

Міністерство охорони здоров'я України
Полтавський державний медичний університет

ЗАТВЕРДЖУЮ:

голова вченої ради ПДМУ

професор _____ В. М. Ждан

«..» 2024 р.

Освітньо-наукова програма вводиться в дію

... липня 2024 року,

наказ від «__» _____ 2024 року № __

**Освітньо-наукова програма підготовки
докторів філософії**

за спеціальністю 091 – Біологія та біохімія

Полтава, 2024

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	3
ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ.....	4
ВСТУП	6
1. ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ	8
2. РОЗПОДІЛ ЗМІСТУ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ	8
3. ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН.....	9
4. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧА ТРЕТЬОГО РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ	10
5. ТЕМАТИКА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	10
6. Профіль освітньо-наукової програми (ОНП) підготовки докторів філософії у Полтавському державному медичному університеті	11
за спеціальністю 091 – Біологія та біохімія	11
7. Перелік компонент освітньо-наукової програми (КОП) та їх логічна послідовність	21
8. Структура навчального плану та зміст компонентів ОНП	22
9. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-наукової програми.....	28
10. Програмні результати навчання за ОНП	29
11. Структурно-логічна схема освітньо-наукової програми.....	30
12. Матриця відповідності програмних результатів навчання компонентам освітньо-наукової програми.....	31

ПЕРЕДМОВА

1. Розроблено проектною групою Української медичної стоматологічної академії

2. Ухвалено Вченою радою Вищого державного навчального закладу України «Українська медична стоматологічна академія» (протокол № 9 від 26 травня 2016 р. зі змінами та доповненнями, внесеними Вченою радою Української медичної стоматологічної академії (26 грудня 2018 р., протокол № 4, 14 квітня 2021 р., протокол № 8), Вченою радою Полтавського державного медичного університету (09 лютого 2022 р., протокол № 6; 15 червня 2022 р., протокол № 10; 30 серпня 2023 р., протокол № 1; ... червня 2024 р., протокол № ...).

3. Введено вперше.

4. Проектна група: д.біол.н., професор, завідувач кафедри клінічної анатомії та оперативної хірургії С. М. Білаш; д.мед.н., професор, завідувач кафедри патофізіології В. О. Костенко; д.мед.н., професор, професорка кафедри біоорганічної і біологічної хімії Л. Г. Нетюхайло; к.біол.н., доцент кафедри мікробіології, вірусології та імунології В. П. Полянська.

5. Авторська група: д.біол.н., професор, завідувач кафедри клінічної анатомії та оперативної хірургії С. М. Білаш; д.мед.н., професор, завідувач кафедри патофізіології В. О. Костенко; д.мед.н., професор, професорка кафедри біоорганічної і біологічної хімії Л. Г. Нетюхайло; к.біол.н., доцент кафедри мікробіології, вірусології та імунології В. П. Полянська; аспірант (очної (денної) форми навчання) кафедри біології І. М. Донець; д.мед.н., професор, в.о. завідувача кафедри медичної біології (представник роботодавців) Г. А. Єрошенко.

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ

ОНП відповідає концепції освітньої діяльності Української медичної стоматологічної академії за спеціальністю 091 – Біологія та біохімія на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти, заявленій під час її ліцензування, вимогам внутрішньої системи забезпечення якості освіти; участі стейкхолдерів у її розробці.

Кафедра, задіяна у підготовці докторів філософії	Дата обговорення, № протоколу засідання кафедри
Кафедра клінічної анатомії та оперативної хірургії	24.02.2021, протокол № 19
Кафедра анатомії людини	04.03.2021, протокол № 14
Кафедра патофізіології	02.03.2021, протокол № 5
Кафедра фізіології	01.03.21, протокол № 14
Кафедра гігієни, екології та охорони праці в галузі	17.02.2021, протокол № 13
Кафедра медичної біології	02.03.2, протокол № 13
Кафедра мікробіології, вірусології та імунології	08.03.21, протокол № 14
Кафедра біологічної та біоорганічної хімії	09.03.2021, протокол №12
Кафедра гістології, цитології та ембріології	02.03.2021, протокол №15
Кафедра фізіології	16.04.2024, протокол №17

ОНП відповідає вимогам Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про ліцензування видів господарської діяльності», Постанови Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 року № 1187 «Про затвердження ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» (у редакції від 04.05.2020 року), Постанови Верховної Ради України «Про прийняття за основу проекту Закону України про внесення змін до деяких законів України щодо розвитку індивідуальних освітніх траєкторій та вдосконалення освітнього процесу у вищій освіті» від 21.11.2023 р., листів Міністерства освіти і науки України від 05.06.2018 № 9-377 «Щодо надання роз'яснень стосовно освітніх програм», від 09.07.2018 р. № 9-434 «Щодо рекомендацій з навчально-методичного забезпечення», Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджених наказом МОН України від 01.06.2016 року, рекомендаціям Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти щодо її форми, норм за показниками валідності.

Завідувач аспірантурою наукового відділу	ПІБ
_____	Г. Ю. Мороховець

До ОНП надані рецензії:

- д.пед.н., професора, завідувачки кафедри ботаніки, екології та методики навчання Полтавського національного педагогічного університету Онішко В.В.;
- д.біол.н., професора, директора ННІ морфології, завідувачки кафедри гістології та ембріології Тернопільського національного медичного університету імені І. Я.Горбачевського МОЗ України;
- д.пед.н., професора, декана факультету фізичної культури та спорту Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» Рибалко Л. М.;
- д.біол.н., професора, завідувачки кафедри медичної біології, фармакогнозії, ботаніки та гістології Дніпровського державного медичного університету Шаторної В.Ф.
- д.мед.н., професора, завідувачки кафедри медико-біологічних дисциплін Національного університету фізичного виховання і спорту України Пастухової В. А.;

- д.мед.н., професора, в.о. Президента НТ АГЕТ України Аппельханс О. Л.

ОНП враховує потреби фахівців у галузі охорони здоров'я, відповідає галузі знань 09 – Біологія, має особливі та унікальні змістові характеристики, не має повторів у змісті. Ефективне провадження освітньої діяльності за ОНП гарантоване відповідністю кадрового та матеріально-технічного, методичного забезпечення, має логічно-послідовні зв'язки із освітньо-науковими програмами підготовки докторів філософії за спеціальностями 222 – Медицина та 221 – Стоматологія, що затверджено на засіданні Вченої ради (протокол № 8 від 14 квітня 2021 р., протокол № .. від .. червня 2024 р.).

Учений секретар

В.Л. Філатова

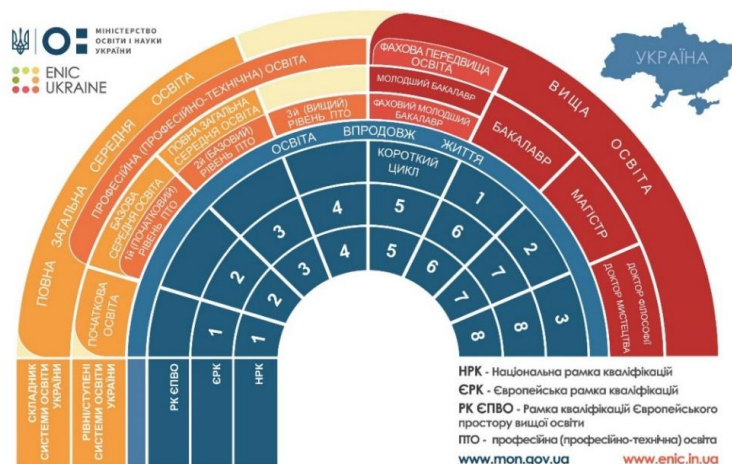
ВСТУП

Освітньо-наукова програма (ОНП) підготовки фахівців третього рівня вищої освіти за спеціальністю 091 – Біологія визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть почати навчання за ОНП, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен володіти здобувач наукового ступеня *доктора філософії*.

Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти відповідає 8 рівню Національної рамки кваліфікацій, Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя та третьому циклу Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти і передбачає здобуття особою теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

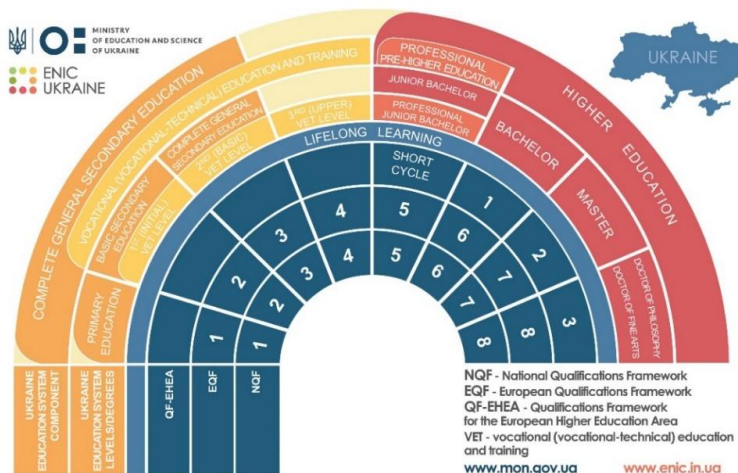
НАЦІОНАЛЬНА РАМКА КВАЛІФІКАЦІЙ УКРАЇНИ

в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 25 червня 2020 р. № 519
затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341



NATIONAL QUALIFICATIONS FRAMEWORK OF UKRAINE

Approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine № 1341, dated November 23, 2011,
as amended by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine № 519, dated June 25, 2020



Особа має право здобувати ступінь доктора філософії під час навчання в аспірантурі. Підготовка здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії здійснюється:

- в аспірантурі (ад'юнктурі) закладу за очною (денною, вечірньою) або заочною формою навчання;
- поза аспірантурою (для осіб, які професійно провадять наукову, науково-технічну або науково-педагогічну діяльність за основним місцем роботи у закладі).

Правила прийому до аспірантури затверджує вчена рада Полтавського державного медичного університету на основі Умов прийому на навчання до закладів вищої освіти та в установлені строки оприлюднює їх на офіційному веб-сайті закладу.

Правила прийому до Полтавського державного медичного університету діють протягом відповідного календарного року і визначають, зокрема:

- порядок, перелік і строки подання документів для вступу до аспірантури закладу;
- зміст, форму і строки вступних випробувань для конкурсного відбору вступників до аспірантури за кожною спеціальністю або відповідною галуззю знань.

Нормативний термін підготовки доктора філософії за спеціальністю 091 – Біологія в аспірантурі становить чотири роки.

Строк виконання здобувачем освітньо-наукової програми може бути скорочено відповідно до локально-правових актів Полтавського державного медичного університету: Положення «Про підготовку здобувачів освіти ступеня доктора філософії та доктора наук в Полтавському державному медичному університеті», Положення «Про порядок формування індивідуальних освітніх траєкторій здобувачами освіти Полтавського державного медичного університету».

