

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА  
ТА СУГЛОБІВ ІМЕНІ ПРОФЕСОРА М.І. СИТЕНКА  
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»



Половий вчений  
секретар Національної  
академії медичних  
наук України  
Член-кор. НАМН  
України, професор

*В.А. Міхньов*  
В.А. Міхньов



Ректор  
Харківської медичної  
академії  
післядипломної освіти  
професор

*О.М. Хвисюк*  
О.М. Хвисюк



Директор  
Державної установи  
«Інститут патології хребта  
та суглобів імені професора  
М.І. Ситенка Національної  
академії медичних наук  
України» професор

*М.О. Корж*  
М.О. Корж

## ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

Третій (освітньо-науковий) рівень  
*(назва рівня вищої освіти)*

Доктор філософії  
*(назва ступеня, що присвоюється)*

галузь знань 22 Охорона здоров'я  
*(шифр та назва галузі знань)*

спеціальність 222 Медицина  
*(код і назва спеціальності)*

спеціалізація Травматологія та ортопедія  
*(назва спеціалізації)*

Харків



## 1. ПЕРЕДМОВА

1 **Розроблено** проектною групою Державної установи «Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І. Ситенка Національної академії медичних наук України»

2 **Ухвалено**

Вченою радою Державної установи «Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І. Ситенка Національної академії медичних наук України» (протокол № 5 від 17 травня 2016 року

Вченою радою Харківської медичної академії післядипломної освіти (протокол № 6 від 17 червня 2016 р.) -

3 **Розробники:**

Корж Микола Олексійович – гарант освітньо-наукової програми, керівник проектної групи, доктор медичних наук, професор, директор Державної установи «Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І. Ситенка Національної академії медичних наук України»;

Радченко Володимир Олександрович – член проектної групи, доктор медичних наук, професор, заступник директора з наукової роботи;

Вирва Олег Євгенович – член проектної групи, доктор медичних наук, професор, заступник директора з науково-лікувальної роботи;

Корольков Олександр Іванович – член проектної групи, доктор медичних наук, завідувач науково-організаційним відділом.

4. **Узгоджено** з Харківською медичною академією післядипломної освіти (протокол засідання Вченої ради Харківської медичної академії післядипломної освіти № 6 від 17 червня 2016 р.)

Виконання освітньо-наукової програми здійснюється на підставі Договору про співробітництво з підготовки здобувачів вищої освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні № 6 від 17 червня 2016 р. між Державної установи «Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І. Ситенка Національної академії медичних наук України» та Харківською медичною академією післядипломної освіти.

**Освітньо-наукова програма** підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти у галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина» спеціалізація «Травматологія і ортопедія» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-УП, Постанови Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», Постанови Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти», Постанови Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 р. № 261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)» та методичних рекомендацій Національної академії педагогічних наук України «Розроблення освітніх програм» (2014 р.).

Освітньо-наукова програма визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програми, обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття освітньо-наукового ступеню доктора філософії, перелік загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, нормативний і варіативний зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах результатів навчання та вимоги до контролю якості вищої освіти.



## 2. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

підготовки доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я»  
зі спеціальності 222 «Медицина»  
спеціалізація «Травматологія та ортопедія»

Складові	Опис освітньої програми
	<b>1 – Загальна інформація</b>
Повна назва закладу вищої освіти	Державна установа «Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І. Ситенка Національної академії медичних наук України»
Повна назва кваліфікації мовою оригіналу	Доктор філософії в галузі охорони здоров'я з травматології та ортопедії
Офіційна назва освітньої програми	Медицина: травматологія та ортопедія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Одиничний диплом Обсяг програми: 60 кредитів ЄКТС/4 роки навчання
Наявність акредитації	Відсутня
Цикл/рівень	Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти/восьмий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій
Передумови	Без обмежень доступу до навчання Умови вступу визначаються «Правилами прийому до аспірантури при Державній установі «Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І. Ситенка Національної академії медичних наук України»», затвердженими Вченою радою.
Мова(и) викладання	Українська, англійська (окремі дисципліни).
Основні поняття та їх визначення	<i>Галузь знань</i> – основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»).

*Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС)* – система трансферу і накопичення кредитів, що використовується в Європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти. Система ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковується у кредитах ЄКТС (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»).

*Кваліфікація* – офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважена установа (компетентний орган) встановила, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) за заданими стандартами (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»).

*Кваліфікаційна робота* — це навчально-наукова робота, яка може передбачатись на завершальному етапі здобуття певного рівня вищої освіти для встановлення відповідності набутих здобувачами результатів навчання (компетентностей) вимогам стандартів вищої освіти. Форми кваліфікаційної роботи включають (не обмежуючись зазначеним): дипломну роботу, дисертаційне дослідження, публічну демонстрацію (захист), сукупність наукових статей, комбінацію різних форм вище зазначеного тощо.

*Кваліфікаційний рівень* – структурна одиниця Національної рамки кваліфікацій, що визначається певною сукупністю компетентностей, які є типовими для кваліфікацій даного рівня.

*Компетентність* – динамічна комбінація знань, вмінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»):

Інтегральна компетентність – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності (пункт третій Національної рамки кваліфікацій, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341).

Загальні компетентності – універсальні компетентності, що не залежать від предметної області, але важливі для успішної подальшої професійної та соціальної діяльності здобувача в різних галузях та для його особистісного розвитку.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності – компетентності, що залежать від предметної області, та є



	<p>важливими для успішної професійної діяльності за певною спеціальністю.</p> <p><i>Кредит Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи</i> (далі – кредит ЄКТС) – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин. Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»).</p> <p><i>Освітня (освітньо-професійна чи освітньо-наукова) програма</i> – система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»).</p> <p><i>Результати навчання</i> – сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих особою у процесі навчання за певною освітньо-професійною, освітньо-науковою програмою, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»).</p> <p><i>Спеціалізація</i> – складова спеціальності, що визначається вищим навчальним закладом та передбачає профільну спеціалізовану освітньо-професійну чи освітньо-наукову програму підготовки здобувачів вищої та післядипломної освіти (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»).</p> <p><i>Спеціальність</i> – складова галузі знань, за якою здійснюється професійна підготовка (частина перша статті 1 Закону України «Про вищу освіту»).</p>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців в галузі медицини, здатних розв'язувати комплексні проблеми травматології та ортопедії, проводити оригінальні самостійні наукові дослідження та здійснювати науково-педагогічну діяльність.	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Рівень вищої освіти</b>	Третій (освітньо-науковий) рівень
<b>Ступінь вищої освіти</b>	Доктор філософії
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</b>	Галузь знань – 22 «Охорона здоров'я» Спеціальність – 222 «Медицина» Спеціалізація – Травматологія та ортопедія



