

Міністерство охорони здоров'я України
Полтавський державний медичний університет

ЗАТВЕРДЖУЮ:

голова вченої ради ПДМУ

професор _____ В. М. Ждан

«..» 2023 р.

Освітньо-наукова програма вводиться в дію

01 вересня 2023 року,

наказ від «__» _____ 2023 року № __

**Освітньо-наукова програма підготовки
докторів філософії**

за спеціальністю 091 – Біологія та біохімія

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	3
ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ.....	4
ВСТУП	5
1. ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ	7
2. РОЗПОДІЛ ЗМІСТУ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ	7
3. ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН.....	8
4. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧА ТРЕТЬОГО РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ	10
5. ТЕМАТИКА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	10
6. Профіль освітньо-наукової програми (ОНП) підготовки докторів філософії.....	12
за спеціальністю 091 – Біологія	12
7. Перелік компонент освітньо-наукової програми (КОП) та їх логічна послідовність	23
9. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-наукової програми.....	26
10. Програмні результати навчання за ОНП	27
11. Структурно-логічна схема освітньо-наукової програми.....	28
12. Матриця відповідності програмних результатів навчання компонентам освітньо-наукової програми.....	29

ПЕРЕДМОВА

1. **Розроблено** проектною групою Української медичної стоматологічної академії

2. **Ухвалено** Вченою радою Вищого державного навчального закладу України «Української медичної стоматологічної академії» (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 № ...).

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 на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти, заявленій під час її ліцензування, вимогам внутрішньої системи забезпечення якості освіти; участі стейкхолдерів у її розробці.

Випускаюча кафедра	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

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), 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», 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 Оніпко 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».

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.).

Учений секретар _____

В.Л. Філатова

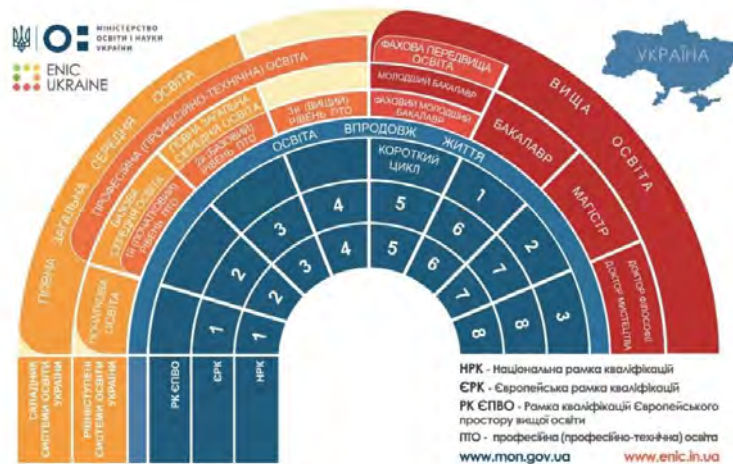
ВСТУП

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.

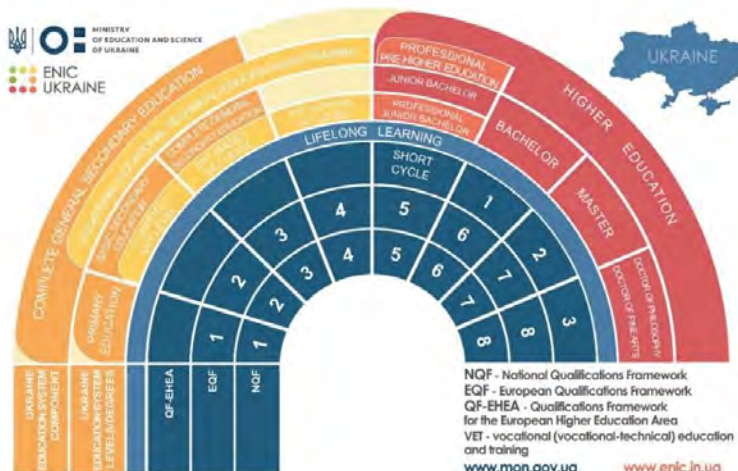
НАЦІОНАЛЬНА РАМКА КВАЛІФІКАЦІЙ УКРАЇНИ

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 Української медичної стоматологічної академії на основі Умов прийому на навчання до закладів вищої освіти та в установлені строки оприлюднює їх на офіційному веб-сайті закладу.

Правила прийому до Української медичної стоматологічної академії 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 строк 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 Українській медичній стоматологічній академії», Положення «Про порядок формування індивідуальних освітніх траєкторій здобувачами освіти Української медичної стоматологічної академії».

Підготовка в аспірантурі передбачає виконання особою відповідної освітньо-наукової програми Української медичної стоматологічної академії 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 Української медичної стоматологічної академії 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 Української медичної стоматологічної академії 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.

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:

- походження і розвитку, форм і будови людського організму;
- будова тіла людини на різних рівнях (від організменного до ультрамікроскопічних і молекулярного) з урахуванням численних різноманітних і динамічних формотворчих чинників (вік, стать, тип статури і ін.);
- взаємодія лікарських засобів з живими системами за допомогою хімічних механізмів, шляхом зв'язування з регуляторними молекулами, активацією або пригніченням процесів, що відбуваються в організмі;
- вивчення імунітету (системи захисту організму від біологічної агресії) і його порушень (алергії, імунодефіцитів, аутоімунних процесів), а також створення методів діагностики, профілактики та лікування захворювань, пов'язаних з порушеннями в системі імунітету;
- хімічний склад та хімічні процеси, які відбуваються в живому організмі в нормі, при патологіях, а також під впливом різних природних і штучних чинників; при цьому враховуються різні рівні структурної організації живого: цілісний організм, органи, тканини, клітини, субклітинні та молекулярні структури.