Підготовка в аспірантурі передбачає виконання особою відповідної освітньо-наукової програми Полтавського державного медичного університету за певною спеціальністю та проведення власного наукового дослідження. Невід'ємною складовою освітньо-наукової програми аспірантури є підготовка та публікація наукових статей.

Аспіранти проводять наукові дослідження згідно з індивідуальним планом роботи аспіранта, в якому визначаються зміст, строки виконання та обсяг наукових робіт, а також запланований строк захисту дисертації протягом строку підготовки в аспірантурі.

Індивідуальний план роботи аспіранта погоджується здобувачем з його науковим керівником та затверджується вченою радою Полтавського державного медичного університету або вченою радою відповідного структурного підрозділу протягом двох місяців з дня зарахування здобувача до закладу.

Індивідуальний план роботи аспіранта є обов'язковим до виконання здобувачем ступеня доктора філософії і використовується для оцінювання успішності запланованої навчальної і наукової робіт.

Невиконання індивідуального плану роботи аспіранта або порушення строків виконання індивідуального плану без поважних причин, передбачених законодавством, може бути підставою для ухвалення вченою радою Полтавського державного медичного університету рішення про відрахування аспіранта.

Особа, яка раніше навчалася в аспірантурі за державним замовленням і не захистилася або була відрахована з неї достроково, має право на повторний вступ до аспірантури за державним замовленням лише за умови відшкодування коштів, витрачених на її підготовку, у визначеному Кабінетом Міністрів України порядку.

Особа, яка була відрахована із закладу у зв'язку із завершенням навчання за відповідною освітньо-науковою програмою без захисту дисертації, може вступити до закладу повторно.

1. ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ

ОНП використовується в ПДМУ при підготовці фахівців третього рівня вищої освіти **доктора філософії** за спеціальністю 091 – Біологія з узагальненим об'єктом діяльності – дослідження та розробки в галузі біологічних наук: структура, функції і процеси життєдіяльності біологічних систем різного рівня організації, закономірності протікання онто- та філогенезу і сукцесійної динаміки; біорізноманіття та еволюція живих систем, їх взаємодії з навколишнім середовищем, реакції за різних умов існування; значення живих істот у біосфері, народному господарстві, охороні здоров'я.

Доктор філософії за спеціальністю 091 – **Біологія** підготовлений до роботи в галузі економіки за Класифікатором професій ДК 003:2010, затвердженого Наказом Держспоживстандарту України від 28.07.2010 за № 327 (зі змінами, внесеними 18.08.2020; 29.12.2022; 16.01.2024):

221	Професіонали в галузі наук про життя та медичних наук
2211	Біологи, ботаніки, зоологи та професіонали споріднених професій
2211.1	Наукові співробітники (біологія, ботаніка, зоологія та ін.)
2211.2	Біологи, ботаніки, зоологи та професіонали споріднених професій
23	Викладачі
231	Викладачі університетів та вищих навчальних закладів
2310	Викладачі університетів та вищих навчальних закладів
2310.1	Професори та доценти
2310.2	Інші викладачі університетів та вищих навчальних закладів

2. РОЗПОДІЛ ЗМІСТУ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

2.1 Освітньо-наукова програма передбачає такі цикли дисциплін:

- загальнонаукової підготовки, що забезпечує третій освітній рівень;
- мовної підготовки;
- набуття універсальних навичок дослідника;
- професійної та практичної підготовки, що забезпечує необхідний освітньо-науковий рівень.

2.2 Розподіл змісту освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії за циклами подано у таблиці:

Таблиця – Розподіл змісту освітньо-наукової програми

№ з/п	Цикл підготовки	Навчальний час за циклами: академічні години (кредити)
1	Оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями	360 (12)
2	Цикл мовних освітніх компонент (здобуття мовних компетентностей, достатніх для представлення та обговорення результатів наукової роботи українською та іноземною мовами)	360 (12)
3	Цикл набуття універсальних навичок дослідника	390 (13)
4	Цикл професійної та практичної підготовки	270 (9)
5	Теоретичні та експериментальні дослідження за темою дисертації	
Загалом		1380 (46)

3. ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

У таблиці наведений перелік навчальних дисциплін, визначені блоки змістовних модулів, що входять до кожної із них, встановлена кількість навчальних годин/кредитів їх вивчення.

Цикл професійної та практичної підготовки, крім обов'язкових дисциплін, містить дисципліни вільного вибору, які аспірант вибирає, виходячи із напряму наукового дослідження.

Таблиця – Перелік навчальних дисциплін

Назва навчальної дисципліни	Блоки змістових модулів	Кількість навчальних годин (кредитів)
Всього		1380 (46)
1.Оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями	Історія та філософія науки	360 (12)
	Основи академічної доброчесності та антикорупція	
	Педагогіка та психологія вищої освіти та психологія спілкування	
	Теорія пізнання у біомедицині	
	Трансляційна медицина	
	Історія української державності	
2. Цикл мовних освітніх компонент (здобуття мовних компетентностей, достатніх для представлення та обговорення результатів наукової роботи українською та іноземною мовами)	Курс англійської мови наукового спілкування	360 (12)
	Українська мова професійного спрямування	
	Корективний курс англійської мови	
	Англійська мова (прогресивний рівень)	
3. Цикл набуття універсальних навичок дослідника	Методологія наукового та патентного пошуку та біоетика	390 (13)
	Медична статистика та біоінформатика	
	Цифровізація вищої освіти і досліджень у галузі охорони здоров'я	
	Молекулярна біологія	
	Інтегративний курс: морфологія людини і лабораторних тварин	
	Основи профілактики і терапії впливу гострого та хронічного стресу на ментальне здоров'я	
	Клінічна епідеміологія	
4. Цикл професійної та практичної підготовки	Інтегративна біологія	270 (9)
	Практика викладання фахових дисциплін	
	Анатомія людини	
	Фізіологія людини і тварин	
	Біохімія	
	Мікробіологія	
	Гістологія, цитологія, ембріологія	

4. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧА ТРЕТЬОГО РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація включає публічний захист дисертації на здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії у спеціалізованій вченій раді.

Утворення разової спеціалізованої вченої ради закладу та присудження нею здобувачеві ступеня доктора філософії здійснюється відповідно до законодавства, що регулює присудження ступеня доктора філософії.

Для здобувачів ступеня доктора філософії всіх форма навчання передбачена щорічна проміжна атестація на засіданні структурного підрозділу, до якого зараховано здобувача, та затвердження проректором ЗВО з наукової роботи із відповідною відміткою у індивідуальному плані підготовки доктора філософії.

5. ТЕМАТИКА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Наукові напрями досліджень Полтавського державного медичного університету узгоджені із Переліком пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 7 вересня 2011 р. № 942 (із змінами, внесеними згідно з Постановою КМУ № 463 від 09.05.2023):

Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

Етіологія, патогенез, лікування, профілактика неінфекційних хвороб

Етіологія, патогенез, лікування, профілактика інфекційних хвороб

Створення нових лікарських засобів та виробів медичного призначення

Нові методи та технології діагностики

Мінінвазивна, високотехнологічна, реконструктивна хірургія та трансплантологія

Інформаційні технології в медицині

Методи і засоби тактичної медицини і медицини катастроф

Конструювання та комплектування протезно-ортопедичних виробів залежно від функціональних можливостей людини, визначення витрат, що пов'язані з виробництвом та/або придбанням таких виробів

Біотехнологічні та генетичні методи і технології селекції, розведення, вирощування та промислової переробки тварин і птиці для отримання високоякісної та безпечної продукції

Методи і технології діагностики, лікування та профілактики захворювань тварин і птиці, розробка ветеринарних лікарських засобів

Технології вирощування сільськогосподарських рослин та виведення їх нових сортів і гібридів

Технології виробництва харчових продуктів для функціонування стійкої та ефективної продовольчої системи Біологічна безпека та біологічний захист Нові речовини і матеріали

Нові матеріали та речовини спеціального призначення з унікальними властивостями і функціональними характеристиками та технології їх виготовлення

Нові зразки озброєння, боєприпасів, військової та спеціальної техніки, високоточних засобів ураження, систем протиповітряної оборони, безекіпажних платформ і ударної робототехніки з перспективними тактикотехнічними характеристиками

Інноваційні металеві матеріали та вироби з них

Керамічні та композитні матеріали і покриття для екстремальних умов використання

Оптичні, радіопрозорі, електричні, магнітні, напів- та надпровідні, низьковимірні і розумні матеріали та системи і прилади на їх основі

Речовини, матеріали та процеси хімічного виробництва

Біоматеріали та матеріали медичного призначення

Матеріали і обладнання для стратегічно важливих галузей економіки
Нові ресурсозберігаючі, енергоощадні та екологічно безпечні процеси одержання конкурентоспроможних речовин і матеріалів та виробів із них

У своїй діяльності Університет здійснює наукові дослідження за наступними напрямками (детальніше за посиланням: <https://science.pdmu.edu.ua/scientific-directions>):

Держбюджетна тематика

- Розробка методики лікування та профілактики розвитку фіброзу легень шляхом активації PPAR-gamma рецепторів;
- Внесок експресії комплексу мікроРНК в патогенез хронічного періодонтиту, для розробки і оцінки методів таргетного лікування.

Ініціативна тематика

- Фармакологічне дослідження біологічно активних речовин і лікарських засобів для розробки та оптимізації показань до їх застосування в медичній практиці;
- Структурна перебудова органів імунної, дихальної та видільної систем під впливом різних екзогенних чинників (глутамату натрію, нітриту натрію, етанолу, метакрилату);
- Морфо-функціональне вивчення внутрішніх органів людини та лабораторних тварин в різних аспектах експериментальної медицини;
- Високо- та низько інтенсивні фенотипи системної запальної відповіді: молекулярні механізми та нові медичні технології їх профілактики та корекції;
- Морфофункціональне дослідження впливу хірургічних шовних матеріалів, покривних поверхонь та імплантів на компенсаторно-регенеративні процеси органів травної, сечової і статеві систем в експерименті та хірургічній практиці;
- Патогенетичні та патологічні механізми постстресорних розладів за умов дії екзогенних впливів і чинників воєнного часу та пошук методів корекції.