Форми навчання	Очна, заочна
Освітня кваліфікація	Доктор філософії у галузі «Охорона здоров'я» за спеціальністю «Медицина» спеціалізації «Травматологія та ортопедія»
Кваліфікація в дипломі	Доктор філософії у галузі охорони здоров'я за спеціальністю «Медицина» спеціалізації «Травматологія та ортопедія»
Орієнтація освітньої програми	Дослідницька
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Наукові дослідження в галузі медицини за спеціалізацією: травматологія та ортопедія
Опис предметної області	<p><b>Об'єкт вивчення та діяльності:</b> Етика, методологія, методи наукового дослідження, актуальні проблеми медичної науки.</p> <p><b>Цілі навчання:</b> Здобуття знань, навичок та вмінь, достатніх для виконання оригінального наукового дослідження, отримання нових фактів та їх впровадження у практичну медицину та інші сфери життя.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> Етика і методологія наукового дослідження; сучасні методи наукового дослідження в травматології та ортопедії та суміжних спеціальностях відповідно до напрямку наукового проекту; поглиблене вивчення спеціальності за напрямком наукового дослідження; розвиток мовних компетенцій та комунікаційних навичок, засвоєння технології презентації результатів наукового дослідження та інших компетенцій</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> Освітня підготовка аспірантів ґрунтується на використанні лекцій, практичних занять, семінарів, тренінгів із застосуванням дистанційних форм навчання.</p> <p>Під час освітньої підготовки аспірант має оволодіти технологією інформаційного пошуку, комунікацій, презентацій результатів дослідження, написання дисертації тощо.</p> <p><b>Інструменти та обладнання (об'єкти/предмети, пристрої та прилади, які здобувач вищої освіти вчиться застосовувати і використовувати):</b> Сучасне обладнання відповідно до наукових методів, оволодіння якими передбачене під час наукового дослідження</p>
Академічні права випускників	Після отримання наукового ступеня доктора філософії випускник має право на здобуття наукового ступеня доктора наук та присудження відповідних наукових ступенів та вчених звань.
Обсяг програми у кредитах ЄКТС	Програма підготовки докторів філософії розрахована на 4 роки і включає освітню та наукову складові. Наукова складова програми підготовки докторів філософії передбачає проведення власного наукового дослідження під керівництвом одного або двох наукових керівників та оформлення його результатів у вигляді дисертації. Обсяг освітньої складової програми складає 60 кредитів ЄКТС.



	<p>Програма включає обов'язкові та елективні навчальні дисципліни.  Обсяг елективних курсів складає не менше 25%.  Орієнтовні обсяги самостійної роботи становлять не менше 60 %.  Обсяг навантаження освітньої складової освітньо-наукової програми становить: ДУ «ПХС ім. проф. М.І. Ситенка НАМН України» - 40 кредитів ECTS, ХМАПО – 10 кредитів ECTS.  До обсягу освітньої підготовки можуть зараховуватися кредити, отримані кандидатом при вивченні навчальних курсів відповідного освітнього рівню в інших університетах країни та за кордоном, у тому числі он-лайн (за наявності відповідного сертифікату світового взірця).</p>
<b>4 – Здатність випускників освітньої програми до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Здатність до працевлаштування</b>	<p>Фахівець може займати первинні посади (за ДК 003:2010):  2310.1 Доцент,  2359.1 Науковий співробітник, науковий співробітник-консультант</p>
<b>Подальше навчання</b>	Здобування наукового ступеня доктора наук на науковому рівні вищої освіти, участь у постдокторських програмах.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Проблемно-орієнтоване навчання з набуттям компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у професійній галузі.  Оволодіння методологією наукової роботи, навичками презентації її результатів рідною й іноземною мовами.  Проведення самостійного наукового дослідження з використанням ресурсної бази університету та партнерів.  Індивідуальне наукове керівництво, підтримка і консультування науковим керівником.  Отримання навичок науково-педагогічної роботи у вищій школі.</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Проміжний контроль у формі піврічного та річного звіту відповідно до індивідуального плану.  Апробація результатів досліджень на наукових конференціях.  Публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях (не менше однієї у виданні, що входять до наукометричної бази Scopus або іншої міжнародної бази, визначеної Науково-методичною радою МОН України).  Мультмедійна презентація результатів дисертаційного дослідження на науковому семінарі.  Публічний захист дисертації у спеціалізованій вченій раді.</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної медичної діяльності, проводити оригінальне наукове дослідження та здійснювати дослідницько-інноваційну діяльність в галузі охорони здоров'я на основі глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних теоретичних або практичних знань та/або професійної практики



<b>Загальні компетентності</b>	<p>ЗК1. Здатність до науково-професійного самовдосконалення, розвитку індивідуальних здібностей: мотиваційно-ціннісних, когнітивних та творчих.</p> <p>ЗК2. Здатність до освоєння, системного аналізу і критичного осмислення нових знань в предметній та міжпредметних галузях.</p> <p>ЗК3. Здатність до критичного аналізу і креативного синтезу нових ідей, які можуть сприяти в академічному і професійному контекстах прогресу суспільства, базованому на знаннях.</p> <p>ЗК4. Здатність до ініціювання та виконання наукових досліджень, результатом яких є одержання нових знань.</p> <p>ЗК5. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт.</p> <p>ЗК6. Здатність до спілкування з колегами, широким академічним товариством та громадськістю на міжнародному рівні для реалізації інноваційного проекту або вирішення наукової проблеми.</p>
<b>Спеціальні (фахові) компетентності</b>	<p>СК1. Здатність знаходити і аналізувати необхідну інформацію для вирішення завдань, які важко формалізуються, та прийняття рішень в галузі травматології та ортопедії.</p> <p>СК2. Здатність формулювати нові задачі з удосконалення, розробки нових сучасних методів діагностики та лікування та окреслювати можливі методики їх розв'язання.</p> <p>СК3. Здатність розуміти і використовувати методологію управління дослідницько-інноваційними проектами в галузі охорони здоров'я.</p> <p>СК4. Здатність ініціювати, розробляти та реалізувати дослідницько-інноваційні проекти, включаючи власні дослідження, та автономно працювати під час їх реалізації.</p> <p>СК5. Здатність обирати методи та кінцеві точки дослідження відповідно до цілей та завдань наукового проекту</p> <p>СК6. Здатність інтерпретувати результати наукових досліджень, проводити їх коректний аналіз та узагальнення.</p> <p>СК7. Здатність представлення результатів наукових досліджень в усній і письмовій мові відповідно до національних та міжнародних стандартів.</p> <p>СК8. Дотримання лікарської етики, біоетики та академічної доброчесності.</p> <p>СК9. Здатність до впровадження нових знань (наукових даних) в науку, освіту та інші сектори суспільства.</p> <p>СК10. Здатність до організації та реалізації педагогічної діяльності.</p> <p>СК11. Здатність планувати та організувати роботу дослідницьких колективів під час вирішення першочергових наукових проблем системи охорони здоров'я та науково-освітніх завдань, керувати проектами у галузі травматології та ортопедії.</p> <p>СК12. Здатність розумітися в характеристиках та стандартах медичних технологій, що застосовуються в травматології та ортопедії.</p>