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):

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	120 (4)
2	Іноземна мова (здобуття мовних компетентностей, достатніх для представлення та обговорення результатів наукової роботи іноземною мовою)	210 (7)
3	Професійної та практичної підготовки	450 (15)
4	Набуття універсальних навичок дослідника	330 (11)
5	Теоретичні та експериментальні дослідження за темою дисертації	
Загалом		1100 (37)

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		990 (33)
I. Цикл загальних дисциплін		
Оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями	Історія та філософія науки (нормативна)	120 (4)
	Теорія пізнання у біомедицині	
	Біоетика (нормативна)	
	Біоінформатика (нормативна)	
	Психологія спілкування (за вибором)	
	Педагогіка та психологія вищої освіти (за вибором)	
Іноземна мова (здобуття мовних компетентностей, достатніх для представлення та обговорення результатів наукової роботи іноземною мовою)	Англійська мова (прогресивний рівень) (нормативна)	210(7)
	Курс англійської мови наукового спілкування (за вибором)	
	Курс німецької мови наукового спілкування (за вибором)	
Набуття універсальних навичок дослідника	Методологія наукового та патентного пошуку (нормативна)	330 (11)
	Медична статистика (нормативна)	
	Клінічна імунологія (за вибором)	
	Клінічна епідеміологія (за вибором)	
	Молекулярна біологія (за вибором)	
	Трансляційна медицина (за вибором)	
	Курс академічної доброчесності (нормативна)	
Цифровізація вищої освіти і досліджень у галузі охорони здоров'я (нормативна)		
II. Цикл дисциплін професійної та практичної підготовки		
	Інтегративна біологія (нормативна)	450 (15)
	Анатомія людини (за вибором)	
	Фізіологія людини і тварин (за вибором)	
	Біохімія (за вибором)	
	Мікробіологія (за вибором)	
	Вірусологія (за вибором)	
	Імунологія (за вибором)	
	Цитологія, клітинна біологія, гістологія	

4. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧА ТРЕТЬОГО РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація осіб, які здобувають ступінь доктора філософії, здійснюється спеціалізованою вченою радою закладу вищої освіти чи наукової установи на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації.

Здобувач ступеня доктора філософії має право на вибір спеціалізованої вченої ради.

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 закладів вищої освіти (наукових установ) відповідно до законодавства.

5. ТЕМАТИКА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

- Дослідження будови, макро- і мікротопографії органів, їх відділів, різних структурних компонентів у людини.
- Визначення нормативів будови тіла, його частин, органів, їх компонентів (в умовах норми) з урахуванням віково-статевої та іншої типології.
- Аналіз і градація різноманітних варіантів, індивідуальних особливостей і аномалій організації тіла людини.
- Визначення анатомічних перетворень тіла, його частин в онтогенезі. — Вивчення мінливості анатомічних структур тіла в філогенезі.
- Виявлення впливу формотворчих чинників (стать, конституція, професія, етнотериторіальні чинники та ін.) Будови людського тіла.
- Виявлення дії різних екологічних впливів, включаючи несприятливі, на розвиток і становлення тіла людини, його окремих органів, їх структур, систем, апаратів.
- Дослідження будови тіла живої людини з застосуванням різноманітних клінічних та інструментальних чинників.
- Пошук нових біологічно активних фармакологічних речовин серед природних і вперше синтезованих сполук, продуктів біотехнології, генної інженерії та інших сучасних технологій на експериментальних моделях патологічних станів;
- Дослідження залежності «структура-активність» в різних класах хімічних речовин, проведення спрямованого синтезу і скринінгу фармакологічних речовин;
- Дослідження механізмів дії фармакологічних речовин в експериментах на тваринах, на ізольованих органах і тканинах а також на культурах клітин;
- Дослідження взаємодій між організмом і лікарськими засобами, вивчення їх фармакодинаміки, фармакокінетики і метаболізму. Встановлення зв'язків між дозами, концентраціями та ефективністю лікарських засобів. Екстраполяція фармакологічних параметрів з біологічних моделей на людину;
- Функціонування імунної системи і механізмів імунного захисту;
- Вивчення патогенезу імунозавісимих захворювань (імунодефіцитних станів, алергічної і аутоімунної патології);
- Розробка та удосконалення методів діагностики, лікування і профілактики алергічних і імунopatологічних процесів;
- Хімічні складові живого організму, починаючи з простих неорганічних іонів та молекул і закінчуючи складними високоупорядкованими біомолекулами та надмолекулярними утвореннями, які зумовлюють такі специфічні ознаки живої матерії, як обмін речовин, саморегулювання процесів, спадковість, репродуктивність;

- Всі прояви обміну речовин: розпад і біосинтез білків, жирів, вуглеводів, низькомолекулярних біологічно активних речовин, специфіка та взаємозв'язок цих процесів;
- Біоенергетичні процеси: шляхи утилізації енергії обміну речовин і трансформації її в різні функціональні прояви живого організму;
- Вивчення властивостей вірусів людини, тварин, бактерій, рослин та інших організмів, особливостей їх взаємодії з клітиною, молекулярно-біологічних механізмів організації та експресії геному вірусів;
- Вивчення патогенезу вірусних інфекцій, зокрема людини та тварин, молекулярних механізмів ураження різних органів і систем;
- Розроблення методів індикації вірусів і методів діагностики спричинюваних ними інфекційних захворювань;
- Вивчення закономірностей циркуляції вірусів у різних біоценозах;
- Розроблення заходів боротьби з вірусними інфекціями та їх профілактики. –
- Розроблення нових біотехнологій зі створення ефективних діагностичних і вакцинних препаратів, їх впровадження;
- Експериментальне розроблення методів і засобів лікування вірусних інфекцій, їх впровадження;
- Структурна організація імунної системи. Клітини імунної системи. Популяційний та субпопуляційний склад. Еволюційні аспекти розвитку імунітету;
- Фактори неспецифічної резистентності організму та імунітет. Фагоцитоз. Природні кілери, Система комплементу;
- Антигенрозпізнавальні молекули. Молекулярна структура, біологічні властивості та функції антитіл, класи, підкласи;
- Антигени і їх основні характеристики. Взаємодія з антитілами. Процесинг антигенів;
- Молекулярні основи міжклітинних взаємодій в імунній системі. Цитокіни. їх властивості та роль в організмі. Активація лімфоцитів і пов'язані з нею процеси. Диференціювання лімфоцитів. Апоптоз. Нейроендокринна регуляція імунної системи;
- Імунна відповідь. Механізми виникнення та перебігу імунологічних реакцій гуморального та клітинного імунітету, гіперчутливості, імунологічної пам'яті, толерантності;
- Імуногенетика. Генетичний контроль імунної відповіді. Генотипова та фенотипова корекція імунної відповіді;
- Трансплантаційний імунітет. Головний комплекс гістосумісності, структура та функції. Трансплантація клітин, тканин і органів, подолання несумісності;
- Протипухлинний імунітет. Особливості імунітету при вірусних, бактеріальних інфекціях та захворюваннях, що викликаються найпростішими. Поєднання специфічних та неспецифічних механізмів захисту;
- Протипухлинний імунітет. Концептуальні аспекти. Антигени, асоційовані з пухлинами. Механізми уникнення пухлинами імунної відповіді. Активація імунного захисту проти пухлин;
- Радіаційна імунологія. Зміни етану системи імунітету під впливом антропогенних та несприятливих факторів довкілля. Вплив іонізуючої радіації в малих і великих дозах на імунну систему. Радіаційне ураження імунної системи. Етапи відновлення імунної системи;
- Імунодіагностика, імунограма, імунний статус. Видові та вікові особливості становлення імунної системи;
- Імунологія репродукції. Імунітет і старіння, Імунітет і стрес. Сезонні, циркадні ритми та імунітет;
- Патологія імунної системи. Імунодефіцити, алергія, аутоімунні процеси;
- Імунопрофілактика. Імунотерапія. Імуномодулятори та імунокорекція;
- Імунобіотехнологія. Імунохімія. Розробка новітніх технологій діагностики та захисту організму. Біо- та імуносенсори;