6. Профіль освітньо-наукової програми (ОНП) підготовки докторів філософії у Полтавському державному медичному університеті за спеціальністю 091 – Біологія та біохімія

Основні відомості про ОНП	
Рівень вищої освіти та назва кваліфікації	Третій (освітньо-науковий)
Мова навчання та оцінювання	Українська
Обсяг ОНП	46 кредитів ЄКТС
Тип програми	освітньо-наукова
Повна назва закладу вищої освіти, а також структурного підрозділу, відповідального за підготовку за ОНП	Полтавський державний медичний університет, науковий відділ
Форма навчання	Очна (денна та вечірня), заочна, поза аспірантурою
Термін дії ОНП	З 2016 року і до заміни новою
Внесення змін	26 грудня 2018 р., 14 квітня 2021 р., 15 червня 2022 р., 30 серпня 2023 р., ... червня 2024 р.
Вимоги до вступу	Здобутий ступінь магістра (освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста) з відповідної спеціальності. Особа, яка раніше проходила підготовку в аспірантурі (ад'юнктурі) за державним (регіональним) замовленням, може повторно вступити до закладу для підготовки в аспірантурі (ад'юнктурі) за державним

	<p>(регіональним) замовленням лише за умови відшкодування коштів, витрачених на її підготовку, відповідно до законодавства.</p> <p>Здобувачі, які були відрahовані із закладу до завершення навчання за відповідною освітньо-науковою програмою, можуть бути поновлені на навчання у цьому закладі в межах ліцензованого обсягу.</p> <p>Особа, яка була відрahована із закладу у зв'язку із завершенням навчання за відповідною освітньо-науковою програмою без захисту дисертації, може вступити до закладу повторно на загальних умовах.</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Прийом на навчання до закладів вищої освіти іноземців та осіб без громадянства здійснюється згідно із Законами України «Про вищу освіту», «Про правовий статус іноземців та осіб без громадянства», «Про закордонних українців», «Про біженців та осіб, які потребують додаткового або тимчасового захисту», «Про встановлення додаткових правових та соціальних гарантій для громадян Республіки Польща, які перебувають на території України», постановою Кабінету Міністрів України від 12 вересня 2018 року № 729 «Питання здобуття вищої освіти деякими категоріями осіб», наказом Міністерства освіти і науки України від 01 листопада 2013 року № 1541 «Деякі питання організації набору та навчання (стажування) іноземців та осіб без громадянства», зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 25 листопада 2013 року за № 2004/24536, наказом Міністерства освіти і науки України від 02 грудня 2019 року №1498 «Про затвердження Порядку встановлення квот для здобуття вищої освіти іноземцями та особами без громадянства в межах обсягів державного замовлення відповідно до міжнародних договорів України», зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 10 лютого 2020 року за № 153/34436.</p> <p>Прийом іноземців та осіб без громадянства, зокрема закордонних українців, які постійно проживають в Україні, громадян Республіки Польща, осіб, яких визнано біженцями, та осіб, які потребують додаткового захисту, на місця державного замовлення проводиться відповідно до пункту 6 розділу III Умов прийому до ЗВО у 2024 році.</p> <p>Прийом інших категорій іноземців до закладів вищої освіти на навчання на місця державного замовлення здійснюється в межах квот для іноземців.</p> <p>Прийом на навчання іноземців для здобуття вищої освіти проводиться на акредитовані освітні програми. Заклади вищої освіти також можуть приймати іноземців для навчання за програмами підготовчого факультету (підрозділу), з вивчення державної мови та/або мови навчання, а також для здобуття післядипломної освіти, підвищення кваліфікації та стажування.</p> <p>Прийом іноземців на навчання може проводитись очно та/або дистанційно із використанням електронних ресурсів (освітніх електронних платформ, засобів відеозв'язку тощо).</p> <p>Зарахування іноземців на навчання на відповідний рівень вищої освіти здійснюється за результатами вступних іспитів для іноземців з визначених предметів і мови навчання та на підставі академічних прав на продовження навчання, що надаються документом про здобутий рівень освіти в країні його походження, і врахування балів успішності, що дають право на продовження навчання на наступному рівні вищої освіти відповідно до законодавства країни, що видала документ про здобутий ступінь (рівень) освіти.</p> <p>Зарахування вступників з числа іноземців на навчання за кошти фізичних та/або юридичних осіб може здійснюватися закладами вищої освіти упродовж року для навчання в аспірантурі.</p>
Система оцінювання	<p>Контроль здійснюється за модульно-рейтинговою системою</p> <p>При цьому, кількість балів:</p> <p>0-79 відповідає оцінці «незадовільно» з обов'язковим повторним вивченням дисципліни;</p> <p>80-118 відповідає оцінці «незадовільно»;</p> <p>122-128 відповідає оцінці «задовільно» («достатньо»);</p> <p>130-138 відповідає оцінці «задовільно»;</p> <p>140-158 відповідає оцінці «добре»;</p> <p>160-178 відповідає оцінці «добре» («дуже добре»);</p>

	180-200 відповідає оцінці «відмінно».			
	Шкала відповідності:			
	За 200 – бальною шкалою		За чотирибальною шкалою	
	A	180-200	5	відмінно
	B	160-178	4	добре
	C	140-158		
	D	130-138	3	задовільно
	E	122-128		
	F _x	80-118	2	не задовільно
	F	0-79	2	не задовільно (без права перездачі)
Національна кредитна мобільність	Здобувачам вищої освіти ступеня доктора філософії можуть перезараховуватися кредити по вибіркових дисциплінах, що прослухані у ЗВО-партнерах, у рамках програм академічної мобільності, що узгоджено із Положенням «Про порядок формування індивідуальних освітніх Траєкторій здобувачами освіти Полтавського державного медичного університету».			
Міжнародна кредитна мобільність	Зарахування кредитів, прослуханих у іноземних закладах вищої освіти чи наукових установах відповідно Положення «Про порядок реалізації права на академічну мобільність в Полтавському державному медичному університеті». Продовжують діяти договори між Полтавським державним медичним університетом та Університетом Поля Сабатьє (м. Тулуза, Франція), Університетом Аристотеля (м. Солоніки, Греція), Університетом Сантьяго-де-Компастела (Іспанія) про академічну мобільність аспірантів та науково-педагогічних працівників у рамках проєкту Erasmus +. Налагоджено співпрацю з Університетом Ворики та Університетом Ковентрі (Велика Британія) з метою залучення представників англійських вишів до наукових проєктів ПДМУ та розробки спільних навчальних модулів для здобувачів ступеня доктора філософії у рамках міжнародного проєкту “Collaborative Online International Learning” (COIL). Налагоджено наукову співпрацю з Університетом Ла-Ріохи (Іспанія) та Варшавським медичним університетом (Польща).			
Додаткове регулювання	Спеціальність не входить до переліку спеціальностей, здобуття ступеня освіти з яких необхідне для доступу до професій, для яких запроваджено додаткове регулювання			
Акредитація ОНП	Сертифікат № 105 від 13.01.2020 р., рішення від 16.01.2020 р., Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти			
Мета ОНП				
Підготовка фахівця, здатного розв'язувати комплексні проблеми в професійній та дослідницько-інноваційній діяльності галузі біології з метою поліпшення здоров'я суспільства, здатного використовувати передовий досвід при здійсненні науково-педагогічної та інноваційної діяльності				
Характеристика ОНП				
Галузь знань	09 – Біологія			
Особливості ОНП	ОНП передбачає виконання освітньої складової підготовки, проведення власного наукового дослідження. Здобувачі проводять наукові дослідження згідно з індивідуальним планом роботи, в якому визначаються зміст, строки виконання та обсяг наукових робіт, а також запланований строк захисту дисертації протягом строку			

	<p>підготовки в аспірантурі та докторантурі. Ціллю ОНП є навчання і підготовка фахівця вищої кваліфікації, який здатен виконувати професійну діяльність за спеціальністю «Біологія». Ця ціль узгоджена з місією, візією, стратегією (https://www.pdmu.edu.ua/strategichniy-plan-rozvitku-pdmu). ОНП підготовлена із врахуванням потреб здобувачів, які навчаються без відриву від виробництва та з відривом – аспіранти очної (вечірньої) форми навчання зобов'язані відвідати не менше, як 50 % від загального обсягу аудиторних занять, аспіранти заочної форми навчання – не менше 45 %.</p> <p>Унікальність ОНП полягає у тісній інтеграції із програмами Полтавського державного медичного університету у галузі 22 – Охорона здоров'я: освітні компоненти професійно-практичного циклу викладаються досвідченими співробітниками медичних фахів, зміст самих компонентів створено для майбутніх фахівців у галузі біомедицини із врахуванням багаторічного досвіду розвитку медичної науки у закладі.</p>
Академічні права	Доктори філософії мають право продовжувати навчання на науковому рівні вищої освіти, що відповідає восьмому рівню Національної рамки кваліфікацій, у медичних закладах вищої освіти, а також у науково-дослідницьких установах відповідно до чинного законодавства.
Професійні права	Доктори філософії, мають право професійно здійснювати наукову, науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти, науково-дослідницьких установах згідно чинного законодавства.
Програмні компетентності	
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1 - знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності; здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;</p> <p>ЗК2 - започаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтовного наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності;</p> <p>ЗК3 - критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей;</p> <p>ЗК4 - вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством в цілому, із врахуванням психологічних особливостей спілкування з кожним контингентом спільноти та педагогічної майстерності;</p> <p>ЗК5 - використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях (здатність спілкуватися державною мовою: як усно, так і письмово; здатність спілкуватися іноземною мовою);</p> <p>ЗК6 - демонстрація значної авторитетності, інноваційності, високий ступінь самостійності, академічна та професійна доброчесність, послідовна відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності;</p> <p>ЗК7 - здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення.</p>
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<p>ФК1 – Здатність здійснювати наукову та/або науково-педагогічну діяльність у сфері біології; здатність до визначення дизайну досліджень та оцінки їх результатів; здатність користуватися новітніми досягненнями біології, необхідними для професійної, дослідницької та/або інноваційної діяльності.</p> <p>ФК2 – Здатність розв'язувати біологічні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності; здатність формулювати задачі моделювання, створювати моделі об'єктів і процесів на прикладі різних рівнів організації живого із використанням математичних методів й інформаційних технологій.</p> <p>ФК3 – Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері біології та біохімії; здатність користуватися сучасними інформаційними технологіями та аналізувати інформацію в галузі біології і на межі предметних галузей.</p> <p>ФК4 – Здатність дотримуватися етичних принципів при роботі з лабораторними тваринами, професійної та академічної доброчесності, вміння нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.</p> <p>ФК5 – Здатність аналізувати і узагальнювати результати досліджень різних рівнів організації живого, біологічних явищ і , проводити статистичний аналіз медико-біологічних досліджень.</p> <p>ФК6 – Здатність діагностувати стан біологічних систем за результатами дослідження організмів різних рівнів організації.</p> <p>ФК7 – Ґрунтовні знання та вміння систематизувати складові предметної області у середовищі вищої освіти і наукових досліджень у галузі біомедичних наук.</p> <p>ФК8 – Здатність до комунікативної самостійності та ефективності у сферах</p>