### Матриця компетентностей

Класифікація компетентності за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономність та відповідальність
Інтегральна компетентність				
Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної медичної діяльності, проводити оригінальне наукове дослідження та здійснювати дослідницько-інноваційну діяльність в галузі охорони здоров'я на основі глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних теоретичних або практичних знань та/або професійної практики.				
Загальні компетентності				
1. Здатність до науково-професійного самовдосконалення, розвитку індивідуальних здібностей: мотиваційно-ціннісних, когнітивних та творчих.	Знати: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Закономірності когнітивних процесів</li> <li>• Стратегію освіти протягом життя</li> <li>• Методи продуктивного навчання</li> <li>• Теорія ціннісних орієнтацій та мотивації особистості</li> <li>• Основи риторики</li> <li>• Основи тайм-менеджменту</li> </ul>	Вміти: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оперувати філософськими категоріями та доктринами</li> <li>• Використовувати методи самонавчання</li> <li>• Оцінювати рівень мотивації</li> <li>• Постійно вдосконалювати свій освітній та загальнокультурний рівень</li> </ul>	Визначати ціннісні орієнтації та мотиваційний рівень особистості, Здатність до самонавчання та самореалізації Здатність до ефективної організації власного часу	Формування системного наукового світогляду та загального культурного кругозору Розвиток когнітивних можливостей. Здатність до самонавчання та самореалізації
2. Здатність до освоєння, системного аналізу і критичного осмислення нових знань в предметній та міжпредметних галузях.	Знати: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основи бібліографічного пошуку</li> <li>• Перелік наукометричних баз та їх значущість</li> <li>• Провідні інформаційні</li> </ul>	Вміти: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Використовувати сучасні інформаційні технології для пошуку та обробки інформації</li> <li>• Проводити інформаційний пошук</li> </ul>	Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для пошуку та обробки інформації Вести дискусію в сфері аналіз інформативності наукових даних	Здатність до повного та різностороннього пошуку інформації, Відповідальність за адекватну оцінку та трактування отриманих у результаті пошуку даних.



	ресурси для пошуку інформації • Сучасні інформаційні технології	• Аналізувати та адекватно трактувати дані з іншомовних джерел інформації		
3. Здатність до критичного аналізу і креативного синтезу нових ідей, які можуть сприяти в академічному і професійному контекстах прогресу суспільства, базованому на знаннях.	Знати: Закономірності розвитку науки Етапи та закономірності когнітивного процесу Етапи дослідницького процесу Основи та умови креативності	Вміти: Аналізувати дані, отримані з інформаційних джерел	Комунікації з науковими керівниками, колегами та партнерами під час обговорення проблем, пошуку шляхів їх вирішення	Здатність до самостійного та незалежного мислення, формулювання ідей та продукування гіпотез.
4. Здатність до ініціювання та виконання наукових досліджень, результатом яких є одержання нових знань.	Знати: • Системи освітніх та наукових грантів на національному та міжнародному рівні • Умови участі та технологію підготовки заявки на грант • Технологію розробки проекту	Вміти: • Проводити пошук грантових програм • Підготувати проект відповідно до форми заявки • Підготувати заявку до участі у конкурсі на отримання фінансової підтримки	Пошук партнерів для формування консорціуму. Володіння термінологією, використання письмових мовних компетенцій рідною та іноземною мовою для обґрунтування проекту та оформлення заявки на грант	Самостійний пошук, систематизація даних, відповідальне ставлення до розробки проекту.
5. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт	Знати: • стандарти якості • критерії оцінки якості • форми і методи оцінки результатів освітньої та наукової діяльності	Вміти: • проводити моніторинг освітнього та наукового процесу, • застосовувати ефективні методи оцінки когнітивної сфери • розробляти пропозиції щодо його удосконалення	Взаємодія, співробітництво з колегами та керівництвом, студентами	Покращення результатів власної діяльності і результатів діяльності інших Індивідуальна відповідальність за результати виконання завдань Доброчесність, довіра та відповідальність за власні дії.



<p>6. Здатність до спілкування з колегами, широким академічним товариством та громадськістю на міжнародному рівні для реалізації інноваційного проекту або вирішення наукової проблеми.</p>	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• особливості сприйняття різних цільових аудиторій;</li> <li>• основи менеджменту конфліктів</li> <li>• основи риторики та теорії аргументації</li> <li>• Професійну лексику та термінологію відповідно до спеціальності та спеціалізації (напряму підготовки)</li> <li>• Іноземну мову на рівні не нижче B2</li> <li>• розмовні штампи ділового етикету й мовної поведінки;</li> </ul>	<p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• представляти наукові результати рідною та англійською мовами в усній та письмовій формах;</li> <li>• вести комунікації з різними цільовими аудиторіями</li> <li>• виконувати різні соціальні ролі,</li> <li>• володіти культурою мовлення, методами аргументації</li> </ul>	<p>Здійснення наукової комунікації, міжнародного співробітництва, відстоювання власних наукових поглядів</p> <p>Володіння вербальними та невербальними навичками спілкування.</p> <p>Взаємодія в колективі для виконання завдань</p>	<p>Постійне вдосконалення іноземної мовної культури</p> <p>Поширення наукових досягнень та ідей</p>
---	--	--	--	---

