практичну діяльність фізичних терапевтів і ерготерапевтів	ПРН 14 ПРН 16 ПРН 19	Практична робота 10-11	10-11-й тиждень
8.	Інтердисциплінарна співпраця в інноваційній	ПРН 15 ПРН 17	Практична робота 12-13	12-13-й тиждень

№ з/п	Тема	Програмні результати навчання	Основні завдання	
			Контрольний захід	Термін виконання
	діяльності.	ПРН 20		
9.	Побудова стратегії розвитку інноваційних досліджень у сфері реабілітації.	ПРН 9 ПРН 14 ПРН 16	Практична робота 14-15	14-15-й тиждень
10	ДКР	всі	Практична робота 16	16-й тиждень
11.	Модульна контрольна робота	всі	Практична робота 17	17-й тиждень
12	Залік	Всі	Практична робота 18	18-й тиждень

4. Навчальні матеріали та ресурси

Базова література:

- Стратегія інноваційного розвитку України на період до 2030 року <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-strategiyi-rozvitku-sferi-innovacijnoyi-diyalnosti-na-period-do-2030-roku>
- Меняйло В. Науково-інноваційна діяльність вищого навчального закладу: сутність та взаємодія складових / Наукові записки. Серія: педагогіка. — 2017. — № 2.С. 16-24. <http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/8282/1/Meniailo.pdf>
- Юринець З.В. Розвиток інноваційної діяльності в Україні та світі / З. В. Юринець, Д. Б. Задорожний, В. В. Звір // Науковий вісник НЛТУ України. — 2013. — Вип. 23.10. — С. 282–291. http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/nvnltu_2013_23.10_49.pdf
- Інновації у вищій освіті: вітчизняний і зарубіжний досвід: навч. посібник / І. В. Артёмов, І. П. Студеняк, Й. Й. Головач, А. В. Гусь. — Ужгород: ПП «АУТДОР-ШАРК», 2015. — 348 с. <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/9983/1/23.pdf>
- Стан інноваційної діяльності та діяльності у сфері трансферу технологій в Україні у 2018 році: аналітична довідка / Т.В. Писаренко, Т.К. Кваша та ін. — К.:УкрІНТЕІ, 2019. — 80 с. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/innovatsii-transfer-tehnologiy/2019/07/03/stan-innovdiyaln-2018.pdf>
- Підготовка статті до публікації у міжнародних наукових виданнях : методичні рекомендації / уклад. О. О. Цокало, Д. В. Ткаченко ; ред. О. Г. Пустова. — Миколаїв : МНАУ, 2015. — 88 с. <https://en.calameo.com/read/002438128a9f31080cccc>

Додаткова література (електронні ресурси):

- Стрелкова Г.Г., Федосенко М.М., Замулко А.І. Основи наукових досліджень [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Г. Г. Стрелкова, М. М. Федосенко, А. І. Замулко, О. С. Іщенко. — Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. — 120 с. https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/30605/3/naukovi_doslidzhennia.pdf
- Марцин В.С., Міценко Н.Г., Даниленко О.А. та ін. Основи наукових досліджень Навчальний посібник / Л.: Ромус-Поліграф, 2002.- 128 с. http://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Upload/Kafedry/Biofizyky/2014/martsyn_osn_nayk_dosl.pdf
- Ноздріна Л.В. Управління проектами: підручник / Ноздріна Л.В., Яшук В.І., Полотай О.І./ За заг.ред.Л.В.Ноздріної. — К.: Центр учбової літератури, 2010. — 432с. (гл.1. с.1-116)
- Правила оформлення і представлення заявки на винахід і заявки на корисну модель”, що зареєстровані в Міністерстві юстиції України за № 173/5364 від 27.02.2001

