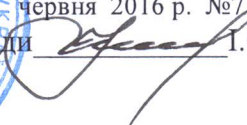


Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
«Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»



ЗАТВЕРДЖЕНО
Вчена рада ДВНЗ «Прикарпатський національний
університет імені Василя Стефаника»
Протокол від «30» червня 2016 р. №7
Голова Вченої ради  І.С. Цепенда

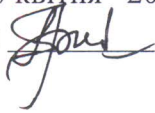
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА

Перший (бакалаврський) рівень


Галузь знань 09 Біологія

Спеціальність 091 Біологія

ВНЕСЕНО

Кафедра анатомії і фізіології людини та тварин
Протокол від «28» квітня 2016 р., № 9
Завідувач кафедри  проф. Грицуляк Б.В.

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою факультету природничих наук
Протокол від «6» червня 2016 р., № 9
Голова ради  проф. Кланічка В.М.

НАДАНО ЧИННОСТІ

наказ ректора від «30» червня 2016 р, №7

ВВЕДЕНО В ДІЮ З «30» червня 2016р.

Навчально-методичний відділ
Начальник  Запухляк Р.І.

ПРОЕКТНА ГРУПА

Керівник (гарант):
к.б.н., доц. Спаська А.М.

Члени групи:

д.м.н., проф. Грицуляк Б.В.
к.б.н., доц. Глодан О.Я.

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

Бакалавр		
Обов'язковий блок		
<i>Тип диплому та обсяг програми</i>		Диплом бакалавра, 120 кредитів ЄКТС
<i>Вищий навчальний заклад</i>		ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», факультет природничих наук, кафедра анатомії і фізіології людини та тварин
<i>Рівень програми</i>		НРК - 6 рівень, FQ-ЕНЕА - перший цикл, EQF LLL - 6 рівень
<i>A</i>	Мета (цілі) освітньо-професійної програми: є надати студентам теоретичні знання та практичні навички щодо організації лабораторної служби, одержання та підготовки біологічного матеріалу для лабораторних досліджень, а також гематологічних, загальноклінічних та цитогістологічних методів дослідження.	
<i>B</i>	Характеристика програми	
1	Назва галузі знань та спеціальності	09 – Біологія, 091 – Біологія
2	Фокус програми	Акцент на отримання практичних навичок лабораторних досліджень для діагностики захворювань різних систем та органів людини.
3	Орієнтація програми	Орієнтація на підготовку спеціаліста з лабораторної діагностики для надання кваліфікованої лабораторної допомоги хворим.
4	Особливості програми	Студенти проходять навчальну та виробничу практику в лабораторіях Центральної міської та Обласної клінічної лікарні, міських поліклінік, Обласного онкологічного диспансеру, ДУ «Івано-Франківський лабораторний центр МОЗ України», Івано-Франківської Обласної станції переливання крові, Обласного бюро судово-медичної експертизи, а також лабораторіях Івано-Франківському національному медичному університеті. Можуть робити акцент на гематологічних дослідженнях, загально клінічних і цитогістологічних дослідженнях.
<i>C</i>	Складові професійної компетентності:	
	Соціально-особистісні (C1) підтримка необхідного для професійної діяльності інтелектуального рівня, володіння креативним мисленням, володіння системним мисленням, вміння передбачати кінцевий результат та наполегливо досягати мети, знання критеріїв оцінки якості результатів діяльності, володіння властивостями комунікабельності й адаптивності, володіння толерантним відношенням до думок, поглядів інших осіб на різні аспекти та характеристики діяльності, розуміння необхідності бути критичним та самокритичним, розуміння необхідності та дотримання норм здорового способу життя	
	Загально-наукові (C2) базові знання про різноманітність живої природи, закономірності її розвитку та взаємозв'язки для збереження сталості біосфери, базові знання про процеси, які відбуваються на молекулярно-генетичному та клітинному рівнях організації життя людини, базові знання про морфофункціональні особливості паразитів людини, їх життєві цикли та патогенний вплив на організм людини, базові знання про біофізичні	