Спеціальні (фахові) компетенції

<p>1. Здатність знаходити і аналізувати необхідну інформацію для вирішення завдань, які важко формалізуються, та прийняття рішень в галузі травматології та ортопедії.</p>	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Зміст предмету травматології та ортопедії, загальні та спеціальні поняття, сучасні методи клінічного обстеження травматологічних та ортопедичних хворих, технології консервативного та хірургічного лікування ортопедо-травматологічної патології.</li> <li>• Ключові концепції за напрямом наукового дослідження.</li> <li>• Пріоритетні напрямки розвитку медичної науки,</li> </ul>	<p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Аналізувати основні теорії та концепції за напрямом дослідження</li> <li>• Інтерпретувати результати досліджень за обраним науковим напрямом</li> </ul>	<p>Формулювання власного судження та участь у дискусіях щодо основного змісту, методів, новітніх досягнень за напрямом наукового дослідження</p>	<p>Безперервне самонавчання і самовдосконалення.</p>
--	---	--	--	--



	науки травматології та ортопедії.			
2. Здатність формулювати нові задачі з удосконалення, розробки нових сучасних методів діагностики та лікування та окреслювати можливі методи їх розв'язання.	Знати: <ul style="list-style-type: none"> <li>Інформаційні світові ресурси</li> <li>Сутність дослідницького процесу</li> <li>Сучасні досягнення за напрямком наукового дослідження</li> <li>Новітні методи дослідження, їх інформативність, специфічність та чутливість</li> </ul>	Вміти: <ul style="list-style-type: none"> <li>Проводити критичний аналіз сучасної наукової літератури</li> <li>Адекватно оцінювати досягнення та обмеження досліджень за обраним науковим напрямом</li> <li>Визначати ступінь вирішення проблем та потреби сучасної науки та медицини</li> </ul>	Використання інформаційних ресурсів для отримання інформації Комунікації та дискусії з фахівцями в певній галузі наукової діяльності	Використовувати сучасні інформаційні технології для проведення наукового пошуку Володіння методологією наукового дослідження для коректного формулювання гіпотез та дослідницьких питань
3. Здатність розуміти і використовувати методологію управління дослідницько-інноваційними проектами в галузі охорони здоров'я.	Знати: <ul style="list-style-type: none"> <li>Методологію наукових досліджень</li> <li>Принципи генерування статистичних та наукових гіпотез</li> <li>Технологію формулювання дослідницького питання</li> <li>Види систематичних помилок, способи їх запобігання</li> </ul>	Вміти: <ul style="list-style-type: none"> <li>Формулювати дослідницьке питання та гіпотези</li> <li>Визначати дизайн дослідження</li> <li>Розробляти план дослідження</li> <li>Оцінювати вплив факторів, що вмішуються</li> <li>Передбачувати системні помилки</li> </ul>	Аргументація та доказ переваг розробленого проекту Ведення дискусій щодо мети та завдань наукового проекту Використовувати знання та вміння з методології наукових досліджень для пошуку партнерів	Ініціативність, самостійність, відповідальність, Запобігання систематичних помилок при виконанні наукового дослідження
4. Здатність ініціювати, розробляти та реалізувати дослідницько-інноваційні проекти, включаючи власні дослідження, та автономно працювати під час їх реалізації.	Знати: <ul style="list-style-type: none"> <li>Сучасні методи дослідження</li> <li>Біомаркери різних процесів та станів, їх інформативність</li> <li>Інформативні критерії оцінки процесів, функцій, явищ</li> </ul>	Вміти: <ul style="list-style-type: none"> <li>Обирати методи дослідження, адекватні для досягнення мети та завдань наукового проекту</li> <li>Інтерпретувати результати різних методів досліджень</li> </ul>	Аргументація переваг обраних методів дослідження Обговорювати інформативність методів дослідження з науковою спільнотою, можливість їх вдосконалення та комбінування	Самостійний вибір адекватних методів дослідження



<p>5. Здатність обирати методи та кінцеві точки дослідження відповідно до цілей та завдань наукового проекту.</p>	<p>Знати</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Специфічність та чутливість різних методів дослідження</li> <li>• Методики досліджень за тематикою наукового проекту, їх можливості та обмеження</li> </ul>	<p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Використовувати сучасні методи дослідження</li> <li>• Використовувати методики дослідження</li> <li>• Модифікувати та поліпшувати методики дослідження</li> </ul>	<p>Навчатися методам та методикам дослідження, обмінюватися інформацією та передавати знання колегам.</p>	<p>Самостійне виконання наукового дослідження Точність та відтворюваність результатів дослідження</p>
<p>6. Здатність інтерпретувати результати наукових досліджень, проводити їх коректний аналіз та узагальнення</p>	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основи біостатистики</li> <li>• Методи статистичного аналізу</li> <li>• Представлення результатів статистичної обробки даних</li> </ul>	<p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обґрунтовувати розмір вибірки</li> <li>• Формулювати статистичні гіпотези</li> <li>• Адекватно використовувати методи статистичного аналізу</li> </ul>	<p>Обґрунтування обраних методів аналізу та обговорення отриманих даних</p>	<p>Відповідальність за проведення аналізу даних Отримання достовірних та відтворюваних результатів Запобігання шахрайства при обробці даних</p>
<p>7. Здатність представлення результатів наукових досліджень в усній і письмовій мові відповідно до національних та міжнародних стандартів</p>	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Технологію презентації даних у виді постерів та презентацій</li> <li>• Технологія написання статей у національні наукові видання</li> <li>• Вимоги та технологія написання статті до міжнародного рецензованого видання</li> <li>• Перелік видань що індексуються у Scopus Web of Science</li> <li>• Стандарти оформлення наукових робіт</li> </ul>	<p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Працювати в Power Point, Prezi, Adobe Photoshop, Adobe Reader</li> <li>• Підготувати презентацію</li> <li>• Підготувати усну доповідь</li> <li>• Написати статтю відповідно до вимог наукового видання</li> </ul>	<p>Академічна доброчесність Спілкування з рецензентами та редакцією журналу</p> <p>Аргументація, критична оцінка, здатність ведення наукової дискусії</p>	<p>Відповідальність за результати наукового дослідження Запобігання плагіату та фальсифікаціям</p>