- Дослідження загальних закономірностей життєдіяльності всіх класів мікроорганізмів, їх систематики, генетики, молекулярної біології та фізіолого-біохімічних властивостей. Визначення ролі і значення мікроорганізмів у кругообігу речовин;
- Вивчення фундаментальних основ біологічної активності мікроорганізмів з метою її регуляції;
- Вивчення екології, систематики мікроорганізмів та виявлення видів і штамів для розроблення біотехнологічних процесів;
- Розроблення теоретичних основ одержання нових антибіотиків та інших біологічно активних речовин для боротьби з бактеріальними, грибковими й вірусними захворюваннями людини, тварин і рослин;
- Дослідження фізіології та систематики грибів, токсино- і антибіотикоутворення у ґрунтових, фітопатогенних та інших грибів;
- Вивчення ролі і значення мікроорганізмів у формуванні структури ґрунту, його родючості, в живленні рослин.
- Хімічні складові живого організму, починаючи з простих неорганічних іонів та молекул і закінчуючи складними високоупорядкованими біомолекулами та надмолекулярними утвореннями, які зумовлюють такі специфічні ознаки живої матерії, як обмін речовин, саморегулювання процесів, спадковість, репродуктивність;
- Всі прояви обміну речовин: розпад і біосинтез білків, жирів, вуглеводів, низькомолекулярних біологічно активних речовин, специфіка та взаємозв'язок цих процесів;
- Біоенергетичні процеси: шляхи утилізації енергії обміну речовин і трансформації її в різні функціональні прояви живого організму.

6. Профіль освітньо-наукової програми (ОНП) підготовки докторів філософії в Українській медичній стоматологічній академії за спеціальністю 091 – Біологія

Основні відомості про ОНП	
Рівень вищої освіти та назва кваліфікації	Третій (освітньо-науковий)
Мова навчання та оцінювання	Українська
Обсяг ОНП	37 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
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.
Вимоги до вступу	Здобутий ступінь магістра (освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста) з відповідної спеціальності.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Підготовка іноземних громадян та осіб без громадянства в аспірантурі та докторантурі здійснюється за рахунок коштів фізичних або юридичних осіб (на умовах контракту). 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

	<p>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>Громадяни Російської Федерації та Республіки Білорусь, які не мають посвідки на постійне (тимчасове) проживання в Україні, приймаються на навчання за індивідуальним дозволом Міністерства освіти і науки України.</p> <p>Іноземці та особи без громадянства (далі – іноземці) можуть здобувати вищу освіту за кошти фізичних та/або юридичних осіб, якщо іншого не передбачено міжнародними договорами України, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, законодавством або угодами між закладами вищої освіти про міжнародну академічну мобільність.</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 цього Порядку. 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><i>При цьому, кількість балів:</i></p> <p>1-34 відповідає оцінці «незадовільно» з обов'язковим повторним вивченням дисципліни;</p> <p>35-59 відповідає оцінці «незадовільно» з можливістю повторного складання;</p> <p>60-64 відповідає оцінці «задовільно» («достатньо»);</p> <p>65-74 відповідає оцінці «задовільно»;</p> <p>75 - 84 відповідає оцінці «добре»;</p> <p>85 - 89 відповідає оцінці «добре» («дуже добре»);</p> <p>90 - 100 відповідає оцінці «відмінно».</p> <p>Шкала відповідності:</p> <table border="1" data-bbox="635 1921 1449 2045"> <thead> <tr> <th>За 100 – бальною шкалою</th> <th colspan="2">За чотирибальною шкалою</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 – 100</td> <td>5</td> <td>відмінно</td> </tr> <tr> <td>85 – 89</td> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">добре</td> </tr> <tr> <td>75 – 84</td> </tr> </tbody> </table>	За 100 – бальною шкалою	За чотирибальною шкалою		90 – 100	5	відмінно	85 – 89	4	добре	75 – 84
За 100 – бальною шкалою	За чотирибальною шкалою										
90 – 100	5	відмінно									
85 – 89	4	добре									
75 – 84											