5. П'ятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі: Навч. Посібник / І.С. П'ятницька-Позднякова. – К., 2003. – 116 с.
6. Романчиков В.І. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 254 с.
7. Свердан М.М., Свердан М.Р. Основи наукових досліджень: Навчальний посібник. – Чернівці : Рута, 2006. – 352 с.
8. Філіпенко А.С. Основи наукових досліджень. Конспект лекцій: Навчальний посібник. – К. : Академвидав, 2005. – 208 с.
9. Ковальчук В.В., Моїсєєв Л.М. Основи наукових досліджень: Навч. посіб. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: ВД “Професіонал”, 2004. – 208 с.
10. Вернигора Н. М. Написання сучасної наукової статті. Методичні рекомендації; Київ. ун-т ім. Бориса Грінченка, Гуманітарний ін-т. – Київ : Білий Тигр, 2015. – 28 с.
http://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/12360/1/N_Vernyhora_NSNS_GI.pdf
<https://www.udau.edu.ua/ua/departments/viddili/redakcijno-vidavnichij-viddil/metodichnirekomendacziyi-shhodo-napisannya-statti.html>
11. Day R.A. and Gastel B. How to write and publish a scientific paper. – [s.l.]: Greenwood, 2006. – p. 360.
12. Hartley J. Academic writing and publishing: a practical handbook. – [s.l.]: Routledge, 2008. – p. 208.
13. Scientific style and format: the CSE manual for authors, editors, and publishers (CSE, Scientific style and format). – 2006. – p. 658.

Інформаційні ресурси:

Лекції:

1. <https://dntb.gov.ua/wpcontent/uploads/2019/05/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B0-%D1%8F%D0%BA-%D1%96%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0-%D0%B4%D1%96%D1%8F%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C.pdf>

%D1%96%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0-

%D0%B4%D1%96%D1%8F%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C.pdf

2. https://www.irf.ua/wp-content/uploads/2019/12/baseline-research_report_publishing-dec2019.pdf

3. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text>

наука, як інноваційна діяльність

4.

<https://dntb.gov.ua/wpcontent/uploads/2019/05/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B0-%D1%8F%D0%BA-%D1%96%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0-%D0%B4%D1%96%D1%8F%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C.pdf>

%D1%96%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0-

%D0%B4%D1%96%D1%8F%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C.pdf

5. https://www.irf.ua/wp-content/uploads/2019/12/baseline-research_report_publishing-dec-2019.pdf

6. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text>

7. <https://kpi.ua/science>

8.

<https://uteka.ua/ua/publication/budget-13-byudzhet-byudzhetnyj-process-planirovanieprimenenie-kekr-54-granty-kak-istochnik-dopolnitelnogo-finansirovaniya>

9. <http://iii.ua/uk/grantovi-mozhливosti>

10. <http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/24609/1/39-254-263.pdf>

патенти:

11. <https://ukrpatent.org/uk/articles/inventions>

12. <https://ukrpatent.org/uk/articles/apply-rec-expert>

13. <https://ra.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/12/Pro-patentuvannya.pdf>

14. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0164-95#Text>

15. <https://www.inventa.ua/ua/nashi-poslugi/patentuvannya-vinahodiv-korisnih-modeley/>

Оформлення та подача результатів досліджень

16. <http://its.kpi.ua/tk/yakornov/discipline/%D0%9E%D0%9D%D0%94/%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D1%96%D0%BB-3.pdf>

17. Методичні вказівки щодо виконання та подання результатів науково-дослідної роботи студента : мет. вказівки / Є.В. Калюга, Н.П. Кузик, І.В. Мельниченко, С.В. Тивончук – К. : ЦП «КОМПРИНТ», 2017. - 35 с.