	<p>професійного, академічного та ситуативно-побутового спілкування в усній та письмовій формах, вміння оприлюднювати результати наукових досліджень в усній і письмовій формах відповідно до національних та міжнародних стандартів.</p> <p>ФК9 – Володіння сучасними методами наукового дослідження.</p> <p>ФК10 – Знання специфіки лексичних засобів вираження змісту текстів з фаху, на багатозначність службових і загальнонаукових слів, на механізм словотворення, на явище синонімії і омонімії, на вживання фразеологічних словосполук, слів і словосполучень, фразеологізмів, властивих усному мовленню в ситуаціях ділового спілкування, на знання і правильне читання скорочень, аббревіатур, формул, символів тощо; вміння складати українською та іноземною мовами анотації та реферати до наукових статей, матеріалів дослідження тощо.</p> <p>ФК11 – Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем біомедицини та дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.</p> <p>ФК12 – Здатність до ведення медико-біологічної документації, в тому числі електронних форм.</p> <p>ФК13 – Здатність розв'язувати біомедичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності; здатність до планування і проведення профілактичних заходів щодо інфекційних хвороб.</p> <p>ФК14 – Здатність прогнозувати напрямки розвитку сучасної біології на основі загального аналізу розвитку науки і технологій.</p> <p>ФК15 – Здатність на основі розуміння сучасних наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів приймати рішення з важливих проблем галузі біомедицини і на межі предметних галузей.</p> <p>ФК16 – Здатність аналізувати і узагальнювати результати отриманих досліджень отриманих під час наукових досліджень й застосовувати їх у науковому процесі.</p> <p>ФК17 – Ґрунтовні історичні знання, здатність розуміти історичний процес в його різноманітності й суперечності, вміння застосовувати історичні знання.</p> <p>ФК18 – Здатність управляти робочими процесами у сфері біомедицини, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.</p> <p>ФК19 – Здатність до визначення потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень, формулювати дослідницькі питання, генерувати наукові гіпотези у сфері біомедицини.</p> <p>ФК20 – Розуміння цілей, завдань, методів і підходів науково-педагогічної діяльності.</p>
Кадрове забезпечення	<p>Формування достатнього рівня професіоналізму викладача повною мірою забезпечується чинною освітньо-науковою програмою підготовки фахівців третього рівня вищої освіти за спеціальністю 091 – Біологія та біохімія, яка передбачає здобуття особою теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження.</p> <p>Під час конкурсного добору викладачів, оцінки їх рівня підготовки із різних розділів освітньої програми враховуються рейтингові показники його навчально-методичної і наукової діяльності.</p> <p>Станом на 01.01.2024 року чисельність працівників основної діяльності 1319 осіб, з них:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 584 науково-педагогічних працівників, з них: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 88 докторів наук; ▪ 408 кандидатів наук; ▪ 79 професорів; ▪ 274 доценти; ➤ 4 наукових працівники, з них: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 кандидат наук. <p>В Університеті станом на 07.05.2024 року працюють 12 Заслужених лікарів, 7 Заслужених діячів науки і техніки України, 2 заслужні працівники галузей, 7 Лауреатів Державної Премії України в галузі науки і техніки (нині - Національної премії України імені Бориса Патона).</p> <p>В Університеті сформувалися і функціонують наукові школи: хірургічної стоматології, біологічної хімії, патологічної анатомії, ортопедичної стоматології, акушерства та гінекології, імунно-генетичних механізмів розвитку соматичних захворювань, клінічної та експериментальної фармакології.</p> <p>Група забезпечення ОНП:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Білаш Сергій Михайлович – д.біол.н., професор, завідувач кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією. Автор 320 друкованих робіт, 12 патентів. Співавтор навчальних посібників з оперативної хірургії та топографічної анатомії. Голова Полтавського відділення Всеукраїнської громадської організації «Наукове товариство анатомів, гістологів, ембріологів та топографоанатомів України». Член-кореспондент International Academy of Integrative Anthropology. ▪ Кайдашев Ігор Петрович – д.мед.н., професор, проректор закладу вищої освіти з наукової роботи, автор понад 700 друкованих робіт, 130 патентів, нововведень у галузь охорони здоров'я, інформаційних листів, методичних рекомендацій, медичних технологій, президент ГО «Українське товариство фахівців з імунології, алергології та імунореабілітації». Член міжнародних професійних організацій: European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI), INTERASMA, European Academy of Allergy and Clinical Immunology, під науковим керівництвом виконано 2 докторських та 27 кандидатських дисертацій. ▪ Костенко Віталій Олександрович – д.мед.н., професор, завідувач кафедри патологічної фізіології. Автор понад 400 наукових праць, співавтор 3-х підручників та 25 навчальних посібників з патофізіології, три з яких було видано за кордоном. Отримав 34 патенти України на винахід та корисну модель, брав участь у підготовці нормативно-технічної документації на вироби медичної техніки (шовні матеріали), 15-ти галузевих нововведень, інформаційних листків про нововведення в системі охорони здоров'я, методичних рекомендацій, затверджених МОЗ України. Під його науковим керівництвом захищено 1 дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук, 19 дисертацій на здобуття наукових ступенів кандидата медичних (біологічних) наук та 4 дисертації наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 222 «Медицина». Керує підготовкою очних аспірантів. Регулярно виступає з доповідями на наукових конгресах, з'їздах, конференціях в Україні та за її межами. Член Вченої ради Полтавського державного медичного університету; член вченої ради стоматологічного факультету Полтавського державного медичного університету; заступник головного редактора науково-практичного журналу «Актуальні проблеми сучасної медицини»; голова Полтавського осередку ГО «Українське наукове товариство патофізіологів»; член правління ГО «Українське наукове товариство патофізіологів»; експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти з акредитації освітніх програм; член експертної групи МОН України для проведення оцінювання ефективності діяльності закладів вищої освіти в частині провадження ними наукової (науково-технічної) діяльності за науковим напрямом «Біологія та охорона здоров'я». ▪ Нетюхайло Лілія Григорівна – д.мед.н., професор, професор кафедри біоорганічної та біологічної хімії. Автор 10 патентів України на винахід, інформаційного листа, близько 200 наукових та методичних робіт. ▪ Полянська Валентина Павлівна – к.біол.н., доцент, доцент кафедри мікробіології, вірусології та імунології. Членкиня Товариства мікробіологів України імені С.М. Виноградського. Є автором навчального посібника «Медична мікологія» (українською та англійською мовами), співавтором «Збірника завдань з мікробіології, вірусології та імунології для підготовки до тестового іспиту «Крок-1», посібників з практичних занять з мікробіології, вірусології та імунології для студентів медичного та стоматологічного факультетів, а також навчальних посібників для факультету підготовки іноземних студентів, які затверджені ЦМК МОЗ України, є автором більше 200 науково-методичних робіт, у тому числі патентів, нововведень.
Матеріально-технічне забезпечення, інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>ПДМУ має на балансі 17 будівель, серед яких – 6 навчальних корпусів (загальна площа – 24243,2 м²), 4 гуртожитки (загальна площа – 23518,5 м²), медичних приладів – 1910, сучасних комп'ютерів – 1579, мультимедійних проекторів – 54.</p> <p>З метою якісного проведення навчального, наукового та лікувального процесів, забезпечення належних умов для навчально-виховного процесу з використанням нових форм і методів навчання, досягнень медичної науки і практики охорони здоров'я, навчання студентів стоматологічного факультету і зуботехнічного відділення, лікарів-інтернів, аспірантів, підготовки магістрів медицини, післядипломної підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації медичних кадрів, надання медичної допомоги населенню та на підставі наказу МОЗ України від 30.06.2010 р. № 126-0, рішення Вченої ради ПДМУ від 30 серпня 2010 р. (протокол № 1) та наказу ректора від 23 липня 2010 р. № 151 з 18 квітня 2011 р. розпочата робота «Стоматологічного центру».</p> <p>НДІ генетичних та імунологічних основ розвитку патології та фармакогенетики Полтавського державного медичного університету пройшов перевірку на відповідність</p>

	<p>критеріям оцінювання та підтверджує вимірювальні можливості та технічну компетентність при проведенні вимірювань в сфері законодавчо регульованої метрології, до 23.11.2027 року (Свідоцтво про технічну компетентність № 164/23, від 24.11.2023 р.).</p> <p>НДІ ГІОРПФ має науково-дослідне обладнання: автоматичну станцію для виділення нуклеїнових кислот і білків QIAcube Connect (QIAGEN, Німеччина), прилад для капілярного електрофорезу QIAxcel Advanced System, спектрофотометри, фотоелектроколориметри, світлові мікроскопи, люмінесцентні мікроскопи, високоефективний рідинний хроматограф, обладнання для електрофоретичної візуалізації ДНК, проточний цитофлюориметр «Becton Coulter» EpiX LX100 (2002 р.), термостати програмовані «Терчик», ампліфікатори детектувальні для проведення ПЛР у режимі реального часу, мікроспектрофотометр для визначення концентрації ДНК та РНК, CO₂-інкубатор, біохімічний аналізатор «StatFax 1904 Plus», імуноферментний аналізатор «StatFax Plus», термостат твердотільний «Термит», обладнання для культивування клітин, низькотемпературне обладнання, дозатори змінного об'єму, спектрометр електронного парамагнітного резонансу, автоматична система ПЛР в реальному часі «AltoStar AM16», нанофотометр NP80 (NanoPhotometer NP80) Implen™, центрифуга Eppendorf 5427 R, центрифуга Eppendorf «Minispin», термошейкер «Cell Media», інкубатор Memmert IN75plus (температурний режим +20 до +80 °C), універсальна піч Memmert Un75 (температурний режим +20 до +300°C), УФ-бокс для проведення ПЛР: UVC/T-AR, DNA/RNA UV-Cleaner Box, гель-документуюча система «GelDoc», настільна центрифуга тип ROTOFIX32A HETTICH 1206, система для вертикального електрофорезу та блотингу «Mini Protean Kit», цифровий мікроскоп з кріпленням для планшета «KERN Тип OBE134T241», ламінарний бокс Па класу ШЛВ-02, ПЛР-бокс ШП-01, центрифуги, центрифуги/вортекс V-1 Plus, мікроміти, у тому числі ротаційний, ваги аналітичні, ваги техно-хімічні, термостати, сушильні шафи, комп'ютери, принтери.</p> <p>У складі ПДМУ функціонує навчально-науковий Інститут морфології, що має статус структурного підрозділу закладу.</p> <p>Продовжує функціонувати міжкафедральна науково-дослідно-навчальна морфологічна лабораторія для забезпечення ефективного виконання науково-дослідних робіт та впровадження результатів наукових досліджень у навчальний процес. Створено Навчально-лабораторний центр.</p> <p>Для підготовки наукових кадрів у 2023 році ПДМУ отримав бюджетне фінансування:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ докторантура – 404,7 тис. грн.; ✓ аспірантура – 6045,8 тис. грн.. <p>Укладено договори з компаніями ТОВ «Plagiat» та ТОВ «Антиплагіат» на використання комп'ютерних програм виявлення плагіату.</p> <p>У рамках співпраці з Ессенськими інститутами вірусології та мікробіології партнером – Німецьким Об'єднанням Міжнародної співпраці (GIZ) профінансовано проєкт по відбудові ефективної вірусологічної і мікробіологічної діагностики у Полтаві. Цей проєкт є частиною невідкладної програми для України від Федерального Міністерства економічного Міжнародного співробітництва і Розвитку (BMZ).</p> <p>З 2019 року ПДМУ отримав доступ до міжнародних баз даних Scopus та Web of Science, а з 2021 – до ScienceDirect з метою забезпечення інформаційної підтримки здобувачів вищої освіти ступеня доктор філософії.</p> <p>ПДМУ видаються 5 журналів, включених до Переліку наукових фахових видань України. Наукові журнали, що видаються ПДМУ, статтям у випусках присвоюють унікальні цифрові ідентифікатори DOI, веб-сайти журналів оновлені відповідно до вимог МОН України. П'ять журналів ПДМУ внесено до баз і систем «Google Scholar», «Crossref we use DOIs», DOAJ. Журнал «Світ медицини і біології» внесено на платформу міжнародної наукометричної бази Web of Science з 2017 року, журнал «Проблеми екології та медицини» індексований у списку наукових журналів Index Copernicus (у 2022 році – ICV = 100).</p>
<p>Вимоги щодо оформлення дисертації на здобуття ступеня доктора філософії</p>	<p>Вимоги до оформлення дисертацій ґрунтуються на положеннях ДСТУ 3008-95.</p> <p>Дисертація на здобуття наукового доктора філософії готується державною мовою у вигляді спеціально підготовленої наукової праці на правах рукопису в твердій або м'якій палітурці та в електронній формі. За бажанням здобувача дисертація може бути перекладена англійською мовою або іншою мовою, пов'язаною з предметом дослідження, з поданням перекладу до спеціалізованої вченої ради.</p> <p>Дисертація повинна мати такі основні структурні елементи: титульний аркуш; анотацію; зміст; перелік умовних позначень (за необхідності); основну частину; список використаних джерел;</p>