	закономірності, що лежать в основі життєдіяльності людини та біофізичні механізми дій зовнішніх факторів (полів) на системи органів.
	Інструментальні (С3) - навички роботи з комп'ютером, навички збирання, аналізу та управління інформацією, дослідницькі навички.
	Загально-професійні (С4) - знати основні положення щодо організації лабораторної служби, обладнання робочого місця відповідно до правил техніки безпеки, основ охорони праці та охорони праці в галузі в лабораторіях різного профілю.
	Спеціалізовано-професійні (С5) - здатність використовувати професійно-профільні знання, практичні навички та уміння при виконанні досліджень в лабораторіях: загально-клінічній, гематологічній, цитологічній, біохімічній, бактеріологічній, вірусологічній, імунологічній, паразитологічній, гістологічній, судово-медичної експертизи, санітарно-гігієнічній з дотриманням правил техніки безпеки, охорони праці в галузі, протиепідемічного режиму, здатність використовувати професійно-профільні знання, практичні навички та уміння в гістологічній лабораторії для виготовлення простих і складних фіксаторів, спирту різної концентрації, барвників, здатність використовувати професійно-профільні знання, практичні навички та уміння для проведення фіксації, промивання, зневоднення досліджуваного матеріалу, здатність використовувати професійно-профільні знання, практичні навички та уміння для виготовлення парафінових і заморожених зрізів.
	Контрольна (С6) – здатність і готовність здійснювати перевірку достовірності фактів, інформаційних повідомлень та адекватності моделей сучасного стану та розвитку лабораторної діагностики.
	Аналіз та синтез (С7) - здатність до аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів.
	Гнучкість мислення(С8) - набуття гнучкого мислення, відкритість до застосування біологічних знань та компетентностей в широкому діапазоні можливих місць роботи та повсякденному житті.
	Групова робота (С9) - здатність виконувати лабораторні дослідження в групі під керівництвом лідера, подібні навички, що демонструють здатність до врахування строгих вимог дисципліни, планування та управління часом.
	Комунікаційні навички (С10) - здатність до ефективного комунікування та до представлення складної комплексної інформації у стислій формі рідною мовою усно та письмово, використовуючи інформаційно-комунікаційні технології та відповідні наукові терміни.
	Навички критичності та самокритичності (С11) - здатність сприймати критику та визнавати власні помилки, а також брати участь у наукових дискусіях, висловлюючи та відстоюючи свою власну позицію.
	Етичні установки (С12) - дотримання етичних принципів як з погляду професійної чесності, так і з погляду розуміння можливого впливу досягнень у лабораторній діагностиці на соціальну сферу.
Б	Результати навчання
1	Володіти базовими загальними знаннями, а саме: знаннями про будову і функції органів, тканин і клітин організму людини в нормі та при деяких захворюваннях; знаннями про організацію та методи лабораторної діагностики (С1, С2).
2	Володіти методами забору біологічного матеріалу та його фіксації (С4,С5, С9).
3	Володіти методами лабораторної діагностики системи крові (С2, С3, С4, С9).
4	Володіти методами лабораторної діагностики статевих органів (С2, С3, С4,