18. https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u209/metodichka_nauk.-dosl._robota_students.pdf

19. <file:///C:/Users/%D0%9D%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%8F/Downloads/06.pdf>

20. http://journal.insat.org.ua/wp-content/uploads/2019/05/Metoduka_statti_ukr_.pdf

21. <http://vnmed3.kharkiv.ua/wp-content/uploads/2016/01/Metodrecomend.pdf>

22. https://goik.univer.kharkov.ua/wp-content/files/issue_26/26_9.pdf

23. https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/ndl.io/template/rekomendacii_prezentacii%D0%B0-2018.pdf

24. http://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Upload/Kafedry/Biochimiya/biblioteka_new/Metodychni_rozrobky/Grebinyk_Tolstanova_Kompanets_Metodik_prezent_kurs_diplom_kniga.pdf

25. <http://edr.sagepub.com/>

26. <http://www.journals.elsevier.com/learning-and-instruction/>

10. Навчальний контент

5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Лекційні заняття

Застосовуються стратегії активного і колективного навчання, які визначаються наступними методами і технологіями: методи проблемного навчання (проблемний виклад, частково-пошуковий (евристична бесіда); інформаційно-комунікаційні технології, що забезпечують проблемно-дослідницький характер процесу навчання та активізацію самостійної роботи аспірантів (електронні презентації для лекційних занять, використання аудіо-, відео-підтримки навчальних занять, розробка і застосування на основі комп'ютерних і мультимедійних засобів творчих завдань, і ін.).

№ з/п	Назва теми лекції та перелік основних питань
1	Лекція 1. Поняття науково-інноваційної діяльності Визначення. Взаємозв'язок між науковою та інноваційною діяльністю. Відмінність понять «інноваційний процес», «інноваційна діяльність», «науково-інноваційна діяльність». Література [1-3]
2	Лекція 2. Системи інноваційного процесу Системи інноваційного процесу: наукова - виробництво нових знань, науково-інноваційна - перетворення нових знань у наукові інновації, інноваційна - трансфер технологій на ринок товарів та послуг. Література [1-3]
3	Лекція 3. Впровадження наукових результатів у виробництво Трансфер наукових знань на ринок об'єктів права інтелектуальної власності. Технологія впровадження наукових результатів у виробництво. Література: [5,7]
4	Лекція 4. Програма розвитку науково-інноваційної діяльності університету Основні пріоритети та ключові заходи. Нормативно-правова база інноваційної діяльності Університету. Формування сучасної інноваційної інфраструктури Університету. Література: [3]
5	Лекція 5. Інноваційний розвиток економіки України Роль вищої освіти у забезпеченні інноваційного розвитку економіки країни. Структурні елементи науково-виробничого комплексу. Очікувані результати Програми розвитку науково-інноваційної діяльності. Література [7,5]
6	Лекція 6. Представлення результатів роботи науковій спільноті Структура статті, основні рубрики, аналіз літературних джерел, постановка задачі, обговорення одержаних результатів. Специфіка написання монографій. Література: [8]
7	Лекція 7. Представлення результатів роботи науковій спільноті Підготовка тез доповіді. Ключові моменти, що виносяться в доповідь. Підготовка та представлення ілюстративного матеріалу для доповіді. Література: [8]
8	Лекція 8. Проекти для наукової розробки та впровадження у виробництво Підготування проекту для одержання гранту на фінансування. Основні рубрики і їх наповненість. Постановка задачі. Представлення календарного плану та фінансування. Література: [9]
9	Лекція 9. Підготовка матеріалів для отримання патенту Підготовка заявки на винахід. Аналіз аналогів, представлення формули винаходу, представлення матеріалу винаходу. Література: [10]

10	Лекція 10. Державна підтримка і фінансово-економічне забезпечення науково-технічної і інноваційної діяльності Сутність і завдання державної інноваційної політики. Методи й інструменти державного регулювання інноваційної діяльності. Державне стимулювання інновацій в сільському господарстві Література: [лекції]
11	Лекція 11. Управління реалізації наукових та інноваційних програм, проектів. Підготовка і перепідготовка кадрів з інноваційної діяльності в умовах ринку, включаючи навчання цільових команд Література: [1-3,5-7]
12	Лекція 12. Координація регулювання розвитку науково-технічної та інноваційної діяльності Система координації регулювання розвитку науково-технічної та інноваційної діяльності на базі використання економічних методів підвищення ефективності управління Література: [8,9]
13	Лекція 13. Трансфер наукових технологій на ринок товарів та послуг. Література: [8-10]

Практичні заняття

Основні завдання циклу практичних занять з дисципліни «*Організація науково-інноваційної діяльності у фізичній терапії, ерготерапії*» є формування у аспірантів вміння представляти наукові результати на різних рівнях наукової літератури, створення проектів для отримання грантів, впроваджувати нові інноваційні розробки у практичну діяльність лікарень, реабілітаційних центрів, лікувальних закладів тощо.