8. Дотримання етики та академічної доброчесності	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дослідницьку етику</li> <li>• Правові основи авторського права</li> <li>• Принципи запобігання плагіату, фальсифікацій та корупційних дій</li> </ul>	<p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Самостійно виконувати освітню та наукову діяльність</li> <li>• Викладати свої погляди</li> <li>• Приймати власні рішення</li> <li>• Використовувати інформаційні технології для визначення ознак плагіату</li> </ul>	<p>Доброчесне та відповідальне виконання освітньої та наукової діяльності, Отримання довіри та поваги серед колег та студентів</p>	<p>Відповідальність за результати діяльності Доброчесність, довіра та відповідальність за власні дії. Запобігання плагіату, фальсифікаціям та корупційним діям</p>
9.Здатність до впровадження нових знань (наукових даних) в науку, освіту та інші сектори суспільства.	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Технологію інформаційно-патентного пошуку</li> <li>• Основи авторського права</li> <li>• Етапи та принципи реєстрації авторського права</li> <li>• Технологію отримання патенту</li> </ul>	<p>Вміти:</p> <p>Проводити патентно-інформаційний пошук Реєструвати право інтелектуальної власності Впроваджувати наукові досягнення у навчальний процес</p>	<p>Комунікації та дискусії з фахівцями в певній галузі наукової діяльності Адаптувати результати наукових досліджень до освітніх програм та навчального процесу.</p>	<p>Відповідальне патентування Регулярне оновлення освітніх програм та змісту навчання</p>
10.Здатність до організації та реалізації педагогічної діяльності	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандарти вищої освіти за спеціальністю</li> <li>• Основи педагогіки</li> <li>• Дидактичні основи проблемного навчання</li> <li>• Компетентністний підхід при проектуванні та реалізації освітньої діяльності</li> <li>• Форми організації навчально-пізнавальної діяльності</li> <li>• Принципи студент-орієнтованого навчання</li> <li>• Програму та зміст дисципліни, що буде викладатися</li> </ul>	<p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формулювати цілі навчання та способи їх досягнення</li> <li>• грамотно визначати зміст навчання та форми контролю</li> <li>• застосовувати новітні педагогічні технології;</li> <li>• моніторувати та управляти процесом навчання</li> <li>• використовувати сучасні інформаційні технології для оптимізації навчання</li> </ul>	<p>Володіння основами дидактики, риторики, аргументації Застосування методів інтерактивного навчання Демонструвати лідерство та управляти процесом навчання</p>	<p>Набуття ораторської майстерності Лідерство. Здатність до самооцінювання та неперервного самовдосконалення Відповідальність за ефективність навчального процесу</p>



<p>11. Здатність планувати та організувати роботу дослідницьких колективів під час вирішення першочергових наукових проблем системи охорони здоров'я та науково-освітніх завдань, керувати проектами у галузі травматології та ортопедії.</p>	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Теорію комунікацій</li> <li>• Механізми ефективного управління</li> <li>• Психологію лідерства</li> </ul>	<p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Формувати ефективні комунікації</li> <li>• Керувати колективом</li> </ul>	<p>Здатність до комунікацій та керування різними групами, вміння надихати та мотивувати студентів та колег</p>	<p>Ініціативність, Лідерство та здатність до керування, Самореалізація</p>
<p>12. Здатність розумітися в характеристиках та стандартах медичних технологій, що застосовуються в травматології та ортопедії.</p>	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Медичні стандарти.</li> <li>• Поняття, методологію, фундаментальні принципи, основні терміни доказової медицини, об'єктивні причини формування принципу доказовості в галузі охорони здоров'я.</li> <li>• Компетентністний підхід при застосуванні медичних технологій у клінічній діяльності.</li> </ul>	<p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Застосовувати в лікувальній практиці новітні медичні технології за принципами доказової медицини.</li> <li>• Самостійно виконувати лікувальну та наукову діяльність.</li> </ul>	<p>Використання інформаційних ресурсів для отримання інформації          Комунікації та дискусії з фахівцями в галузі наукової діяльності.          Аргументація, критична оцінка, здатність ведення наукової дискусії.          Адаптувати результати наукових досліджень до клінічного процесу.</p>	<p>Здатність до повного та різностороннього пошуку інформації та відповідальність за адекватну оцінку та трактування отриманих даних.          Добросесність, довіра та відповідальність за власні дії.          Відповідальність за ефективність лікувального процесу.</p>



### 7 – Програмні результати навчання

- РН1. Демонструвати безперервний розвиток власного інтелектуального та загальнокультурного рівню, самореалізації
- РН2. Визначати основоположні поняття галузі знання, критично осмислювати проблеми галузі знання та проблеми на межі предметних галузей, виокремлювати і характеризувати теоретичний/емпіричний та фундаментальний/прикладний виміри галузі знання.
- РН3. Усвідомлювати філософські засади сучасного наукового знання, наукової раціональності, наукової картини світу, природничих, медичних і соціогуманітарних моделей сучасного наукового дискурсу.
- РН4. Виявляти невирішені проблеми травматології та ортопедії, формулювати питання та визначати шляхи їх рішення.
- РН5. Інтерпретувати та аналізувати інформацію з використанням новітніх інформаційних технологій.
- РН6. Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження. Вміти визначити об'єкт, суб'єкт і предмет досліджень, використовуючи гносеологічні підходи до розв'язання проблем.
- РН7. Розробляти дизайн та план наукового дослідження.
- РН8. Розуміти і використовувати англійську мову для здобуття і передавання фахової інформації.
- РН9. Репрезентувати результати власних наукових досліджень англійською мовою у писемній формі.
- РН10. Демонструвати високу культуру англійськомовного академічного письма.
- РН11. Отримувати, аналізувати, оцінювати та використовувати ресурси, що мають відношення до вирішення наукових проблем і задач травматології та ортопедії.
- РН12. Впроваджувати результати наукових досліджень у медичну практику, освітній процес, та суспільство.
- РН13. Застосовувати сучасні інформаційні та медичні технології у професійній діяльності.
- РН14. Узагальнювати і публічно представляти результати виконаних наукових досліджень.
- РН15. Застосовувати в дослідницькій та прикладній діяльності сучасні методи та засоби медичної статистики.
- РН16. Дотримуватися етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.
- РН17. Дотримуватися академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.
- РН18. Організувати освітній процес.
- РН19. Оцінювати ефективність освітнього процесу, рекомендувати шляхи його удосконалення.
- РН20. Організувати роботу колективу (студентів, колег, міждисциплінарної команди)
- РН21. Застосовувати в лікувальній практиці новітні медичні технології за принципами доказової медицини.