	C9)..
5	Володіти методами лабораторної діагностики системи виділення (C2, C3, C4, C9, C11).
6	Володіти методами лабораторної діагностики дихальної системи (C2, C3, C4, C9, C11) .
7	Володіти методами лабораторної діагностики шлунково-кишкового тракту, (C2, C3, C4, C9, C11) .
8	Володіти знаннями про лабораторну апаратуру, за допомогою якої здійснюються діагностичні заходи (C1, C2, C3, C4, C9, C11) .
9	Володіти знаннями про вікові особливості функцій організму та їх регуляції (C2, C3).
10	Здатність оцінювати життєздатність і схожість насіння рослин, визначати вміст вільної та зв'язаної води в рослинах ваговим методом, визначати кількість фотосинтетичних пігментів в рослинах (C1, C2, C9, C10).
11	Володіти базовими знаннями про механізм нервової, гуморальної регуляції фізіологічних процесів організму та його систем (C2, C3, C4, C5).
12	Володіти знаннями у роботі із сучасними мікроскопами при дослідженні нативних і забарвлених препаратів (C2, C3, C4, C5, C9).
13	Здатність знаходити та використовувати інформацію з різних джерел (електронних, письмових) згідно з задачею (C1, C3, C6, C7, C8).
14	Здатність використовувати відповідну термінологію в усній та письмовій формах, виконувати статистичну обробку та правильно оформляти результати аналізів (C1, C3, C6, C7, C8).
15	Знати поняттєво-категоріальний апарат науки; значення, мету, функції та структуру методології науки; характеристики та особливості методів дослідження; поняття про науку, її ознаки, функції, мету, завдання; головні віхи розвитку науки; поняття про наукову діяльність, її види, форми, характеристика суб'єктів, підготовка та атестація наукових і науково-педагогічних кадрів(C1, C3, C6, C7, C8) .
16	Володіти клініко-лабораторною діагностикою системи крові, діагностикою патологічних процесів лімфоїдної тканини (C2, C3, C4, C5).
17	Глибокі знання морфології та фізіології нервової, серцево-судинної, системи крові, дихальної, травної, статеві систем, системи виділення (C2, C3, C4, C5).
18	Здатність застосовувати на практиці понятійний апарат екології; здатність описувати біотопи шляхом аналізу екологічних факторів; будувати екологічні ніші (C1, C6, C7, C9, C11).
19	Знання біологічного об'єкту, на основі аналізу основних властивостей живого, визначати структурний рівень організації; за основними положеннями заданої еволюційної концепції, використовуючи алгоритм аналізу класифікаційних ознак еволюційних концепцій, визначати тип цієї концепції; використовуючи аналогії з історії формування системи доказів реальності еволюції органічного світу (C1, C6, C7, C9, C11).
20	Знання цитогістологічної будови органів травлення. Здатність виконувати дослідження і давати клінічну оцінку секреторної функції шлунка, дослідження дуоденального і кишкового вмісту. Знати основні гельмінтози людини та методи їх лабораторної діагностики (C2, C3, C4, C5, C6).
21	Знання цитогістологічної характеристики органів сечовиділення. Здатність виконувати дослідження фізико-хімічних властивостей сечі, а також мікроскопічне дослідження сечі. Знання характеристик сечі при гострих і хронічних захворюваннях системи виділення (C2, C3, C4, C5, C6).
22	Здатність за природним та/чи колекційним матеріалом, у невизначеній тварини визначати її еко-морфологічний тип та пристосування до життя у