	<p>додатки.</p> <p>Кожен з цих елементів, а також розділи основної частини та додатки мають починатися з нової сторінки.</p> <p>Для ознайомлення зі змістом та результатами дисертації подається державною та англійською мовами анотація - узагальнений короткий виклад її основного змісту. В анотації дисертації мають бути стисло представлені основні результати дослідження із зазначенням наукової новизни та за наявності практичного значення.</p> <p>В анотації також вказуються: прізвище та ініціали здобувача; назва дисертації; вид дисертації та науковий ступінь, на який претендує здобувач; спеціальність (шифр і назва); найменування вищого навчального закладу або найменування наукової установи, у якому (якій) здійснювалася підготовка; найменування наукової установи або найменування вищого навчального закладу, у спеціалізованій вченій раді якої (якого) відбудеться захист; місто, рік.</p> <p>Обсяг анотації становить 0,2 - 0,3 авторських аркуша.</p> <p>Наприкінці анотації наводяться ключові слова відповідною мовою. Сукупність ключових слів повинна відповідати основному змісту наукової праці, відображати тематику дослідження і забезпечувати тематичний пошук роботи. Кількість ключових слів становить від п'яти до п'ятнадцяти. Ключові слова подають у називному відмінку, друкують в рядок через кому.</p> <p>Після ключових слів наводиться список публікацій здобувача за темою дисертації. Вказуються наукові праці:</p> <ul style="list-style-type: none"> в яких опубліковані основні наукові результати дисертації; які засвідчують апробацію матеріалів дисертації; які додатково відображають наукові результати дисертації. <p>Зміст повинен містити назви всіх структурних елементів, заголовки та підзаголовки (за їх наявності) із зазначенням нумерації та номери їх початкових сторінок.</p> <p>Перелік умовних позначень, символів, одиниць вимірювання, скорочень подається за необхідності у вигляді окремого списку. Додатково їхнє пояснення наводиться у тексті при першому згадуванні. Скорочення, символи, позначення, які повторюються не більше двох разів, до переліку не вносяться.</p> <p>Основна частина дисертації має містити:</p> <ul style="list-style-type: none"> вступ; розділи дисертації; висновки. <p>У вступі подається загальна характеристика дисертації, а саме:</p> <ul style="list-style-type: none"> обґрунтування вибору теми дослідження (висвітлюється зв'язок теми дисертації із сучасними дослідженнями у відповідній галузі знань шляхом критичного аналізу з визначенням сутності наукової проблеми або завдання); мета і завдання дослідження відповідно до предмета та об'єкта дослідження; методи дослідження (перераховуються використані наукові методи дослідження та змістовно відзначається, що саме досліджувалось кожним методом; обґрунтовується вибір методів, що забезпечують достовірність отриманих результатів та висновків); наукова новизна отриманих результатів (аргументовано, коротко та чітко представляються основні наукові положення, які виносяться на захист, із зазначенням відмінності одержаних результатів від відомих раніше); особистий внесок здобувача (якщо у дисертації використано ідеї або розробки, що належать співавторам, разом з якими здобувачем опубліковано наукові праці, обов'язково зазначається конкретний особистий внесок здобувача в такі праці або розробки; здобувач має також додати посилання на дисертації співавторів, у яких було використано результати спільних робіт); апробація матеріалів дисертації (зазначаються назви конференції, конгресу, симпозіуму, семінару, школи, місце та дата проведення); структура та обсяг дисертації (анонсується структура дисертації, зазначається її загальний обсяг). <p>За наявності у вступі можуть також вказуватися:</p> <ul style="list-style-type: none"> зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, грантами - вказується, в рамках яких програм, тематичних планів, наукових тематик і грантів, зокрема галузевих, державних та/або міжнародних, виконувалося дисертаційне дослідження, із зазначенням номерів державної реєстрації науково-дослідних робіт і найменуванням організації, де виконувалася робота; практичне значення отриманих результатів - надаються відомості про використання результатів досліджень або рекомендації щодо їх практичного використання.
--	--

	<p>У розділах дисертації має бути вичерпно і повно викладено зміст власних досліджень здобувача наукового ступеня, зроблено посилання на всі наукові праці здобувача, наведені в анотації. Список цих праць має також міститися у списку використаних джерел.</p> <p>У разі використання наукових результатів, ідей, публікацій та інших матеріалів інших авторів у тексті дисертації обов'язково повинні бути посилання на публікації цих авторів. Фрагменти оприлюднених (опублікованих) текстів інших авторів (цитати) можуть включатися до дисертації виключно із посиланням на джерело (крім фрагментів, які не несуть самостійного змістовного навантаження).</p> <p>Розділи дисертації можуть поділятися на підрозділи (нумерація складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, відокремлених крапкою), пункти (нумерація - з номера розділу, порядкового номера підрозділу і порядкового номера пункту, відокремлених крапкою), підпункти (нумерація - з номера розділу, порядкового номера підрозділу, порядкового номера пункту і порядкового номера підпункту, відокремлених крапкою). Розділи, підрозділи, пункти і підпункти нумеруються арабськими цифрами.</p> <p>При нумерації формул і рисунків за наявності посилань на них у тексті дисертації проставляються через крапку номер розділу та номер формули (рисунка). Формула, що нумерується, наводиться посередині нового рядка (нумерація - з правого боку в дужках). Номер та назва рисунка наводяться знизу/з правого боку рисунка.</p> <p>У висновках викладаються найбільш важливі наукові та практичні результати дисертації, вказуються наукові проблеми, для розв'язання яких можуть бути застосовані результати дослідження, а також можливі напрями продовження досліджень за тематикою дисертації.</p> <p>За наявності практичного значення отриманих результатів надаються відомості про використання результатів досліджень або рекомендації щодо їх використання. У разі якщо результати досліджень впроваджено, відомості подаються із зазначенням найменувань організацій, в яких здійснено впровадження. У цьому випадку додатки можуть містити копії відповідних документів.</p> <p>Список використаних джерел формується здобувачем наукового ступеня за його вибором (опціонально – в кінці кожного розділу основної частини дисертації) одним із таких способів:</p> <ul style="list-style-type: none"> у порядку появи посилань у тексті; в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків; у хронологічному порядку. <p>Бібліографічний опис списку використаних джерел у дисертації може оформлятися здобувачем наукового ступеня за його вибором з урахуванням Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» або одним зі стилів, віднесених до рекомендованого переліку стилів оформлення списку наукових публікацій, наведеного у додатку 3 до цих Вимог.</p> <p>Бібліографічний опис використаного джерела може обмежуватися обов'язковою інформацією, необхідною для однозначної ідентифікації цього джерела.</p> <p>До додатків може включатися допоміжний матеріал, необхідний для повноти сприйняття дисертації:</p> <ul style="list-style-type: none"> проміжні формули і розрахунки; таблиці допоміжних цифрових даних; протоколи та акти випробувань, впровадження, розрахунки економічного ефекту, листи підтримки результатів дисертаційної роботи; інструкції та методики, опис алгоритмів, які не є основними результатами дисертації, описи і тексти комп'ютерних програм вирішення задач за допомогою електронно-обчислювальних засобів, які розроблені у процесі виконання дисертації; ілюстрації допоміжного характеру; інші дані та матеріали. <p>Обов'язковим додатком до дисертації є список публікацій здобувача за темою дисертації та відомості про апробацію результатів дисертації (зазначаються назви конференції, конгресу, симпозиуму, семінару, школи, місце та дата проведення, форма участі).</p> <p>Додатки можуть бути надані у вигляді окремої частини (том, книга).</p>
Максимальний та/або мінімальний обсяг основного тексту	<p>Обсяг основного тексту дисертації вираховується авторськими аркушами.</p> <p>Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії повинна мати обсяг основного тексту 4,5-7 авторських аркушів, оформлених відповідно до вимог даної</p>