Програмні результати навчання	Компетентності																		
	Інтегральна компетенція: Здатність розв'язувати комплексні проблеми охорони здоров'я в галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань з травматології та ортопедії.																		
	Загальні компетентності							Спеціальні (фахові компетентності)											
	Здатність до науково-професійного самовдосконалення, розвитку індивідуальних здібностей: мотиваційно-ціннісних, когнітивних та творчих	Здатність до освоєння, системного аналізу і критичного осмислення нових знань в предметній та міжпредметних галузях.	Здатність до критичного аналізу і креативного синтезу нових ідей, які можуть сприяти в академічному і професійному контекстах прогресу суспільства, базованому на знаннях.	Здатність до ініціювання та виконання наукових досліджень, результатом яких є одержання нових знань	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт.	Здатність до спілкування з колегами, широким академічним товариством та громадськістю на міжнародному рівні для реалізації інноваційного проекту або вирішення наукової проблеми.	Здатність знаходити і аналізувати необхідну інформацію для вирішення завдань, які важко формалізуються, та прийняття рішень в галузі травматології та ортопедії	Здатність формувати нові задачі з удосконалення, розробки нових сучасних методів діагностики та лікування та окреслювати можливі методики їх розв'язання.	Здатність розуміти і використовувати методологію управління дослідницько-інноваційними проектами в галузі охорони здоров'я	Здатність ініціювати, розробляти та реалізувати дослідницько-інноваційні проекти, включаючи власні дослідження, та автономно працювати під час їх реалізації.	Здатність обирати методи та кінцеві точки дослідження відповідно до цілей та завдань наукового проекту.	Здатність інтерпретувати результати наукових досліджень, проводити їх коректний аналіз та узагальнення.	Здатність представлення результатів наукових досліджень в усній і письмовій мові відповідно до національних та міжнародних стандартів	Дотримання лікарської етики, біоетики та академічної доброчесності	Здатність до впровадження нових знань (наукових даних) в науку, освіти та інші сектори суспільства.	Здатність до організації та реалізації педагогічної діяльності.	Здатність планувати та організувати роботу дослідницьких колективів під час вирішення першочергових наукових проблем системи охорони здоров'я та науково-освітніх завдань, керувати проектами у галузі травматології та ортопедії.	Здатність розумітися в характеристиках та стандартах медичних технологій, що застосовуються в травматології та ортопедії.	
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Демонструвати безперервний розвиток власного інтелектуального та загальнокультурного рівню, самореалізації	+++	+++	++	+	+	+	+	+	+	+	++	++	++	+++	++	+++	+++	++	



Визначати основоположні поняття галузі знання, критично осмислювати проблеми галузі знання та проблеми на межі предметних галузей, виокремлювати і характеризувати теоретичний/емпіричний та фундаментальний/прикладний виміри галузі знання.	++	+++	++	+++	+++	-	+++	+++	++	+++	++	++	++	+	-	-	++	+
Усвідомлювати філософські засади сучасного наукового знання, наукової раціональності, наукової картини світу, природничих, медичних і соціогуманітарних моделей сучасного наукового дискурсу.	++	+++	+++	+	++	+	+++	++	+	+	++	+	-	-	+	-	-	-
Виявляти невирішені проблеми травматології та ортопедії, формулювати питання та визначати шляхи їх рішення.	++	+++	+++	+++	+	+	+++	+++	+++	+++	-	-	+	-	-	-	-	++
Інтерпретувати та аналізувати інформацію з використанням новітніх інформаційних технологій.	++	+++	++	+	+++	+	++	++	+	+	+++	+++	+	+	+	-	-	++
Формулювати наукові гіпотези.	+	++	+++	+++	+	+	+++	+++	+	++	++	-	-	+++	-	-	+	+++



мету і завдання наукового дослідження. Вміти визначити об'єкт, суб'єкт і предмет досліджень, використовуючи гносеологічні підходи до розв'язання проблем.																				
Розробляти дизайн та план наукового дослідження.	++	+	+	+++	+++	+		+++	+++	+++	+++	+++	-	-	+	-	-	-	-	+++
Розуміти і використовувати англійську мову для здобуття і передавання фахової інформації.	+++	+	-	-	-	+++		+++	++	-	-	-	+	+++	+++	+++	++	+	-	
Репрезентувати результати власних наукових досліджень англійською мовою у писемній формі.	+++	+	-	-	-	+++		+++	++	-	-	-	+	+++	+++	+++	++	+	-	
Демонструвати високу культуру англомовного академічного письма.	+++	++	+	+	+	+++		+++	++	-	-	-	+	+++	+++	+++	+++	+	-	
Отримувати, аналізувати, оцінювати та використовувати ресурси, що мають відношення до вирішення наукових проблем і задач травматології та ортопедії.	+++	++	+++	+++	++	+		+++	+++	++	+++	++	+	-	++	-	-	++	++	
Впроваджувати результати наукових досліджень у медичну практику.	+++	+	+	+	++	+		+	-	++	++	++	++	+++	+++	+++	+++	+	+++	



освітній процес, та суспільство.																				
Застосовувати сучасні інформаційні та медичні технології у професійній діяльності.	+++	+++	+++	+++	+	+		+++	+++	+	+	+	-	-	++	+++	-	++	+++	
Узагальнювати і публічно представляти результати виконаних наукових досліджень.	+++	++	-	-	++	+		-	+	+	+	+	+++	+++	+++	+++	++	+	-	
Застосовувати в дослідницькій та прикладній діяльності сучасні методи та засоби медичної статистики.	++	++	+	+	++	+		-	++	++	+++	+++	+++	+++	++	-	-	+	-	
Дотримуватися етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.	+	-	-	-	+	+		-	-	++	++	++	-	-	+++	-	-	+	++	
Дотримуватися академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.	+++	-	-	-	++	++		+	++	+	+++	+	++	+++	++	++	++	+++	-	
Організувати освітній процес.	+++	++	+	-	-	+++		-	-	-	-	-	-	-	++	++	+++	++	+	
Оцінювати ефективність освітнього процесу, рекомендувати шляхи його удосконалення.	+++	+	+	-	-	++		-	-	-	-	-	-	-	++	++	+++	++	+	



Організувати роботу колективу (студентів, колег, міждисциплінарної команди)	+++	-	-	-	-	+++	-	-	++	+	++	-	-	+	-	+	+++	-
Застосовувати в лікувальній практиці новітні медичні технології за принципами доказової медицини.	+++	-	-	-	++	+	++	++	+	+	++	+	-	+	++	-	++	+++