	різних середовищах (C1, C6, C7, C8, C10, C11).
23	Знання цитогістологічної будови жіночих статевих органів. Вміння визначати гормональний профіль. Виконувати дослідження вагінального виділення. Знання цитогістологічної будови чоловічих статевих органів. Вміння досліджувати еякулят. Діагностувати чоловіче непліддя, простатити і уретрити (C2, C3, C4, C5, C6).
24	Здатність за формулою речовини використовуючи положення про електронну будову атомів встановлювати тип хімічного зв'язку. Здатність за формулою хімічної сполуки, використовуючи таблицю Менделєєва, розраховувати молекулярні маси сполук (C1, C2, C6, C7, C9).
25	Здатність для розчину певного об'єму з відомою масою хімічної речовини, розраховувати його концентрацію. Здатність володіти знаннями про основні властивості і прояви життя на молекулярному рівні; основні терміни та поняття молекулярної біології (C1, C2, C6, C7, C9).
26	Здатність продемонструвати знання про віруси як генетичних паразитів, про механізми взаємодії вірусу з клітиною і формування імунної відповіді господаря на зараження вірусною інфекцією, про найпоширеніші вірусні захворювання, сучасні досягнення у вакцинопрофілактиці та хіміотерапії вірусних захворювань (C1, C2, C6, C7, C9).
27	Здатність класифікувати віруси на основі даних морфології, особливостей стадій репродукції, типу геному (C1, C2, C6, C7, C8, C9).
28	Здатність використовувати на практиці методи бляшок і гемаглютинації для кількісного визначення вірусу (титрування) (C1, C2, C6, C7, C8, C9).
29	Здатність пояснити механізми вірусного канцерогенезу, механізми формування протівірусного імунітету, механізми дії протівірусних препаратів.
30	Здатність визначати основні прояви порушення функцій гіпоталамо-гіпофізарної системи щитоподібної, прищитоподібної, вилочкової, підшлункової, статевих залоз та наднирників (C2, C3, C4, C5, C6, C7).
31	Володіння письмовою й усною комунікацією рідною мовою, володіння іншою мовою (іншими мовами), навички роботи з комп'ютером, навички збирання, аналізу та управління інформацією, дослідницькі навички (C1, C6, C7).
32	Здатність організувати свою робочу програму під час останнього навчального року самостійно, як це визначено для підготовки в дипломній роботі (бакалаврській) за власної ініціативи брати участь у робочих групах (C10, C11, C12).
33	Здатність за описом онтогенезу ботанічного об'єкту (водорості, вищої рослини або гриба) використовуючи алгоритми складання схеми життєвого циклу та розрахунку плоідності поколінь і генеративних стадій встановлювати тип життєвого циклу представника. За природним та гербарним матеріалом у вищої рослини на основі візуального спостереження та мікроскопії визначати морфологічний тип пагону, бруньки (C1, C2, C6, C7, C9).
34	Визначити поглинуту дозу організмом (тваринним, рослинним) від певного виду іонізуючого опромінення за умов зовнішнього опромінення методом вимірювання та розрахунку. Визначити поглинуту окремим органом дозу від заданого інкорпорованого радіонукліду методом вимірювання та розрахунку (C1, C2, C6, C7, C9).
35	Здатність визначити ступінь імуногенності біологічних сполук з різними антигенними властивостями методом реакції імунопреципітації. Здатність встановити специфічність антисироваток по відношенню до певних антигенів методами серологічного та імунохімічного аналізів.

	Практичні навички та уміння для проведення молекулярно-генетичних досліджень мутацій хромосомної і мітохондріальної ДНК з метою виявлення спадкової патології (С2, С2, С4, С7, С8).		
36	Знати гістогенез, еволюцію та елементи гістопатології. Основні методи гістологічних досліджень. Класифікації та загальну характеристику основних типів і видів тканин. Склад, гістогенез, здатність до регенерації та її шляхи окремі елементи гістопатології (С2, С3, С4, С5, С6, С7, С9). Користуючись мікроскопічним приладами розрізняти і описувати на постійних препаратах чи мікрофотографіях різні види тканин та їх елементи		
Е	Перелік навчальних дисциплін та їх анотації**		
Д	Назва дисципліни	Кредити ЕКТС	Семестр
2. Цикл професійної підготовки			
2.1. Обов'язкові дисципліни			
2.1.1. Теоретична підготовка			
1	Хімія	6	1
2	Екологія	3	2
3	Теорія еволюції	6	2
4	Основи наукових досліджень	3	1
5	Фізіологія процесів старіння	6	3
6	Ботаніка	6	2
7	Зоологія	6	1
8	Загальна цитологія	3	1
9	Морфологія та анатомія рослин	3	1
10	Вступ до лабораторної діагностики	3	1
11	Фізіологія та біохімія рослин	3	3
12	Фізіологія людини і тварин	3	3
13	Молекулярна біологія	3	4
14	Основи біохімії	3	2
15	Радіобіологія	3	3
16	Імунологія	3	4
17	Вірусологія	3	4
2.1.2. Практична підготовка			
18	Навчальна практика	3	2
19	Курсова робота	3	3
20	Виробнича практика	6	4
21	Атестація	3	4
2.2. Вибіркові дисципліни			
2.2.1. Дисципліни за вибором ВНЗ			
22	Спеціальна гістологія	3	3
23	Генетика	3	2
24	Гістологія	3	3
2.2.2. Дисципліни вільного вибору студента			
25	Фізіологія вищої нервової діяльності та фізіологія стресу	3	1
26	Цитологія сперматогенезу	3	1
27	Цитологічна техніка та діагностика мікропрепаратів	6	2
28	Великий практикум	6	3,4
29	Фізіологія органів репродуктивної системи	3	4
30	Цитологічна діагностика мікропрепаратів серцево-	3	4