	65 – 74	3	задовільно
	60 – 64		
	35 – 59	2	не задовільно
	1 – 34		
Національна кредитна мобільність	Визнання результатів навчання у неформальній освіті розповсюджується на усі цикли дисциплін навчального плану за ОНП, забезпечуючи, таким чином, формування своєї індивідуальної освітньої траєкторії. Визнанню підлягають результати навчання, отримані у неформальній освіті, що за тематикою, обсягом вивчення та змістом відповідають як навчальній дисципліні в цілому, так і її окремому розділу (чи частині плану з наукової роботи), темі, що передбачені робочими програмами освітніх компонент ОНП.		
Міжнародна 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».		
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			
<i>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, лікувально-діагностичної, інноваційної діяльності</i>			
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 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.umsa.edu.ua/misiya-viziya-ta-klyuchovicinosti). 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 20 %. Унікальність ОНП полягає у тому, що здобувачі вищої освіти ступеня доктор філософії можуть поєднувати наукову роботу з практичною діяльністю. Особливістю ОНП є те, що вона адаптована до підготовки фахівців галузі знань 09 – Біологія, спеціальності 091 – Біологія, і передбачає гармонійну інтеграцію навчальної роботи з науковим дослідженням, практичною діяльністю, зокрема лікарською у осіб, які пройшли спеціальну підготовку, що дає право обіймати посаду лікаря-спеціаліста, та можуть працювати на посадах лікарів-лаборантів. Дисципліни, що передбачають набуття універсальних навичок дослідника, спрямовані на якісне виконання наукового дослідження. Крім цього, вивчення даних дисциплін передбачене на останньому році навчання, коли безпосередньо проводиться статистична обробка результатів дослідження, оформляється результати патентно-ліцензійної роботи у вигляді специфічної для галузі продукції – патентів, інформаційних листів, нововведень тощо.		
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 медичних 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 - спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики;</p> <p>ЗК2 - започаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтового 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;</p> <p>ЗК5 - використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях;</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 - В результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен знати: - специфіку лексичних засобів вираження змісту текстів з фаху, на багатозначність службових і загальнонаукових слів, на механізм слово творення, 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, абревіатур, формул, символів тощо; - типові для наукового стилю складні синтаксичні конструкції, звороти з неособовими дієслівними формами, пасивні конструкції, багатоеlementні означення, усічені граматичні конструкції, емпатичні та інверсійні структури; - про особливості мови і стилю, теорії і практики перекладу науковотехнічної літератури: поняття перекладу, еквівалент і аналог, перекладацькі трансформації, компенсації втрат при перекладі, контекстуальні заміни, багатозначність слів, збіг та розбіжності значень інтернаціональних слів тощо. вміти: - застосовувати прийоми оглядового, ознайомчого і вивчаючого читання на матеріалах оригінальної наукової інформації з фаху. - вести наукові дискусії та спілкуватися на рівні професійної / побутової тематики та ситуацій, пов'язаних із перебуванням у закордонному відрядженні; - сприймати і розуміти монологічні та діалогічні висловлювання носіїв мови в межах професійної та побутово-ситуативної тематики на рівні 85—90% інформації при темпі її подання 120—150 слів на хвилину; - складати іноземною мовою анотації та реферати до наукових статей, матеріалів дослідження тощо. - написати доповідь, повідомлень, приватні чи ділові листи, інші основні види документації (заяви на участь у конференції, складання стислого автобіографічного нариса тощо). ФК2 - в результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен знати: - основні історичні етапи становлення науково-пізнавальної діяльності людства; - центральні напрями і основні поняття філософії та методології науки; вміти: - аналізувати особливості основних проблем центральних напрямів філософії та методології науки; - характеризувати історико-філософський контекст основних методологічних проектів; - визначати потенціал філософії та методології науки як міждисциплінарної галузі. ФК3 - У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен: знати: закони, принципи і правила регулювання професійної поведінки медичних працівників та дослідників, що приймають безпеці використання нових медичних технологій та запобігають нанесенню шкоди людині, її потомству, усьому людству і біосфері у цілому; вміти: - проявляти повагу до життя та гідності здорової і хворої людини, інтереси яких завжди повинні оцінюватися вище від інтересів науки або суспільства; - ідентифікувати та аналізувати конфліктні ситуації, що виникають на стику медицини, біології, філософії та юриспруденції, а й визначати конкретні шляхи їх розв'язання; - користуватися новими етичними принципами (тобто нооетикою), для запобігання глобальної екологічної кризи, за суттю ноосферної кризи, яка може прийняти катастрофічний та необоротний характер. ФК 4 - У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен: знати: основні концепції аналізу біологічних текстів, основні концепції відтворення і аналізу просторової організації біомолекул, основи організації цілих геномів та методи їх порівняльного аналізу. Вміти: аналізувати та</p>