дисертації	ОНП. Враховуючи специфіку і особливості дослідження, відповідальний підрозділ за підготовку докторів філософії та/або спеціалізована вчена рада можуть прийняти рішення про підготовку дисертації із обсягом, що відрізняється від вищевказаного.
Наукові результати дисертації	<p>Наукові результати дисертації повинні бути висвітлені не менше ніж у трьох наукових публікаціях здобувача, до яких зараховуються:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) статті у наукових виданнях, включених на дату опублікування до переліку наукових фахових видань України; якщо число співавторів у такій статті (разом із здобувачем) становить більше двох осіб, така стаття прирівнюється до 0,5 публікації (крім публікацій, визначених наступним пунктом); 2) статті у періодичних наукових виданнях, проіндексованих у базах даних Web of Science Core Collection та/або Scopus (крім видань держави, визнаної Верховною Радою України державою-агресором), з них: щонайменше одна стаття у періодичних наукових виданнях, проіндексованих у базах даних Web of Science Core Collection та/або Scopus (крім видань держави, визнаної Верховною Радою України державою-агресором), віднесених до першого — третього квартилів (Q1—Q3) відповідно до класифікації SCImago Journal and Country Rank або Journal Citation Reports; 3) не більше одного патенту на винахід, що пройшов кваліфікаційну експертизу та безпосередньо стосується наукових результатів дисертації, що прирівнюється до однієї наукової публікації; 4) одноосібні монографії, що рекомендовані до друку вченими радами закладів та пройшли рецензування, крім одноосібних монографій, виданих у державі, визнаній Верховною Радою України державою-агресором; до одноосібних монографій прирівнюються одноосібні розділи у колективних монографіях за тих же умов. <p>Стаття у виданні, віднесеному до першого — третього квартилів (Q1—Q3) відповідно до класифікації SCImago Journal and Country Rank або Journal Citation Reports, чи одноосібна монографія, що відповідає зазначеним вимогам, прирівнюється до двох наукових публікацій.</p> <p>Належність наукового видання до першого — третього квартилів (Q1—Q3) відповідно до класифікації SCImago Journal and Country Rank або Journal Citation Reports визначається згідно з рейтингом у році, в якому опублікована відповідна публікація здобувача або у разі, коли рейтинг за відповідний рік не опублікований на дату утворення разової ради, згідно з останнім опублікованим рейтингом.</p> <p>9. Статті зараховуються за темою дисертації за умови обґрунтування отриманих наукових результатів відповідно до мети статті (поставленого завдання) та висновків, а також опублікування не більше ніж однієї статті в одному випуску (номері) наукового видання.</p> <p>Статті, опубліковані після набрання чинності цим Порядком, зараховуються за темою дисертації лише за наявності у них активного ідентифікатора DOI (Digital Object Identifier), крім публікацій, що містять інформацію, віднесenu до державної таємниці, або інформацію для службового користування.</p> <p>Не вважається самоплагіатом використання здобувачем своїх наукових праць у тексті дисертації без посилання на ці праці, якщо вони попередньо опубліковані з метою висвітлення в них основних наукових результатів дисертації та вказані здобувачем в анотації дисертації.</p>

7. Перелік компонент освітньо-наукової програми (КОП) та їх логічна послідовність

№ з/п КОП	Компоненти ОНП	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1. Оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями			
НК1	Історія та філософія науки	3	Іспит
НК2	Основи академічної доброчесності та антикорупція	3	Залік
НК3	Педагогіка та психологія вищої освіти та психологія спілкування	3	Залік
БК 1	Теорія пізнання у біомедицині	3	Залік
БК 2	Трансляційна медицина	3	Залік
БК 3	Історія української державності	3	Залік
2. Цикл мовних освітніх компонент (здобуття мовних компетентностей, достатніх для представлення та обговорення результатів наукової роботи українською та іноземною мовами)			
НК 4	Курс англійської мови наукового спілкування	6	Іспит
НК 5	Українська мова професійного спрямування	3	Залік
БК 4	Корективний курс англійської мови	3	Залік
БК 5	Англійська мова (прогресивний рівень)	3	Залік
3. Цикл набуття універсальних навичок дослідника			
НК 6	Методологія наукового та патентного пошуку та біоетика	4	Залік
НК 7	Медична статистика та біоінформатика	3	Залік
НК 8	Цифровізація вищої освіти і досліджень у галузі охорони здоров'я	3	Залік
БК 6	Молекулярна біологія	3	Залік
БК 7	Інтегративний курс: морфологія людини і лабораторних тварин	3	Залік
БК 8	Основи профілактики і терапії впливу гострого та хронічного стресу на ментальне здоров'я	3	Залік
БК 9	Клінічна епідеміологія	3	Залік
4. Цикл дисциплін професійної та практичної підготовки			
НК9	Інтегративна біологія	1	Залік
НК 10	Практика викладання фахових дисциплін	3	Залік
БК10	Анатомія людини	5	Іспит
БК11	Фізіологія людини і тварин	5	Іспит
БК12	Біохімія	5	Іспит
БК13	Мікробіологія	5	Іспит
БК14	Гістологія, цитологія, ембріологія	5	Іспит

8. Структура навчального плану та зміст компонентів ОНП

№ за/п	Код КОП	Назва компонента ОНП	Мета та завдання компонента ОНП	Формування компетентностей	
				загальні	фахові
1.	НК1	Історія та філософія науки	Визначення феномену науки та особливостей науково-пізнавальної діяльності, ознайомлення здобувачів з центральними напрямками та основною проблематикою філософії науки, а також понятійним апаратом методології науки; систематизація знань щодо історико-філософського контексту філософії науки як розділу філософії, проаналізувати особливості філософії та методології науки як міждисциплінарної галузі.	ЗК1 ЗК2 ЗК3 ЗК4 ЗК6 ЗК7	ФК1 ФК2 ФК3 ФК5 ФК7 ФК15 ФК16 ФК19 ФК20
2.	НК2	Основи академічної доброчесності та антикорупція	Ознайомлення аспірантів із загальними питаннями та сутністю авторського права, вивчення основних принципів академічної доброчесності у середовищі закладу вищої освіти. Формування світогляду та відповідального ставлення до позиції себе у ділових процесах усередині держави, доброчесного та відповідального ставлення до недопущення корупційних ризиків та корупційних зловживань, формування нульової толерантності до проявів корупції та недоброчесності; здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в різних сферах суспільної діяльності, в тому числі у фаховій практичній діяльності, із цілісним розумінням феномену корупції як економічного, політичного, правового та культурного явища, його природи, соціальної бази виникнення та поширення, а також створення дієвих механізмів запобігання та протидії корупції як умови формування соціально орієнтованої правової держави і громадянського суспільства.	ЗК2 ЗК3 ЗК6 ЗК7	ФК1 ФК3 ФК4 ФК5 ФК7 ФК13 ФК16 ФК20
3.	НК3	Педагогіка та психологія вищої освіти та психологія спілкування	Розкрити закономірності розвитку освіти, процесу навчання і виховання студентської молоді, її наукової та професійної підготовки відповідно до державних та європейських стандартів, потреб суспільства; розглянути специфіку науково-педагогічної діяльності викладача; сприяти формуванню загальної психологічної культури кваліфікованого професійно-педагогічного спілкування зі студентами; розвивати психологічну спостережливість, гнучкість мислення, творчий підхід до розв'язування конкретних психолого-педагогічних, професійних ситуацій; виховувати професійно значущі якості особистості; вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством в цілому. Формування наукового мислення на основі теоретичних знань та практичної підготовки, оновлення, поглиблення ключових професійних компетентностей, а також вільного спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством у цілому відповідно до вимог системи якості підготовки кадрів для сфери охорони здоров'я	ЗК2 ЗК3 ЗК4 ЗК6 ЗК7	ФК4 ФК8 ФК11 ФК20

4.	БК 1	Теорія пізнання у біомедицині	Світоглядна та методологічна підготовка, формування ціннісних настанов у практичній та науковій діяльності; ознайомлення здобувачів з центральними напрямками та основною проблематикою теорії пізнання, а також понятійним апаратом методології науки, систематизувати знання щодо істотно-філософського контексту теорії пізнання як розділу філософії.	ЗК2 ЗК3 ЗК4 ЗК6 ЗК7	ФК1 ФК2 ФК3 ФК7 ФК11 ФК14 ФК15 ФК16 ФК19 ФК20
5.	БК 2	Трансляційна медицина	Вивчення технологій впровадження (трансляції) фундаментальних відкриттів та новітніх методик у галузі природничих, біомедичних наук та інформаційних технологій у практику охорони здоров'я.	ЗК1 ЗК2 ЗК3 ЗК6 ЗК7	ФК1 ФК2 ФК3 ФК5 ФК9 ФК13 ФК14 ФК15 ФК16 ФК19
6.	БК 3	Історія української державності	Світоглядна та методологічна підготовка, формування ціннісних настанов у практичній та науковій діяльності; спрямованість на набуття знань про основні історичні події, факти, явища, закономірності історичного процесу, підвищення рівня історичної свідомості і політичної культури.	ЗК4 ЗК7	ФК17 ФК20
7.	НК 4	Курс англійської мови наукового спілкування	Сформувати загальні та професійно-орієнтовані компетенції (лінгвістичну, мовленнєву, прагматичну), які забезпечують необхідну для науковця комунікативну самостійність та ефективність у сферах професійного, академічного та ситуативно-побутового спілкування в усній та письмовій формах	ЗК4 ЗК5 ЗК6 ЗК7	ФК8 ФК10 ФК11 ФК16
8.	НК 5	Українська мова професійного спрямування	Сформувати загальні та професійно-орієнтовані компетенції (лінгвістичну, мовленнєву, прагматичну), які забезпечують необхідну для науковця комунікативну самостійність та ефективність у сферах професійного, академічного та ситуативно-побутового спілкування в усній та письмовій формах	ЗК4 ЗК5 ЗК6 ЗК7	ФК8 ФК10 ФК11 ФК16
9.	БК 4	Корективний курс англійської мови	Сформувати компетенції мовця з базовими навичками, які забезпечують спілкування у повсякденних ситуаціях, використовуючи часто вживані вирази та елементарний словниковий запас на рівні A2-B1 ("Elementary" – "Intermediate"), і є запорукою підготовки аспірантів до подальшого вивчення англійської мови наукового спілкування.	ЗК4 ЗК5 ЗК 6 ЗК7	ФК8 ФК10 ФК11 ФК16
10.	БК 5	Англійська мова (прогресивний рівень)	Сформувати компетенції впевненого користувача, які забезпечують вільне володіння англійською мовою на рівні C і є запорукою комунікативної самостійності й ефективності науковця у сферах професійного, академічного та ситуативного спілкування в усній та письмовій формах; демічного та ситуативного спілкування в усній та письмовій формах. Сформувати навички рівня C (прогресивний, "advanced") відповідно до Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти (Common European Framework of Reference for Languages): підвищення рівня лінгвістичної, мовленнєвої, соціокультурної, прагматичної та професійно орієнтованої предметної	ЗК4 ЗК5 ЗК6 ЗК7	ФК8 ФК10 ФК11 ФК16