Застосовуються стратегії активного і колективного навчання, які визначаються наступними методами і технологіями: особистісно-орієнтовані (розвиваючі) технології, засновані на активних формах і методах навчання (дискусія, експрес-конференція, навчальні дебати, застосування на основі комп'ютерних і мультимедійних засобів творчих завдань)

№ з/п	Назва теми заняття
1	Перетворення наукових знань у інноваційні технології <i>Література:</i> [4-7]
2	Перспективи та недоліки технологій, вплив на оточуюче середовище Розгляд технологій, що пропонуються аспірантами на основі власних наукових результатів. Виявлення позитивних напрямлень та недоліків, вплив на навколишнє середовища та здоров'я людей. <i>Література:</i> [9]
3	Програма розвитку інноваційної діяльності КПІ ім. Ігоря Сікорського Аналіз представлених аспірантами програм розвитку інноваційної діяльності КПІ ім. Ігоря Сікорського. <i>Література:</i> kpi.ua
4	Одержання гранту на фінансування Структура проекту. Вибір та подання інноваційних ідей, які покладені в основу майбутньої розробки. Задачі, що вирішуються для досягнення мети. Складання етапів проекту та оцінка результатів, що одержані в залежності від напрямку роботи (освітня, наукова, фундаментальна, прикладна, впровадження тощо) Розрахунок фінансування проекту. Розгляд проектів. Критичне оцінювання перспективи виконання проекту та одержаних результатів. <i>Література:</i> [7]
5	Трансфер наукових знань на ринок виробництва продукції. Впровадження інноваційних технологій у виробництво. Проблеми, що виникають на стадії впровадження у виробництво. Регламент виробництва. Стадія проектування виробництва. Підбір обладнання. Оцінка ризиків впровадження сучасних біотехнологій для природного навколишнього середовища та здоров'я людей. <i>Література:</i> [7,9]
6	Презентація технологій. Питання, які необхідно висвітлити для зацікавлення стейкхолдерів. Графічна подача матеріалу для кращого сприйняття зацікавленими стейкхолдерами. <i>Література:</i> [9]
7	Аналіз представлених власних результатів у виді наукової статті. Розгляд статті, написання анотації, виявлення спорних питань, представлення графічного зображення, розрахунок похибки, підписи до рисунків, актуальність, огляд літературних джерел, висновки. <i>Література:</i> [8]
8	Роль вищої освіти у забезпеченні інноваційного розвитку економіки країни.
9	Нормативно-правова база інноваційної діяльності Університету та її структура.
10	Управління реалізації наукових та інноваційних програм, проектів. Підготовка і перепідготовка кадрів з інноваційної діяльності в умовах ринку, включаючи навчання цільових команд
11	Система координації регулювання розвитку науково-технічної та інноваційної діяльності на базі використання економічних методів підвищення ефективності

	управління
12	Представлення наукових результатів. Структура статті, тез, заявки на патент. Підготовка ілюстративного матеріалу для статей та презентації українською та іноземною мовами
13	Модульна контрольна робота
14	Залік

Позааудиторні заняття

Передбачається в межах вивчення навчальної дисципліни не менше двох виїзних занять – на основі участі аспірантів у конференціях, форумах, круглих столах, Медичних виставках, зокрема у міжнародній конференції «Вітчизняні інженерні розробки для охорони здоров'я», міжнародній науково-практичній конференції «БІОБЕЗПЕКА ТА СУЧАСНІ РЕАБІЛІТАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ «ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ ТА СПОРІДНЕНІ РЕАБІЛІТАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ», тощо.