порівнювати біологічні тексти, працювати з банками даних біологічних послідовностей і просторових структур, здійснювати парне та множинне вирівнювання послідовностей, проводити філогенетичний аналіз, працювати зі спеціальними програмними комплексами, вміти цілісно і системно мислити. ФК5 - В результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен знати: - міжнародну систему правової охорони інтелектуальної власності; - систему прав інтелектуальної власності; - документи, які засвідчують авторство і (або) право власності; - права інтелектуальної власності, які витікають з документа, що засвідчує авторство і (або) право власності; - обмеження майнових прав інтелектуальної власності; - об'єкти і суб'єкти права інтелектуальної власності; - структуру різноманітних документів інтелектуальної власності; - методи експериментальних досліджень; - поняття та класифікацію наукових досліджень; - поняття та принципи наукової методології; - поняття, методологію, фундаментальні принципи, основні терміни доказової медицини, об'єктивні причини формування принципу доказовості в галузі охорони здоров'я; - основні види клінічних досліджень; - міжнародні стилі цитування та посилання в наукових роботах. вміти: - виявляти об'єкти і суб'єкти права інтелектуальної власності; - визначати обмеження майнових прав інтелектуальної власності; - проводити системний аналіз документів, які засвідчують авторство або право власності, а також які регулюють відносини, пов'язані з об'єктами права інтелектуальної власності, що створені у зв'язку з виконанням службового завдання; - володіти методикою пошуку патентної інформації та систематизацією результатів пошуку; - володіти засобами наукової комунікації; - володіти технологіями викладу результатів наукового дослідження; - володіти інструментами наукового пошуку; - уміти працювати з базами Google Scholar, PubMed, програмами і системами ORCID, Mendeley; - уміти знаходити та обраховувати індекси цитувань наукових публікацій; - володіти технологіями підготовки матеріалів до публікації та пошуком журналів у міжнародних базах даних. ФК6 - В результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен знати: індивідуально-психологічні відмінності особистості за їхніми проявами у діяльності та спілкуванні. вміти: Тракувати визначення спілкування, діяльності, суспільних відносин. Диференціювати когнітивний, афективний, контактний аспекти спілкування Аналізувати засоби спілкування Диференціювати поняття міжособистісне спілкування, рольове спілкування, соціальна позиція, соціальний статус, ритуальне спілкування, імперативне спілкування. Тракувати функції спілкування Пояснювати значення спілкування як людської потреби: афіліація, соціальна підтримка, самотність, емоційна ізоляція, атракція. Пояснювати зворотний зв'язок при спілкуванні. Визначати види спілкування та його функції Вирізняти поняття контакт, просторовий контакт, контакт зацікавленості. ФК7 - В результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен знати: - етичні принципи та визначені законом правила, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності; - норми законодавства про авторське право; - види порушень академічної доброчесності; - сутність академічної відповідальності; вміти: - створювати посилання на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень, відомостей; - використовувати технічні засоби для перевірки текстових документів на наявність неправомірних запозичень; - оформляти документи, що засвідчують авторство наукової публікації (експертні заключення, авторські довідки, авторські договори, інформовані згоди). ФК8 - В результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен знати: - теоретичні основи статистичного спостереження як способу формування інформаційної бази для дослідження та прийняття рішень; - визначення біостатистики як навчальної дисципліни та її ролі в системі доказової медицини; - методичні підходи до узагальнення та оброблення статистичних даних. вміти: - аналізувати та застосовувати статистичні показники та параметри статистичних сукупностей; - здійснювати оброблення первинних даних з метою одержання узагальнюючих показників, рядів розподілу, відносних, середніх величин, показників варіації тощо; - формувати статистичні гіпотези та обирати адекватні методи їх перевірки; - оцінювати та описувати результати статистичних досліджень з метою формування обґрунтованих висновків. ФК9 - В результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен знати: - фактори природженого та набутого імунітету, - зміни показників імунного статусу з урахуванням віку хворого, стану здоров'я та пори року, - особливості розвитку противірусного, протибактеріального, протигрибкового імунного захисту, - етіологічні та патогенетичні фактори вроджених та набутих імунodefіцитних станів, аутоімунної патології, - особливості формування алергічних та atopічних станів, - основні методи імунологічного дослідження для визначення

кількісних та якісних показників імунітету, - принципи інтерпретації даних лейкограми та імунограми, імуноферментного аналізу, імуноблоттінгу, ПЛР з урахуванням клінічних даних, стадії імунної відповіді, імунологічного анамнезу, - основні принципи використання імунотерапії та імунопрофілактики, лікування алергологічної патології, - основи чинного законодавства про охорону здоров'я; - основні принципи організації наукового дослідження; - форми і методи статистичного аналізу; - екстраполяції даних, отриманих *in vivo* і *in vitro*; - правила оформлення і редагування рукопису до друку; - основні вимоги до оформлення дизайну дослідження, журнальної статті, ілюстративного матеріалу; - принципи складання мультимедіа презентації виступу в формі наукової доповіді і за освітньою програмою (лекція, семінар); - моральнодеонтологічні принципи медичного фахівця та принципи фахової субординації. вміти: - проводити опитування та лабораторне та/або інструментальне обстеження пацієнтів із імунними порушеннями та алергологічною патологією відповідно до скарг пацієнта та історії хвороби, - оцінювати стан функціонування імунної системи за даними лабораторного дослідження, - застосовувати адекватні діагностичні методи у пацієнтів із імунодефіцитними станами та імунозалежними захворюваннями, проводити диференційну діагностику, - виконувати імунологічні методи дослідження, - застосовувати принципи доказової медицини у прийнятті діагностичних та терапевтичних рішень при імунозалежних та алергологічних захворюваннях, - обґрунтовувати використання методів імунокорегуючої терапії, специфічної імунотерапії та імунопрофілактики, - проводити невідкладну допомогу при гострих алергічних станах, - показати основне розуміння етичних принципів та їх застосування у лікуванні пацієнтів, - провести статистичний аналіз, скласти таблиці, графіки, - оформити рукопис статті в друк, - складати бібліографічні списки, - читати, перекладати спеціальну літературу на іноземних мовах, - користуватися базами даних та пошуковими системами.

ФК9- В результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен знати: - фактори природженого та набутого імунітету, - зміни показників імунного статусу з урахуванням віку хворого, стану здоров'я та пори року, - особливості розвитку противірусного, протибактеріального, протигрибкового імунного захисту, - етіологічні та патогенетичні фактори вроджених та набутих імунодефіцитних станів, аутоімунної патології, - особливості формування алергічних та atopічних станів, - основні методи імунологічного дослідження для визначення кількісних та якісних показників імунітету, - принципи інтерпретації даних лейкограми та імунограми, імуноферментного аналізу, імуноблоттінгу, ПЛР з урахуванням клінічних даних, стадії імунної відповіді, імунологічного анамнезу, - основні принципи використання імунотерапії та імунопрофілактики, лікування алергологічної патології, - основи чинного законодавства про охорону здоров'я; - основні принципи організації наукового дослідження; - форми і методи статистичного аналізу; - екстраполяції даних, отриманих *in vivo* і *in vitro*; - правила оформлення і редагування рукопису до друку; - основні вимоги до оформлення дизайну дослідження, журнальної статті, ілюстративного матеріалу; - принципи складання мультимедіа презентації виступу в формі наукової доповіді і за освітньою програмою (лекція, семінар); - моральнодеонтологічні принципи медичного фахівця та принципи фахової субординації. вміти: - проводити опитування та лабораторне та/або інструментальне обстеження пацієнтів із імунними порушеннями та алергологічною патологією відповідно до скарг пацієнта та історії хвороби, - оцінювати стан функціонування імунної системи за даними лабораторного дослідження, - застосовувати адекватні діагностичні методи у пацієнтів із імунодефіцитними станами та імунозалежними захворюваннями, проводити диференційну діагностику, - виконувати імунологічні методи дослідження, - застосовувати принципи доказової медицини у прийнятті діагностичних та терапевтичних рішень при імунозалежних та алергологічних захворюваннях, - обґрунтовувати використання методів імунокорегуючої терапії, специфічної імунотерапії та імунопрофілактики, - проводити невідкладну допомогу при гострих алергічних станах, - показати основне розуміння етичних принципів та їх застосування у лікуванні пацієнтів, - провести статистичний аналіз, скласти таблиці, графіки, - оформити рукопис статті в друк, - складати бібліографічні списки, - читати, перекладати спеціальну літературу на іноземних мовах, - користуватися базами даних та пошуковими системами.