	судинної та дихальної систем		
31	Ендокринологія	3	3
32	Гематологія	3	4
F	Матриця зв'язків між навчальними дисциплінами (модулями) результатами навчання (компетентностями)		
	Матриця зв'язків подається в окремій таблиці (таблиця 1)		
G	Форми організації та технології навчання		
	Лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників, конспектів та пошуку інформації у мережі Інтернет, консультації із викладачами, підготовка бакалаврської роботи. Форма навчання за програмою є денною та заочною.		
H	Форми та методи результатів навчання		
	<p>- види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль Система методів оцінювання складається із трьох видів контролю: поточного та підсумкового. Поточний контроль включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестування - така форма контролю дозволяє перевірити підготовку студентів до кожного заняття; проводиться регулярно на вибірковій основі; - самостійна робота - така форма контролю дозволяє виявити вміння чітко, логічно і послідовно відповідати на поставлені запитання, вміння працювати самостійно; - індивідуальна науково-дослідна робота студентів (презентації дослідно-проектних робіт, звіти про розробку комплексних консультативних проектів, звіти про практику, письмові есе, контрольні роботи, курсові роботи) - проводиться протягом семестру з метою отримання практичних навиків та умінь щодо використання та опрацювання наукових джерел, написання статей, тез, оформлення звітів, розробка презентаційного матеріалу, використання теоретичних та емпіричних методів дослідження. <p>Підсумковий контроль проводиться у формі іспиту/ заліку (за сумою накопичених протягом вивчення дисципліни балів), який спрямований на перевірку знань студентів.</p> <p>Протягом вивчення дисципліни студент зобов'язаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематично відвідувати заняття; - вести конспекти лекцій і семінарських занять; - приймати активну участь в роботі на семінарських заняттях; - виконувати тестові завдання; - виконувати індивідуальні семестрові завдання. <p>Оцінювання знань студентів здійснюється у відповідності до Положення ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» про рейтингову систему оцінювання знань. Критерії оцінювання знань і умови визначення навчального рейтингу з кожної дисципліни затверджуються кафедрою і доводяться до відома студентів на першому занятті. Система оцінювання включає письмові та усні екзамени та заліки, лабораторні звіти, захист практик, курсової та бакалаврської робіт, усні презентації, поточний контроль. Державна атестація проводиться у 4 семестрі та передбачає іспит з біології та захист кваліфікаційної роботи бакалавра з біології.</p> <p>Форми контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист індивідуальних робіт, доповіді на семінарських заняттях, есе, підсумкова атестація - державний іспит зі спеціальності та захист бакалаврської роботи.</p> <p>оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за чотирибальною шкалою - ("відмінно", "добре", "задовільно", "незадовільно")</p>		
Рекомендований блок			