			<p>компетенцій; поглиблення навичок критичного аналізу неадаптованих художніх і спеціалізованих текстів, англійської наукової літератури; розпізнавання імпліцитних значень, прихованих смислів і відтінків конотацій слів, володіння вузько спеціальною лексику, написання академічних текстів на складні теми; опанування поведінкових стратегій під час усних виступів (oral presentation skills); уміння швидко та спонтанно висловлюватись на складні теми; досконале спілкування на професійному рівні.</p> <p>Вивчення дисципліни “Англійська мова (прогресивний рівень)” дасть змогу аспірантам вільно комунікувати з міжнародною науковою спільнотою, представляти свої дослідження в письмовому та усному вигляді, брати участь у програмах академічного обміну, складати заявки на участь у грантових проєктах, що є важливим елементом підготовки майбутнього фахівця у сфері охорони здоров’я до роботи в іншомовному професійному середовищі та актуальним напрямком вищої медичної освіти України в умовах поглиблення процесів глобалізації та євроінтеграції.</p>		
11.	НК 6	Методологія наукового та патентного пошуку та біоетика	<p>Формування у аспірантів системи науково-теоретичних знань з інтелектуальної власності, визначення та розкриття основних проблем розуміння його понять, категорій та інститутів, напрямів розвитку і вдосконалення законодавства у сфері інтелектуальної власності за умов ринкової економіки і правової держави, вирішення проблем його застосування в юридичній практиці, виклад їх у навчальному процесі та застосування в сфері медицини; формування знань щодо виконання окремих видів наукової роботи, джерел і пошуку наукової інформації, методів обробки і аналізу емпіричних даних, технології виконання наукового дослідження</p> <p>Формування знань про щодо моральної сторони діяльності в медицині та біології; формування знань щодо збереження живими організмами своєї біологічної суті, біологічних якостей, запобігання широкомасштабній втраті біологічної цілісності; формування знань щодо законодавчих документів, що захищають індивідуум, суспільство і людство в цілому від небажаних і згубних наслідків упровадження у практику нових медико-біологічних технологій; виховання глибокої переконаності в необхідності неухильного дотримання етичних і моральних норм, правил і принципів у своїй практичній діяльності; формування вміння оцінювати новітні досягнення біології та медицини з точки зору визначення ступеня їх небезпеки для людини і суспільства сьогодні і у майбутньому.</p>	<p>ЗК1 ЗК2 ЗК3 ЗК6 ЗК7</p>	<p>ФК1 ФК2 ФК3 ФК4 ФК5 ФК7 ФК8 ФК9 ФК12 ФК15 ФК16</p>
12.	НК 7	Медична статистика та біоінформатика	<p>Навчити здобувачів орієнтуватися в сучасних концепціях біоінформатики, дати цілісне уявлення про структуру та методи аналізу просторових структур біологічних молекул, сформувати у здобувачів цілісний і системний погляд на організацію біологічної інформації на молекулярному рівні; навчити аналізувати та порівнювати біологічні тексти, працювати з банками даних біологічних послідовностей.</p> <p>Оволодіння необхідними знаннями, навичками,</p>	<p>ЗК1 ЗК3 ЗК6 ЗК7</p>	<p>ФК1 ФК2 ФК3 ФК5 ФК6 ФК9 ФК12 ФК15 ФК16</p>

			набуття компетентностей щодо дослідження, аналізу та оцінки показників здоров'я населення, організації ресурсного забезпечення та діяльності системи охорони здоров'я, розробки з позиції доказової медицини рекомендацій з попередження і усунення шкідливого впливу чинників на здоров'я. вивчення системи методологічних та методичних питань статистичного дослідження в галузі медичної статистики; формування навичок організації статистичних спостережень, методик розрахунку показників, прийомів статистичного аналізу та подання інформації, наукового мислення з використанням основ доказової медицини.		
13.	НК 8	Цифровізація вищої освіти і досліджень у галузі охорони здоров'я	Формування і розвиток здатності здійснювати наукові дослідження; формування вміння планувати дослідження та відповідно реалізовувати його, здатності здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій школі; формування знань, вмінь та компетентностей щодо використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, цифрових технологій, баз даних, інших електронних ресурсів в освітньому та науковому процесах. Розвивати здатність застосовувати в професійній діяльності цифрові технології, релевантні бази даних та електронні ресурси, сучасні методології, методи та інструменти емпіричних і теоретичних досліджень у галузі охорони здоров'я.	ЗК3 ЗК6 ЗК7	ФК1 ФК2 ФК3 ФК5 ФК8 ФК9 ФК11 ФК12 ФК14 ФК15
14.	ВК 6	Молекулярна біологія	Формування знань з молекулярно-біологічних механізмів розвитку патологічних процесів в організмі людини та вищих тварин з метою з'ясування механізмів виникнення та розвитку захворювань людини, розроблення новітніх методів молекулярної діагностики патологічних процесів, пошуку фізіологічно активних сполук і лікарських засобів, що коригують порушені метаболічні процеси.	ЗК1 ЗК3 ЗК6 ЗК7	ФК1 ФК2 ФК3 ФК5 ФК6 ФК7 ФК9 ФК13 ФК14 ФК16 ФК17
15.	ВК7	Інтегративний курс: морфологія людини і лабораторних тварин	Формування стійких компетентностей з проведення експериментальних досліджень на лабораторних тваринах, інтерпретація отриманих результатів на організм людини та актуалізація, поглиблення і закріплення знань про будову організму людини та низки лабораторних тварин за системним та ділянковим принципами на різних рівнях організації – від організменного до клітинного, а також удосконалення набутих вмінь і навичок проведення морфологічних досліджень на живих організмах та біоматеріалах.	ЗК1 ЗК2 ЗК3 ЗК6 ЗК7	ФК1 ФК2 ФК3 ФК4 ФК5 ФК6 ФК7 ФК9 ФК14 ФК15 ФК16 ФК18 ФК19
16.	ВК 8	Основи профілактики і терапії впливу гострого та хронічного стресу на ментальне здоров'я	Вивчення та поглиблення знань здобувачів щодо впливу суцільних стресових факторів на ментальне здоров'я людини шляхом оцінки можливих клінічних проявів і порушення психо-соціального функціонування при різних стрес-асоційованих розладах та профілактики, особливостей саногенезу, методів терапевтичного впливу.	ЗК1 ЗК6 ЗК7	ФК8 ФК11 ФК18 ФК20
17.	ВК 9	Клінічна епідеміологія	Формування системи базових знань та практичних навичок щодо аналізу поширеності, прогнозування виникнення та перебігу захворювань, можливості розвитку ускладнень у конкретного індивідуума на	ЗК1 ЗК6 ЗК7	ФК1 ФК5 ФК9 ФК12

			основі узагальнених даних клінічної картини в аналогічних випадках з урахуванням об'єктивних результатів лабораторних та інструментальних досліджень відповідно до принципів доказової медицини; формування вміння інтерпретувати результати багатоцентричних клінічних досліджень з визначення об'єктивності різних методів лікування та побічної дії препаратів.		ФК13 ФК19
18.	НК9	Інтегративна біологія	Формування біоцентричного світогляду і сучасного уявлення про масштаби, шляхи вирішення та запобігання екологічно небезпечним ситуаціям; вироблення ситуаційного досвіду, екологічно адекватної поведінки; розвиток системного, прогностичного, асоціативного мислення; ознайомлення із загальними закономірностями, властивими співтовариствам організмів; вивчення закономірностей будови і розподілу спільнот залежно умов середовища; послідовне вивчення еволюції взаємовідношень тварин із зовнішнім середовищем; формування уявлення про вплив токсичних речовин на біологічні об'єкти на всіх рівнях організації живої матерії; набуття системних знань про зв'язки організму людини із середовищем існування; фактори, що сприяють формуванню захворювань і патологічних процесів; інтеграція біологічних та екологічних знань в систему життєво необхідних знань.	ЗК1 ЗК2 ЗК3 ЗК6 ЗК7	ФК1 ФК2 ФК3 ФК4 ФК5 ФК6 ФК7 ФК9 ФК14 ФК15 ФК16 ФК19
19.	НК 10	Практика викладання фахових дисциплін	Організація освітнього процесу здобувачів освітньо-наукового ступеня доктора філософії задля поєднання теоретичного та практичного аспектів підготовки майбутнього науковця; формування у здобувачів системи педагогічних умінь та навичок, фахових здібностей, необхідних для професійного розвитку в умовах освітнього процесу ЗВО, наукової установи чи закладу практичної охорони здоров'я; вдосконалення і застосування на практиці знань та умінь, набутих під час вивчення навчальних дисциплін (освітніх компонент): «Психологія спілкування», «Педагогіка та психологія вищої освіти», «Теорія пізнання у біомедицині», «Методологія наукового і патентного пошуку», «Історія і філософія науки», дисциплін, об'єднаних освітньо-науковими програмами у спецпредмети; набуття навичок і досвіду самоорганізації науково-педагогічної діяльності; формування у здобувачів творчого відношення майбутнього вченого до науково-педагогічної діяльності; інтеграція знань, здобути під час вивчення дисциплін професійної та практичної підготовки, до освітнього середовища закладу вищої освіти; вдосконалення у здобувачів умінь організації колективів задля застосування їх у подальшому в колективах здобувачі, колег, підлеглих, тощо.	ЗК1 ЗК4 ЗК6 ЗК7	ФК4 ФК7 ФК8 ФК11 ФК18 ФК20
20.	БК10	Нормальна анатомія	Отримання здобувачами сучасних наукових знань про будову тіла людини, оволодіння основними анатомічними термінами та поняттями, методами морфологічних досліджень, встановлення взаємозв'язку будови органів із виконуваними функціями, формування поняття про єдність, їхньої мінливості в процесі філогенезу й онтогенезу.	ЗК1 ЗК2 ЗК3 ЗК6 ЗК7	ФК1 ФК2 ФК3 ФК 4 ФК5 ФК6 ФК7 ФК9 ФК14