ФК10- Здатність до поглиблення теоретичних та методологічних знань в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей; здатність використовувати знання й практичні навички в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей для дослідження різних рівнів організації живих організмів, біологічних явищ і процесів

	<p>ФК11- Здатність на основі розуміння сучасних наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів приймати рішення з важливих проблем біології і на межі предметних галузей. ФК12-Здатність планувати і проводити наукові дослідження в галузі біології і на межі предметних галузей, здійснювати їх інформаційне, методичне, матеріальне забезпечення, інтерпретувати дані і робити висновки, готувати результати наукових робіт до оприлюднення. ФК13- Знання основних сучасних положень фундаментальних наук стосовно походження, розвитку, будови і процесів життєдіяльності живих організмів, здатність їх застосовувати для формування світоглядної позиції. ФК14-знати закономірності та особливості розвитку імунної відповіді за умов розвитку інфекційних захворювань. ФК15- знати принципи методів сучасної мікробіологічної та молекулярно-генетичної діагностики захворювань, викликаних мікроорганізмами.</p> <p>ФК16- формулювати висновки про стан фізіологічних функцій організму, його систем та органів; аналізувати вікові особливості функцій організму та їх регуляцію; пояснювати зв'язок між будовою і функціями органів організму людини. ФК17- демонструвати і описувати анатомічну будову органів, систем органів людини;</p> <p>ФК18- визначати на анатомічних препаратах топографо-анатомічні взаємовідносини органів і систем органів людини; вміти оцінювати вікові, статеві та індивідуальні особливості будови органів людини; вміти оцінювати вплив соціальних умов та праці на розвиток і будову організму людини.</p> <p>ФК19-інтерпретувати механізми й закономірності функціонування збудливих структур організму; пояснювати значення сенсорних процесів у життєдіяльності людини; аналізувати механізми інтегративної діяльності організму; досліджувати взаємодію живих організмів із навколишнім середовищем, механізми стабільності й адаптації функцій до дії різноманітних факторів довкілля для розробки методів і засобів захисту від несприятливих впливів.</p> <p>ФК20- досліджувати загально біологічні закономірності і механізми появи, розвитку і становлення фізіологічних функцій у людини і тварин в онто і філогенезі на всіх рівнях організації; досліджувати стан фізіологічних систем власного організму; застосовувати знання для ведення здорового способу життя, профілактики захворювань фізіологічних систем, дотримання режиму праці і відпочинку.</p> <p>ФК21- аналізувати регульовані параметри й робити висновки про механізми нервової й гуморальної регуляції фізіологічних функцій організму та його систем; аналізувати стан здоров'я людини за різних умов на підставі фізіологічних параметрів.</p> <p>ФК22-Здатність планувати і проводити наукові дослідження в галузі біології і на межі предметних галузей, здійснювати їх інформаційне, методичне, матеріальне забезпечення, інтерпретувати дані і робити висновки, готувати результати наукових робіт до оприлюднення.</p>
Кадрове забезпечення	<p>Формування достатнього рівня професіоналізму викладача повною мірою забезпечується чинною освітньо-наковою програмою підготовки фахівців третього рівня вищої освіти за спеціальністю 091 – Біологія, 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. Оволодіння загальнонауковими компетентностями передбачає вивчення таких дисциплін як біоетика, біоінформатика, педагогіка та психологія вищої освіти, курс академічної доброчесності, методологія наукового та патентного пошуку. Засвоєння основних концепцій, розуміння практичних та теоретичних проблем, історії розвитку та сучасного стану наукових знань за спеціальністю передбачає вивчення спец предмету. Тому 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 01.01.2023 року чисельність працівників основної діяльності 1342 особи, з них:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 594 науково-педагогічних працівників, з них: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 90 доктор наук; ▪ 403 кандидатів наук; ▪ 77 професорів; ▪ 268 доцентів; ➤ 3 наукових працівники, з них: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 кандидат наук.
Матеріально-технічне	ПДМУ має на балансі 17 будівель, серед яких – 6 навчальних корпусів (загальна

<p>забезпечення, інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>площа – 24243,2 м²), 4 гуртожитки (загальна площа – 23518,5 м²), медичних приладів – 1429, сучасних комп'ютерів – 1357, мультимедійних проекторів – 55.</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, клінічних ординаторів, 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 критеріям оцінювання та підтверджує вимірювальні можливості та технічну компетентність при проведенні вимірювань в сфері законодавчо регульованої метрології, до 23.12.2023 року (Свідоцтво про технічну компетентність № 088/20, від 24.12.2020 р.).</p> <p>У складі ПДМУ функціонує навчально-науковий Інститут морфології, що має статус структурного підрозділу закладу.</p> <p>Продовжує функціонувати міжфакультетна 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 ПДМУ отримав бюджетне фінансування:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ докторантура – 283,0 тис. грн.; ✓ аспірантура – 5529,7 тис. грн.. <p>Укладено договори з компаніями ТОВ «Plagiat» та ТОВ «Антиплагіат» на використання комп'ютерних програм виявлення плагіату.</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; 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)</p>