### 8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

<b>Специфічні характеристики кадрового забезпечення</b>	<p>Проектна група: докторів медичних наук, професорів - 7; докторів медичних наук - 3.</p> <p>Гарант освітньої програми (керівник проектної групи): Директор Державної установи «Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І. Ситенка Національної академії медичних наук України», Заслужений діяч науки і техніки України, доктор медичних наук, професор Корж М.О. має стаж науково-педагогічної роботи 38 років, є визнаним професіоналом з досвідом дослідницької діяльності в галузі травматології та ортопедії. Серед членів проектної групи 3 заслужених діячів науки і техніки України, 1 заслужений лікар України, 3 лауреата Державної премії в галузі науки і техніки.</p> <p>Всі члени проектної групи є штатними співробітниками Державної установи «Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І. Ситенка Національної академії медичних наук України». Всі фахівці з науковим ступенем «доктор медичних наук» мають досвід наукового керівництва з виконання кандидатських дисертацій та/або консультування з виконання докторських дисертаційних робіт за спеціальністю «Травматологія та ортопедія» та підтверджений рівень наукової і професійної активності.</p>
<b>Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення</b>	<p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі.</p> <p>Наявна необхідна соціально-побутова інфраструктура. Лікарі, які навчаються в інституті, забезпечуються гуртожитком згідно з договорами з Харківською медичною академією післядипломної освіти та з Національним університетом «Юридична академія України імені Ярослава Мудрого» з Харківською медичною академією післядипломної освіти.</p> <p>Наукові дослідження проводяться у 16 наукових підрозділах, які входять до інфраструктури інституту (11 наукових відділів та 5 науково-дослідних лабораторій), а саме: <i>наукові відділи</i> - відділ патології суглобів, відділ кісткової онкології, відділ патології хребта та суглобів дитячого віку, відділ інструментальної та малоінвазивної хі-</p>



	<p>рургії хребта, відділ захворювань та пошкоджень хребта, відділ травматології опорно-рухової системи, відділ анестезіології та інтенсивної терапії, відділ консервативного лікування та реабілітації, відділ лабораторної діагностики та імунології, науково-організаційний відділ, відділ науково-медичної інформації з групою інтегративної медицини та з патентно-ліцензійною групою; <i>науково-дослідні лабораторії</i> - біомеханіки, морфології сполучної тканини, патофізіології, ортезування та біоматеріалів, експериментального моделювання з експериментальною біологічною клінікою піддослідних тварин.</p> <p>Наукові дослідження за договорами про науково-технічне співробітництво проводяться у відділах та лабораторіях</p> <p>ДУ «Інститут радіофізики і електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України» (Харків), Харківським національним університетом радіоелектроніки (Харків), НТК «Інститут монокристалів НАН» (Харків), ВАТ «Український науково-дослідний інститут вогнетривів ім. А.С. Бережного» (Харків) Українським науково-дослідним інститутом протезування, протезобудування та відновлення працездатності (Харків), ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН» (Харків), ТОВ «Виробничо-протезне ортопедичне підприємство «Опора-плюс» (Харків).</p> <p>В наявності в інституті рентгенвідділення, відділення екстреної травматологічної допомоги з приймальним відділенням, відділення фізіотерапії, відділення переливання крові, відділення відновного лікування, консультативно-діагностичне відділення, лабораторія клінічної діагностики, патологоанатомічне відділення, науковий архів.</p> <p>В наявності в інституті комп'ютерна мережа з безлімітним доступом до мережі Інтернет, Wi-Fi у вільному доступі.</p>
<p><b>Специфічні характеристики інформаційно-методичного забезпечення</b></p>	<p>Загальний фонд Наукової бібліотеки нараховує 39 140 примірників наукової літератури, фонд наукової літератури – 29824 примірників, фонд навчальної літератури – 4502 примірників, фахові періодичні видання - 4818 примірників.</p> <p>В рамках договору з фондом Regional Council for Youth Development здійснено передплату електронної версії журналу «Bone and Joint Journal» у загальному доступі для фахівців інституту.</p>
<p><b>9 – Основні компоненти освітньої програми</b></p>	
<p><b>Перелік освітніх компонентів</b></p>	<p><i>Освітня складова:</i></p> <p>1. Навчальні дисципліни, практики – 60 кредитів ECTS, них:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Філософія науки- 4 кредити.</li> <li>- Іноземна мова (англійська) – 6 кредити.</li> <li>- Методика підготовки наукових праць англійською мовою (English academic writing) – 2 кредити.</li> <li>- Теоретичні та методологічні основи наукових досліджень в медицині – 2 кредити.</li> <li>- Медична статистика (Good Statistical Practice) – 2 кредити.</li> <li>- Спец. курс дослідника - 2 кредити.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Спец. курс з травматології та ортопедії - 5 кредити.</li> <li>- Історія науки травматології та ортопедії - 2 кредити.</li> <li>- Спец курс з суміжних дисциплін за вибором - 1 кредити.</li> <li>- Належна клінічна практика (Good Clinical Practice) і основи доказової медицини, курси за вибором – 12 кредити.</li> <li>- Належна лабораторна практика (Good Laboratory Practice) і основи доказової медицини, курси за вибором - 6 кредити.</li> <li>- Методологія управління науковою діяльністю (на моделі ортопедичної науки) - 2 кредити.</li> <li>- Викладацька практика - 6 кредити.</li> <li>- Фахові семінари, коротко-строкове стажування у провідних клініках, Work shop за вибором - 8 кредити.</li> </ul> <p><i>Наукова складова:</i></p> <p>2. Виконання наукового дослідження та оформлення його результатів у вигляді дисертації.</p>
<b>Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією освітньою програмою</b>	Ступінь магістра спеціальності 222 Медицина та кваліфікація лікаря-спеціаліста за спеціальностями «Ортопедія і травматологія» та/або «Дитяча ортопедія і травматологія».
<b>10 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Індивідуальна академічна мобільність реалізується у рамках договорів із закладами освіти та науковими установами щодо встановлення науково-освітніх відносин для забезпечення високоякісної теоретичної та практичної підготовки фахівців ортопедів-травматологів, зміцнення резерву науково-педагогічних і наукових кадрів з ортопедії та травматології, зокрема з Харківським національним медичним університетом, Національним медичним університетом ім. О.О. Богомольця (Київ, кафедра травматології та ортопедії), Харківською медичною академією післядипломної освіти, Вінницьким медичним національним університетом ім. М.І.Пирогова (кафедра травматології, ортопедії та хірургії екстремальних умов), Ужгородським національним університетом (медичний факультет), Українським науково-дослідним інститутом протезування, протезобудування та відновлення працездатності (Харків), ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН» (Харків), ТОВ «Виробничо-протезне ортопедичне підприємство «Опора-плюс» (Харків), Національним науковим центром «Інститут експериментальної та клінічної ветеринарної медицини НААН України» (Харків), ДУ «Інститут радіофізики і електроніки НАН України» (Харків), Харківським національним університетом радіоелектроніки, НТК «Інститут монокристалів» НАН України (Харків), ВАТ «Український науково-дослідний інститут вогнетривів ім. А.С. Бережного» (Харків), Військово-медичним клінічним центром Північного регіону (Департамент охорони здоров'я Міністерства оборони України).