Платформа дистанційного навчання:

Для більш ефективної комунікації з метою розуміння структури навчальної дисципліни «Організація науково-інноваційної діяльності у фізичній терапії, ерготерапії» і засвоєння матеріалу використовується електронна пошта, платформа дистанційного навчання "Сікорський" на основі системи Moodle КПП-Телеком та сервіс для проведення онлайн-нарад Zoom, за допомогою яких:

- спрощується розміщення та обмін навчальним матеріалом;
- здійснюється надання зворотного зв'язку з аспірантами стосовно навчальних завдань та змісту навчальної дисципліни;
- оцінюються навчальні завдання аспірантів;
- ведеться облік виконання аспірантами плану навчальної дисципліни, графіку виконання навчальних завдань та їх оцінювання.

6. Самостійна робота аспіранта

Самостійна робота студента передбачає:

- підготовку до аудиторних занять – 46 год;
 - підготовку до модульної контрольної роботи – 4 год; від 2-4
 - виконання ДКР – 10 год; 8-10
 - підготовку до заліку – 6 год.
- Загалом – 66 год.

11. Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Правила відвідування занять

Відвідування лекцій, практичних та виїзних занять, а також відсутність на них, не оцінюється. Однак, аспірантам рекомендується відвідувати заняття, оскільки на них викладається теоретичний матеріал та розвиваються навички, необхідні для виконання семестрового індивідуального завдання.

Система оцінювання орієнтована на отримання балів за своєчасність виконання аспірантами

практичних робіт, а також виконання завдань, які здатні розвинути практичні уміння та навички.

Порушення термінів виконання завдань та заохочувальні бали

Заохочувальні бали	
Критерій	Ваговий бал
Своєчасне виконання практичної роботи (за кожну таку роботу)	+ 1 бал
Написання тез, статті, участь у міжнародних, всеукраїнських та/або інших заходах або конкурсах за тематикою навчальної дисципліни	+ 4 балів

Академічна доброчесність

Політика та принципи академічної доброчесності визначені у розділі 3 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://kpi.ua/code>.

Норми етичної поведінки

Норми етичної поведінки студентів і працівників визначені у розділі 2 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://kpi.ua/code>.

Навчання іноземною мовою

Навчальна дисципліна «Організація науково-інноваційної діяльності у фізичній терапії, ерготерапії» передбачає її вивчення на англійській мові за навчальним планом кафедри для іноземних аспірантів. У процесі викладання навчальної дисципліни використовуються матеріали та джерела російською та англійською мовою.

Враховуючи студентоцентризований підхід, за бажанням україномовних аспірантів, допускається вивчення матеріалу за допомогою англійськомовних онлайн-курсів за тематикою, яка відповідає тематиці конкретних занять.

Інклюзивне навчання

Навчальна дисципліна «Організація науково-інноваційної діяльності у фізичній терапії, ерготерапії» може викладатися для більшості аспірантів з особливими освітніми потребами, окрім осіб з серйозними вадами зору, які не дозволяють виконувати завдання за допомогою персональних комп'ютерів, ноутбуків та/або інших технічних засобів.

8. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

Види контролю та бали за кожен елемент контролю:

№ з/п	Контрольний захід	%	Ваговий бал	Кіл-ть	Всього
1.	Практична робота	40	4	10	40
2.	Модульна контрольна робота	20	20	1	20

3	ДКР	20	20	1	20
4.	Експрес контролі	20	4	5	20
5.	Залік			1	
Всього					100

Результати оголошуються кожному аспіранту окремо у присутності або в дистанційній формі (у системі Moodle або е-поштою, або ZOOM).