					ФК15 ФК16
21.	ВК11	Фізіологія людини і тварин	Мета компонента полягає у вивченні функцій, механізмів, закономірностей діяльності живого організму як біологічної системи та процесів управління організму, регуляції і адаптації до змін навколишнього середовища.	ЗК1 ЗК2 ЗК3 ЗК6 ЗК7	ФК1 ФК2 ФК3 ФК 4 ФК5 ФК6 ФК7 ФК9 ФК14 ФК15 ФК16
22.	ВК12	Біохімія	Здобуття знань, навичок, компетенцій щодо молекулярних механізмів функціонування живих організмів, застосування отриманих знань у лабораторній діагностиці, клінічних дослідженнях.	ЗК1 ЗК2 ЗК3 ЗК6 ЗК7	ФК1 ФК2 ФК3 ФК 4 ФК5 ФК6 ФК7 ФК9 ФК14 ФК15 ФК16
23.	ВК13	Мікробіологія	Вивчення властивостей мікроорганізмів, закономірностей їх взаємодії з організмом людини, механізми розвитку інфекційних захворювань, класичні та сучасні методи їх діагностики, специфічної профілактики та лікування.	ЗК1 ЗК2 ЗК3 ЗК6 ЗК7	ФК1 ФК2 ФК3 ФК 4 ФК5 ФК6 ФК7 ФК9 ФК14 ФК15 ФК16
24.	ВК14	Гістологія, цитологія, ембріологія	Отримання здобувачами сучасних наукових знань про гістологічну будову тіла людини, оволодіння основними гістологічними термінами та поняттями, методами гістологічних досліджень, встановлення взаємозв'язку будови органів із виконуваними функціями.	ЗК1 ЗК2 ЗК3 ЗК6 ЗК7	ФК1 ФК2 ФК3 ФК 4 ФК5 ФК6 ФК7 ФК9 ФК14 ФК15 ФК16

9. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-наукової програми

Програмні компетентності	Компоненти ОНП																							
	НК1	НК2	НК3	БК1	БК2	БК3	НК4	НК5	БК4	БК5	НК6	НК7	НК8	БК6	БК7	БК8	БК9	НК9	НК10	БК10	БК11	БК12	БК13	БК14
ЗК1	+				+						+	+		+	+	+	+	+	+	+				
ЗК2	+	+	+	+	+						+	+			+			+		+	+	+	+	+
ЗК3	+	+	+	+	+						+		+		+			+		+	+	+	+	+
ЗК4	+		+	+		+	+	+	+	+														
ЗК5							+	+	+	+														
ЗК6	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
ФК1	+	+		+	+						+	+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+
ФК2	+			+	+						+	+	+	+	+			+		+	+	+	+	+
ФК3	+	+		+	+						+	+	+	+	+			+		+	+	+	+	+
ФК4		+	+								+				+			+	+	+	+	+	+	+
ФК5	+	+			+						+	+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+
ФК6												+		+	+			+		+				
ФК7	+	+		+							+			+	+			+	+	+	+	+	+	+
ФК8			+				+	+	+	+	+		+						+					
ФК9					+						+	+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+
ФК10							+	+	+	+														
ФК11			+	+			+	+	+	+			+			+			+					
ФК12											+	+	+				+							
ФК13		+			+									+			+							
ФК14				+	+								+	+	+			+		+	+	+	+	+
ФК15	+			+	+						+	+	+		+			+		+	+	+	+	+
ФК16	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+		+	+			+		+	+	+	+	+
ФК17					+	+								+										
ФК18															+				+					
ФК19	+			+											+		+	+						
ФК20	+	+	+	+		+										+			+					

10. Програмні результати навчання за ОНП

ПРН 1. Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.

ПРН 2. Інтерпретувати та аналізувати інформацію, коректно оцінювати нові й складні явища та проблеми з науковою точністю критично, самостійно і творчо. Виявляти не вирішені проблеми у предметній області біології та визначати шляхи їх вирішення.

ПРН 3. Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження. Відшукувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію.

ПРН 4. Самостійно і критично проводити аналіз і синтез наукових даних. Розробляти дизайн та план наукового дослідження, використовуючи відповідні методи дослідження в галузі медицини. Застосовувати сучасні цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення, статистичні методи аналізу даних для розв'язання складних задач охорони здоров'я.

ПРН 5. Аналізувати біологічні явища та процеси на молекулярному, клітинному, організменному, популяційно-видовому та біосферному рівнях з точки зору фундаментальних загальнонаукових знань, а також за використання спеціальних сучасних методів досліджень. Моделювати об'єкти і процеси у живих організмах та їхніх компонентах із використанням математичних методів й інформаційних технологій.

ПРН 6. Використовувати результати наукових досліджень в практичній діяльності, освітньому процесі та суспільстві. Інтерпретувати можливості та обмеження наукового дослідження, його роль в розвитку системи наукових знань і суспільства в цілому.

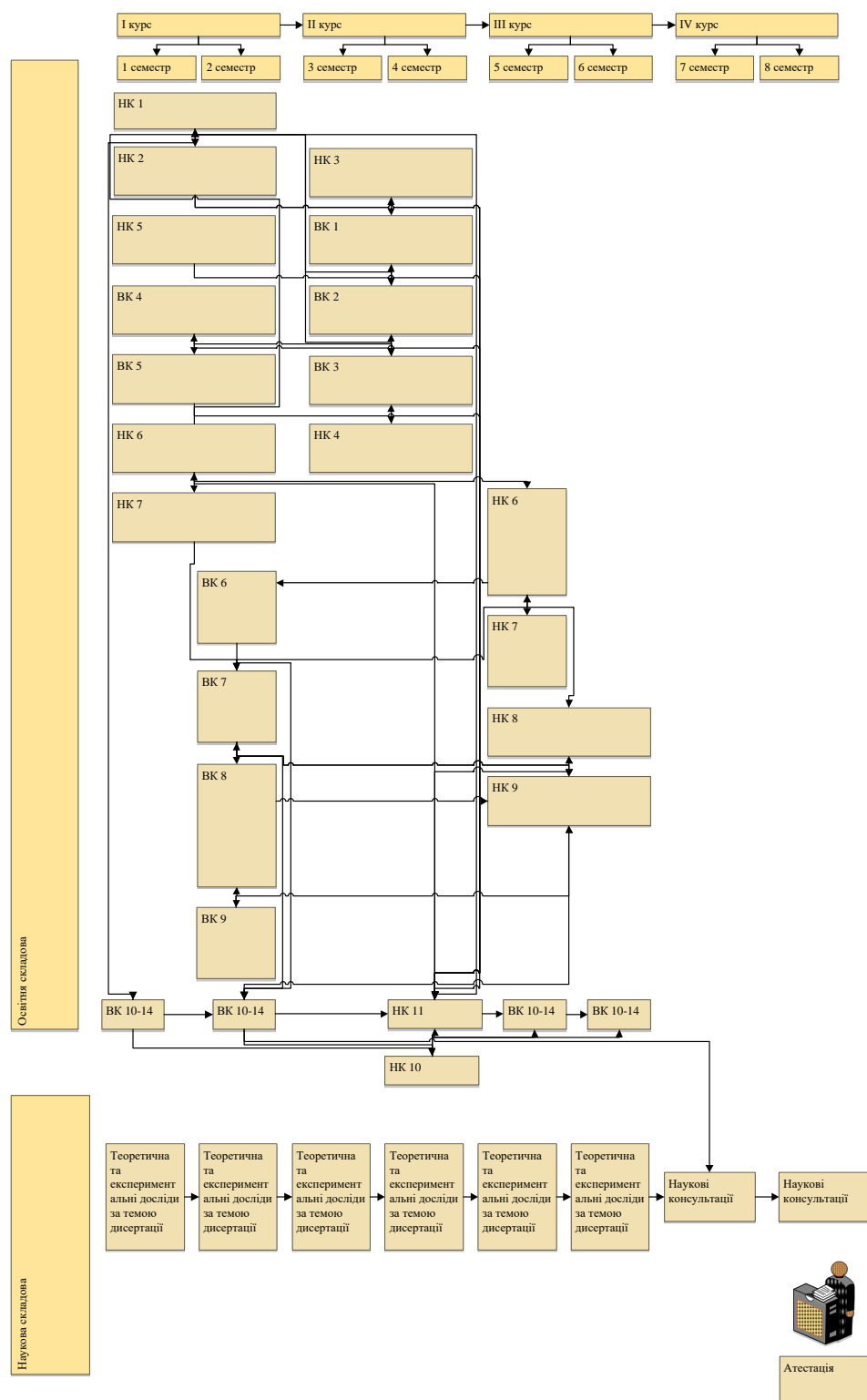
ПРН 7. Представляти результати наукових досліджень в усній і письмовій формах у науковому співтоваристві і суспільстві в цілому, відповідно до національних та міжнародних стандартів. Демонструвати академічну доброчесність та діяти відповідально щодо достовірності отриманих наукових результатів.

ПРН 8. Вільно спілкуватися державною та англійською мовою, як усно так і письмово для обговорення професійної діяльності, досліджень та проектів.

ПРН 9. Управляти роботою колективу студентів, колег, міждисциплінарної команди. Організовувати навчання учасників освітнього процесу при виконанні наукової та освітньої діяльності та впливати на їх соціальний розвиток. Застосовувати сучасні технології навчання для викладання спеціальних дисциплін. Оцінювати ефективність освітнього процесу, рекомендувати шляхи його удосконалення.

ПРН 10. Приймати ефективні рішення з проблем охорони здоров'я, оцінювати потрібні ресурси, враховувати соціальні, економічні правові та етичні наслідки, враховуючи вміння реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

11. Структурно-логічна схема освітньо-наукової програми



12. Матриця відповідності програмних результатів навчання компонентам освітньо-наукової програми

Програ мні резуль тати	Компоненти ОНП																							
	НК1	НК2	НК3	НК4	НК5	НК6	НК7	НК8	НК9	НК10	БК1	БК2	БК3	БК4	БК5	БК6	БК7	БК8	БК9	БК10	БК11	БК12	БК13	БК14
ПРН1	+							+	+			+					+	+		+	+	+	+	+
ПРН 2	+					+	+	+	+		+	+					+			+	+	+	+	+
ПРН 3	+			+	+	+	+	+	+		+	+		+	+				+					
ПРН 4	+					+	+	+	+			+							+					
ПРН 5							+	+	+			+				+	+			+	+	+	+	+
ПРН 6	+		+			+	+		+			+				+	+		+					
ПРН 7		+	+	+	+	+				+				+	+	+								
ПРН 8			+	+	+									+	+									
ПРН 9		+	+					+					+											
ПРН 10		+			+			+		+	+		+				+	+		+	+	+	+	+

Гарант освітньо-наукової програми,
завідувач кафедри анатомії з клінічною анатомією
та оперативною хірургією, доктор
біологічних наук, професор

С. М. Білаш

Проректор з наукової роботи,
доктор медичних наук, професор

І. П. Кайдашев

Гарант освітньо-наукової програми,
завідувач кафедри анатомії з клінічною анатомією
та оперативною хірургією, доктор
біологічних наук, професор

С. М. Білаш

Член проектної групи, професор,
завідувач кафедри патофізіології,
доктор медичних наук, професор

В. О. Костенко

Член проектної групи,
професорка кафедри біоорганічної і
біологічної хімії
доктор медичних наук, професор

Л. Г. Нетюхайло

Член проектної групи,
доцент кафедри мікробіології, вірусології
та імунології,
кандидат біологічних наук, доцент

В. П. Полянська