	<p>Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах України.</p> <p>Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх кількості.</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>Університет має договори про співпрацю з можливістю реалізації програм академічної мобільності з такими закладами та установами: ДУ «Республіканський науково-практичний центр травматології та ортопедії» Міністерства охорони здоров'я Республіки Білорусь, Науковим центром травматології та ортопедії АМН Armenii, Національний центр реабілітації і протезування інвалідів Республіки Узбекистан, МОЗ Республіки Молдова, ДУ «НДІ травматології та ортопедії Міністерства охорони здоров'я Узбекистану», Словацьким Медичним Університетом. В рамках договорів з фондами "Відродження", EFORT Foundation, American-Austrian Foundation, Regional Council for Youth Development аспіранти мають можливість короткострокового стажування в Університетській клініці Карла Гюстава Карса (м. Дрезден, Німеччина), Центральному Віденському Клінічному Шпиталі (АКН, Австрія, м. Відень), Університетській клініці м. Тюбінген (Німеччина), Університетській клініці м.Істамбул (Туреччина), Діаконіє Клінікум м.Штутгарт (Німеччина), Університетській клініці в Шеф-філді (Великобританія)</p>
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком.</p>



### 3. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧА ТРЕТЬОГО РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ

<p><b>Форми атестації здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії</b></p>	<p>Атестація з освітньої складової програми здійснюється за ЄКТС з врахуванням сумарної кількості кредитів та рівень засвоєння кожного навчального курсу.</p> <p>Атестація з наукової складової програми здійснюється науковим керівником двічі на рік (піврічна та річна атестації).</p> <p>Аспіранти двічі на рік звітують про виконання освітньо-наукової програми на засіданні наукового відділу.</p> <p>Публічний захист наукових досягнень у формі дисертації.</p> <p>Аспірант допускається до захисту дисертації тільки після засвоєння освітньої програми.</p>
<p><b>Вимоги до заключної кваліфікаційної роботи</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- підготовка аспіранта здійснюється згідно з індивідуальним навчальним планом, який узгоджується з науковим керівником та затверджується директором інституту;</li> <li>- індивідуальний навчальний план аспіранта є окремим документом, який розробляється на основі освітньо-наукової програми та використовується для оцінювання рівня теоретичної та практичної підготовки і успішності виконання запланованої наукової роботи;</li> <li>- індивідуальний план наукової роботи є окремим документом, який затверджується Вченою радою інституту;</li> <li>- індивідуальний план наукової роботи завершується захистом дисертації;</li> <li>- дисертація – це творча самостійна науково-дослідна робота, яка виконується аспірантом під керівництвом наукового керівника;</li> <li>- дисертація має бути результатом закінченої творчої розробки і свідчити про те, що автор володіє сучасними методами досліджень та спроможний самостійно вирішувати професійно-наукові задачі, які мають теоретичне та практичне значення в галузі охорони здоров'я;</li> <li>- дисертація викладається українською або англійською мовами, містить чіткі, зрозумілі формулювання положень, отриманих результатів, тощо;</li> <li>- за всі відомості, викладені в дисертації, порядок використання фактичного матеріалу та іншої інформації під час її написання, обґрунтованість висновків та положень, які в ній захищаються, несе відповідальність безпосередньо аспірант – автор дисертації;</li> <li>- оформлення дисертації має відповідати діючим вимогам.</li> </ul>
<p><b>Вимоги до публічного захисту кваліфікаційної роботи</b></p>	<p>Атестація осіб, які здобувають ступінь доктора філософії, здійснюється постійно діючою або разовою спеціалізованою вченою радою вищого навчального закладу чи наукової установи, акредитованою Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації.</p> <p>Здобувач ступеня доктора філософії має право на вибір спеціалізованої вченої ради.</p> <p>Дисертації осіб, які здобувають ступінь доктора філософії (або наукові доповіді у разі захисту наукових досягнень, опублікованих у вигляді монографії або сукупності статей, опублікованих у вітчизняних та/або міжнародних рецензованих фахових виданнях), а також відгуки опонентів оприлюднюються на офіційних веб-сайтах відповідних вищих навчальних закладів (наукових установ) відповідно до законодавства.</p>



#### 4. ТЕМАТИКА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

1. Репаративна регенерація при пошкодженнях та захворюваннях опорно- рухової системи.
2. Біомеханіка та патофізіологія опорно-рухової системи.
3. Адаптаційні та компенсаторні зміни в опорно-руховій системі.
4. Сучасні методи діагностики в травматології та ортопедії.
5. Дитяча ортопедія.
6. Закриті та відкриті пошкодження кісток кінцівок, суглобів, таза, хребта.
7. Політравма.
8. Спортивна травматологія.
9. Остеосинтез в травматології та ортопедії.
10. Мікrohrіургія в травматології та ортопедії.
11. Пошкодження і захворювання м'язів, сухожилок, зв'язок.
12. Пошкодження судин і нервів при травмах.
13. Діагностична та оперативна артроскопія.
14. Запальні процеси кісток, суглобів та хребта.
15. Остеодистрофії, фіброзна дисплазія.
16. Остеопороз.
17. Ендопротезування суглобів.
18. Ампутації, протезування кінцівок.
19. Нові матеріали в травматології та ортопедії.
20. Ортопедична онкологія.
21. Органозберігаюча хірургія кістково-м'язової системи.
22. Дегенеративні захворювання хребта та суглобів.



## 5. ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧА ТРЕТЬОГО РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти вищим навчальним закладом складається з таких процедур і заходів, передбачених Законом України «Про вищу освіту»:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів рівня доктора філософії, науково-педагогічних працівників вищого навчального закладу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті вищого навчального закладу, на інформаційних стендах тощо;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації наукових та науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів третього рівня вищої освіти, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів рівня доктора філософії.

Керівник проектної групи,  
Директор Державної установи «Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І. Ситенка  
Національної академії медичних наук України»  
Заслужений діяч науки і техніки України  
доктор медичних наук, професор

М.О. Корж

Член проектної групи,  
заступник директора з наукової роботи  
доктор медичних наук, професор

В.О. Радченко

Член проектної групи,  
заступник директора з науково-лікувальної роботи  
доктор медичних наук, професор

О.Є. Вирва

Член проектної групи,  
завідувач науково-організаційним відділом  
доктор медичних наук

О.І. Корольков