Поточний контроль: модульна контрольна робота, домашня контрольна робота, відповіді на практичних заняттях та експрес контролі

1. Модульна контрольна робота

МКР складається з 40 тестових завдань по 0,5 балу за кожне. Модульна контрольна робота вважається зарахованою за умови правильних відповідей мінімум на 60% запитань і, відповідно, отримання мінімум 12 балів.

№ з/п	Модульна контрольна робота	Ваговий бал	Кіл-ть	Всього
1.	Відповідь правильна	0,5	40	20
2.	Відповідь відсутня або не правильна	0	40	0

2. Домашня контрольна робота

ДКР вважається зарахованою за умови отримання мінімум 12 балів.

№ з/п	Домашня контрольна робота	Ваговий бал
1.	Творчо виконана та захищено робота без значних зауважень	18-20
2.	Роботу виконано та захищено з незначними недоліками	16-18
3.	Роботу виконано та захищено з певними помилками	12-14
4.	Роботу не зараховано (не виконано або є грубі помилки)	0

3. Відповіді на практичних заняттях

На практичних заняттях можна набрати максимально 40 балів на 10 заняттях.

№ з/п	Відповіді на практичних заняттях	Ваговий бал	Кількість	Всього
1.	Активна творча робота	4	10	40
2.	Плідна робота	3	10	30
3.	Опосередкована робота	2	10	20
4.	Пасивна робота	0	10	0

4. Експрес контролі

Експрес-контроль оцінюються в 4 бали кожний (всього 5 контролів):

№ з/п	Експрес контроль	Ваговий бал	Кількість	Всього
1.	«відмінно» – повна відповідь (не менше 90% потрібної інформації)	4	5	20
2.	«добре» – достатньо повна відповідь (не менше 75% потрібної інформації) або повна відповідь з незначними неточностями	3	5	15
3.	«задовільно» – неповна відповідь (не менше 60% потрібної інформації) та незначні помилки	2	5	10
4.	«незадовільно» – відповідь не відповідає вимогам до «задовільно»	0	5	0

Календарний рубіжний контроль

Календарний контроль: провадиться двічі на семестр як моніторинг поточного стану виконання вимог силабусу. Умовою позитивної першої атестації є отримання не менше 15

балів за всі заняття (на час атестації). Умовою позитивної другої атестації – отримання не менше 40 балів, виконання всіх завдань (на час атестації) за умови зарахування МКР.

Критерій		Перша атестація	Друга атестація
Термін атестації ⁴		8-ий тиждень	14-ий тиждень
Умови отримання атестації	Поточний рейтинг ⁵	≥ 15 балів	≥ 40 балів
	Виконання практичних робіт	Практична робота № 1-6	+
		Практична робота № 7-12	+
	Виконання модульної контрольної роботи	Модульна контрольна робота	+

Семестровий контроль

Обов'язкова умова допуску до заліку		Критерій
1	Поточний рейтинг	$RD \geq 60$
2	Виконання семестрового індивідуального завдання (ДКР)	$RD \geq 12$
3	Виконання модульної контрольної роботи	$RD \geq 12$

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою²:

Рейтингові бали, RD	Оцінка за університетською шкалою
$95 \leq RD \leq 100$	Відмінно
$85 \leq RD \leq 94$	Дуже добре
$75 \leq RD \leq 84$	Добре
$65 \leq RD \leq 74$	Задовільно
$60 \leq RD \leq 64$	Достатньо
$RD < 60$	Незадовільно
Невиконання умов допуску	Не допущено

Процедура оскарження результатів контрольних заходів

Аспіранти мають можливість підняти будь-яке питання, яке стосується процедури контрольних заходів та очікувати, що воно буде розглянуто викладачем згідно із наперед визначеними процедурами.

Додаткова інформація стосовно процедури оскарження результатів: аспіранти мають право

оскаржити результати контрольних заходів, але обов'язково аргументовано, пояснивши з яким критерієм не погоджуються відповідно до оціночного листа та/або зауважень.

9. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

Перелік питань, які виносяться на семестровий контроль (ЗАЛІК)

1. Поняття інновації, новації в учбовому процесі та наукових дослідженнях.
2. Взаємозв'язок між науковою та інноваційною діяльністю.
3. Критерії перетворення наукових результатів в реабілітаційну програму
4. Трансфер технологій на ринок товарів та послуг
5. Трансфер наукових знань на ринок об'єктів права інтелектуальної власності.
6. Технологія впровадження наукових результатів у практичну діяльність.
7. Інноваційний розвиток КПІ ім. Ігоря Сікорського
8. Роль вищої освіти у забезпеченні інноваційного розвитку економіки країни.
9. Правила представлення наукових результатів на конференціях.
10. Критерії складання проектів для одержання грантів
11. Критерії висвітлення результатів наукової роботи в статті
12. Оцінка ризиків впровадження сучасних реабілітаційних технологій для природного навколишнього середовища та здоров'я людей.
13. Висвітлення результатів наукової роботи в презентації для наукової спільноти
14. Висвітлення технології в презентації для пошуку інвесторів
15. Вибір та подання інноваційних ідей, які покладені в основу майбутньої розробки при написанні проекту
16. Суть наукового дослідження, особливості, характерні риси.
17. Критерії ефективності, вимоги до результатів наукових досліджень.
18. Фундаментальні і прикладні наукові дослідження: загальна характеристика.
19. Стратегія оновлення освіти.
20. Психолого-педагогічні дослідження: характеристика, особливості, умови проведення.
21. Філологічні дослідження: характеристика, особливості, умови проведення.
22. Комплексний характер дослідження педагогічних явищ.
23. Етапи та основні елементи науково-педагогічного дослідження.
24. Теоретичні основи та проблематики сучасних психолого-педагогічних та філологічних досліджень.
25. Аналіз і оформлення результатів дослідження.
26. Методи організації дослідження.
27. Методи наукових досліджень. Класифікація. Характеристика методів.
28. Місце науково-дослідницької роботи в системі професійної підготовки.
29. Форми та види організації науково-дослідницької роботи аспірантів.
30. Методи науково-дослідницької роботи.
31. Суть тестових методів дослідження.
32. Особливості написання наукових статей та тез.
33. Вимоги до написання дисертаційних робіт.

Можливість зарахування сертифікатів проходження дистанційних курсів

1. Проходження онлайн-курсів у системі Moodle

Дистанційне навчання через проходження онлайн-курсів у системі Moodle за певною тематикою допускається за умови погодження з аспірантами. У разі, якщо невелика кількість аспірантів має бажання пройти онлайн-курс за певною тематикою, вивчення матеріалу за допомогою таких курсів допускається, але аспіранти повинні виконати всі завдання, які передбачені у навчальній дисципліні (практичні роботи, модульна контрольна робота).

2. Проходження онлайн-курсів на платформі Coursera

Студентам пропонуються курси на платформі **Coursera**, **Ed-Era** та **Prometeus**, які дають їм можливість отримання кредитів у якості змішаного чи додаткового навчання, а також отримати додаткові бали з навчальної дисципліни.

Курси з каталогу **Coursera**, **Ed-Era** та **Prometeus** або он-лайн курси обрані самими студентами з більш широкого каталогу доповнюють навчальну програму з дисципліни. Перелік дистанційних курсів наведено на сайті кафедри біомедичної інженерії КПІ ім. Ігоря Сікорського: <http://bbzl.fbmi.kpi.ua/non-formal-education>

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено:

завідувач кафедри Біобезпеки і здоров'я людини, д.м.н. проф. Худецький Ігор Юліанович

доцентом кафедри Біобезпеки і здоров'я людини, доцент, к.т.н. Антонова-Рафі Юлія Валеріївна;

Ухвалено кафедрою ББЗЛ (Протокол № 17 від 24.06.26 року)

Погоджено - Методичною комісією факультету ФБМІ Протокол № 10 від від 25.06.2026 року