відбудеться захист; місто, рік.
Обсяг анотації становить 0,2 - 0,3 авторських аркуша.
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.
Після ключових слів наводиться список публікацій здобувача за темою дисертації.
Вказуються наукові праці:
в яких опубліковані основні наукові результати дисертації;
які засвідчують апробацію матеріалів дисертації;
які додатково відображають наукові результати дисертації.
Зміст повинен містити назви всіх структурних елементів, заголовки та підзаголовки (за їх наявності) із зазначенням нумерації та номери їх початкових сторінок.
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.
Основна частина дисертації має містити:
вступ;
розділи дисертації;
висновки.
У вступі подається загальна характеристика дисертації, а саме:
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).
За наявності у вступі можуть також вказуватися:
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.
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.
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).
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,

	<p>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, симпозіуму, семінару, школи, місце та дата проведення, форма участі).</p> <p>Додатки можуть бути надані у вигляді окремої частини (том, книга).</p>
<p>Максимальний та/або мінімальний обсяг основного тексту дисертації</p>	<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 ОНП.</p> <p>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.</p>
<p>Наукові результати дисертації</p>	<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:

	<p>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;</p> <p>3) не більше одного патенту на винахід, що пройшов кваліфікаційну експертизу та безпосередньо стосується наукових результатів дисертації, що прирівнюється до однієї наукової публікації;</p> <p>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> <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, віднесену до державної таємниці, або інформацію для службового користування.</p> <p>Не вважається самоплагиатом 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
Цикл дисциплін оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями			
OK1	Історія та філософія науки	1	Іспит
OK2	Теорія пізнання і біологія (за вибором)	1	Залік
OK3	Біоетика	1	Залік
OK4	Біоінформатика	1	Залік
OK5	Психологія спілкування (за вибором)	1	Залік
OK6	Педагогіка та психологія вищої освіти (за вибором)	1	Залік
Іноземна мова (здобуття мовних компетентностей, достатніх для представлення та обговорення результатів наукової роботи іноземною мовою)			
OK7	Англійська мова (прогресивний рівень)	1	Залік
OK8	Курс англійської мови наукового спілкування	6	Іспит
OK9	Курс німецької мови наукового спілкування	6	Іспит
Цикл дисциплін набуття універсальних навичок дослідника			
OK10	Методологія наукового та патентного пошуку	3	Залік
OK11	Медична статистика	2	Залік
OK12	Клінічна імунологія (за вибором)	1	Залік
OK13	Клінічна епідеміологія (за вибором)	1	Залік
OK14	Курс академічної доброчесності	1	Залік
OK19	Трансляційна медицина (за вибором)	1	Залік
Цикл дисциплін професійної та практичної підготовки			
OK15	Інтегративна біологія	1	Залік
OK16	Спеціальність (засвоєння основних концепцій, розуміння практичних та теоретичних проблем, історії розвитку та сучасного стану наукових знань за спеціальністю, оволодіння термінологією)	14	Іспит
<i>Зокрема дисципліни за вибором:</i>			
	<i>Анатомія людини (за вибором)</i>	14	Іспит
	<i>Фізіологія людини і тварин (за вибором)</i>	14	Іспит
	<i>Біохімія (за вибором)</i>	14	Іспит
	<i>Мікробіологія (за вибором)</i>	14	Іспит
	<i>Вірусологія (за вибором)</i>	14	Іспит
	<i>Імунологія (за вибором)</i>	14	Іспит
	<i>Цитологія, клітинна біологія, гістологія (за вибором)</i>	14	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.	OK1	Історія та філософія науки	спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики; здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення	ЗК1	ФК2
2.	OK2	Теорія пізнання у біомедицині	спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики; здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення	ЗК1	ФК2
3.	OK3	Біоетика	здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення	ЗК7	ФК3
4.	OK4	Біоінформатика	спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики	ЗК4	ФК4
5.	OK5	Психологія спілкування (за вибором)	вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством в цілому	ЗК4	ФК6
6.	OK6	Педагогіка та психологія вищої освіти (за вибором)	вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством в цілому	ЗК4	ФК6
7.	OK7	Англійська мова (прогресивний рівень)	використання академічної іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях	ЗК1	ФК1
8.	OK8	Курс англійської мови наукового спілкування	використання академічної іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях	ЗК5	ФК1
9.	OK9	Курс німецької мови наукового спілкування	використання академічної іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях	ЗК5	ФК1
10.	OK10	Методологія наукового та патентного	спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері	ЗК6 ЗК7	ФК5

		пошуку	професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики	ЗК2 ЗК4	
11.	ОК11	Медична статистика	спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики	ЗК2 ЗК6	ФК8
12.	ОК12	Клінічна імунологія (за вибором)	спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики	ЗК1 ЗК6	ФК9
13.	ОК13	Молекулярна біологія	спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики	ЗК1 ЗК6	ФК9
14.	ОК14	Клінічна епідеміологія (за вибором)	спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики	ЗК1 ЗК6	ФК9
15.	ОК15	Курс академічної доброчесності	реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтового наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності;	ЗК2	ФК7
16.	ОК16	Інтегративна біологія	спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики;	ЗК1 ЗК2 ЗК3 ЗК4 ЗК5 ЗК6 ЗК7	ФК10 ФК11 ФК12 ФК13 ФК14 ФК15 ФК16 ФК17 ФК18 ФК19 ФК20 ФК21 ФК21 ФК22
17.	ОК17	Спецпредмет	спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері	ЗК1 ЗК2	ФК10 ФК11

			професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики; започаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтового наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності; критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей	ЗК3 ЗК4 ЗК5 ЗК6 ЗК7	ФК12 ФК13 ФК14 ФК15 ФК16 ФК17 ФК18 ФК19 ФК20 ФК21 ФК21 ФК22
18.	ОК29	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 ЗК4 ЗК5 ЗК6 ЗК7	ФК10 ФК11 ФК12 ФК13 ФК14 ФК15 ФК16 ФК17 ФК18 ФК19 ФК20 ФК21 ФК21 ФК22

9. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-наукової програми

Програмні компетентності	Компоненти ОНП																		
	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19
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																				+	+	+	
ФК21																				+	+	+	
ФК22																				+	+	+	

10. Програмні результати навчання за ОНП

ПРН 1. Застосовувати науково-професійні знання; формулювати ідеї, концепції з метою використання в роботі освітнього та наукового спрямування. Демонструвати знання методології дослідження в цілому і методів певної сфери наукових інтересів, зокрема.

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

ПРН 3. Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження. Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження.

ПРН 4. Самостійно і критично проводити аналіз і синтез наукових даних. Розробляти дизайн та план наукового дослідження, використовуючи відповідні методи дослідження в галузі медицини.

ПРН 5. Виконувати та вдосконалювати сучасні методики дослідження за обраним напрямом наукового проекту та освітньої діяльності. Винаходити нові способи діагностики, лікування та профілактики захворювань людини.

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

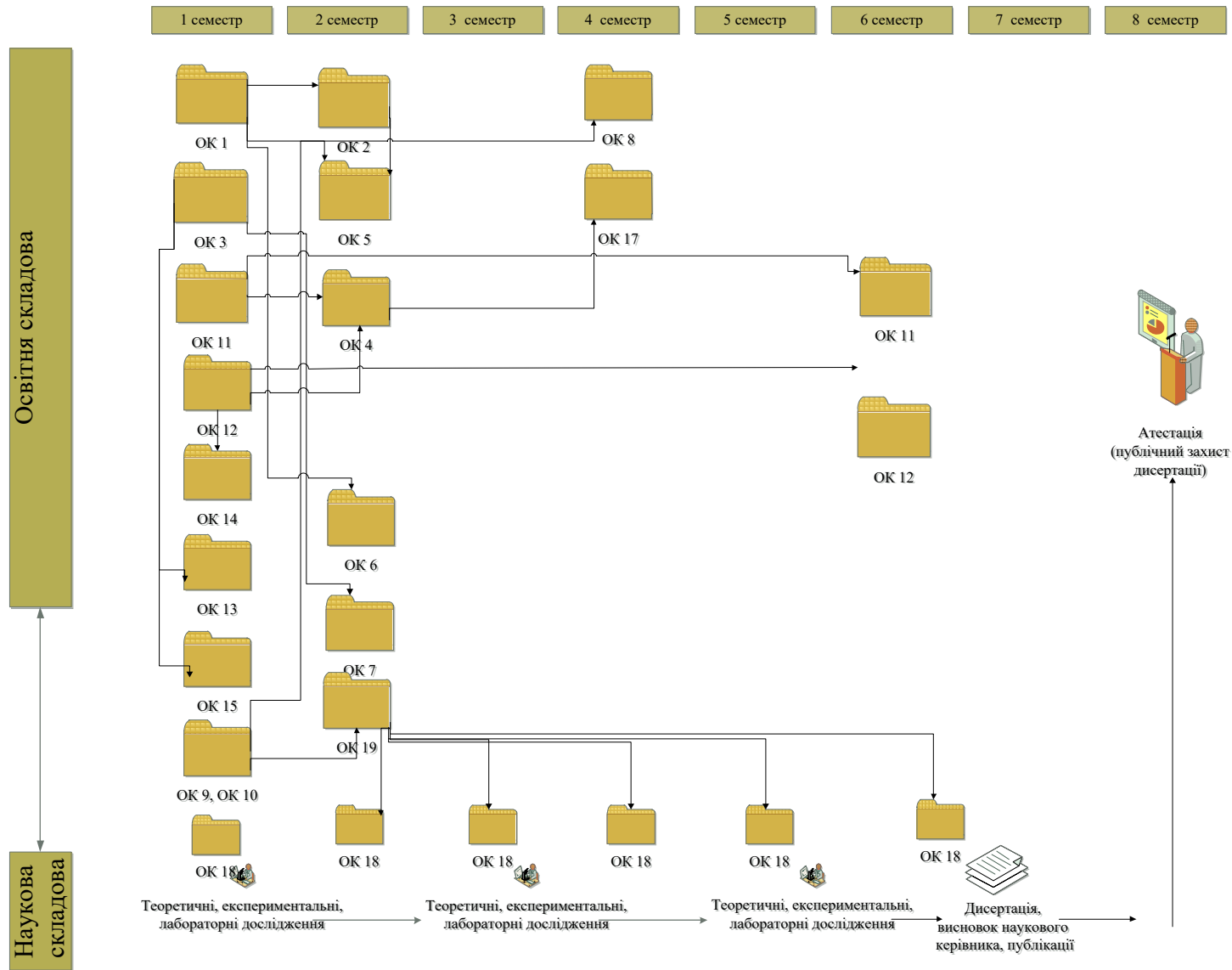
ПРН 7. Представляти результати наукових досліджень в усній і письмовій формах у науковому співтоваристві і суспільстві в цілому, відповідно до національних та міжнародних стандартів. Управляти роботою колективу студентів, колег, міждисциплінарної команди.

ПРН 8. Управляти роботою колективу студентів, колег, міждисциплінарної команди. Організовувати навчання учасників освітнього процесу при виконанні наукової та освітньої діяльності та впливати на їх соціальний розвиток.

ПРН 9. Оцінювати ефективність освітнього процесу, рекомендувати шляхи його удосконалення.

ПРН 10. Використовувати етичні принципи в роботі з лабораторними тваринами, дотримуватися наукової етики. Демонструвати академічну доброчесність та діяти відповідально щодо достовірності отриманих наукових результатів.

11. Структурно-логічна схема освітньо-наукової програми



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

Програми і компоне- нтності	Компоненти ОНП																		
	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19
ПРН 1	+	+								+					+				+
ПРН 2	+	+													+				
ПРН 3				+						+					+				
ПРН 4	+	+	+	+						+			+		+				+
ПРН 5				+						+			+						
ПРН 6	+	+	+	+						+		+							+
ПРН 7	+	+					+	+	+	+					+				+
ПРН 8	+	+	+		+	+				+			+		+				
ПРН 9	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 10	+	+	+		+	+				+				+	+	+	+	+	

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