I	Вимоги до вступу та продовження навчання
	1) наявність диплому та додатка молодшого спеціаліста - заява на ім'я ректора університету; - атестат про середню освіту; медична довідка форма 086-У; зарахування проводиться на основі здачі основного іспиту (Біологія) та додаткового іспиту (Фізіологія людини і тварин)
J	Підтримка студентів (система тьюторства, гранти тощо)
	Система кураторства академічних груп.
K	Соціально-економічне та інформаційно-технологічне забезпечення навчального процесу
	Стипендіальне забезпечення, забезпечення гуртожитком, соціальна інфраструктура університету, надання консультацій щодо працевлаштування, допомога у вирішенні проблемних ситуацій
L	Підтримка студентів з особливими потребами, медичні та консультаційні послуги, профорієнтаційні послуги
	Інформаційний пакет спеціальності
	Бібліотека: - ознайомлення з правилами користування бібліотекою, використання онлайн-ресурсів та баз даних; - інформаційне забезпечення студентів, які працюють над проектами та дипломами; - консультування працівниками бібліотеки
	Навчальні ресурси: - довгострокові і короткострокові позики книг, доступ до онлайн-ресурсів; - продовження терміну позики та бронювання книг онлайн; - доступ до електронних журналів; - доступ до електронних бібліотечних ресурсів світу; - доступ до електронного навчального середовища Moodle; - технологічне і матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу
	Академічна підтримка - консультації з вибору програми, окремих вибіркових дисциплін, проектування індивідуальних навчальних траєкторій
	Персональне консультування
M	Працевлаштування та продовження освіти
1	Посада спеціаліста з лабораторної діагностики (за наявності диплому бакалавра) в державних і приватних діагностичних лабораторіях.
2	<i>Продовження освіти: Підвищення рівня кваліфікації (навчання на курсах з лабораторної діагностики), магістерські програми у біології та суміжних дисциплінах, міждисциплінарні програми, близькі до лабораторної діагностики.</i>
N	Механізм внутрішнього забезпечення якості вищої освіти
<p>Моніторинг та оцінювання якості викладання, навчання, системи оцінювання навчальних досягнень, навчальних планів та освітніх стандартів.</p> <p>анкетування студентів щодо якості навчальних дисциплін; щорічні звіти з моніторингу (включаючи огляди навчальних досягнень студентів); періодичне оновлення освітньої програми; програма підвищення кваліфікації професорсько-викладацького складу; щорічне рейтингове оцінювання професорсько-викладацького складу; періодичні аудиторські перевірки університету Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти;</p>	

постійний моніторинг прогресу студентів;
 перевірка процесу проведення підсумкового контролю спеціальними комісіями;
 повторне оцінювання щонайменше 80 % робіт; моніторинг статистики
 працевлаштування випускників

Комісії, відповідальні за моніторинг та оцінювання якості навчання .
 Комісія науково-методичної ради факультету з питань якості освітнього процесу;
 Постійна комісія Вченої ради університету із забезпечення якості вищої освіти; Галузева
 експертна рада Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти

**Забезпечення зворотного зв'язку студентів щодо якості викладання та їх
 навчального досвіду**
 відповідальні особи кафедр по роботі з випускниками; оцінювання якості викладання
 навчальних дисциплін студентами; вихідне анкетування щодо якості програми;
 неформальні зустрічі та соціальні контакти зі студентами; участь студентів у
 проектуванні змісту освітніх програм

Пріоритети підвищення кваліфікації викладацького складу
 використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі; стажування за
 кордоном та співпраця із зарубіжними вищими навчальними закладами; система
 рейтингового оцінювання професорсько-викладацького складу; участь у міжнародних
 методичних і наукових семінарах, конференціях, симпозіумах; висвітлення наукових і
 методичних результатів та досягнень у фахових міжнародних наукометричних виданнях;
 навчання в аспірантурі та докторантурі;
 відповідність рівня кваліфікації кандидатів на посади викладачів посадовим вимогам;
 установлення мінімальних вимог до наукових здобутків кандидатів на посади
 викладачів; наставництво молодих викладачів та викладачів-стажерів

Індикатори якості освітньої програми
 показник відсіву (відрахування) студентів за період навчання за програмою; відгуки
 незалежних внутрішніх і зовнішніх експертів щодо якості програми; рівень
 сформованості професійних компетенцій і важливих якостей особистості; показник
 працевлаштування випускників за фахом; акредитація освітньої програми незалежною
 міжнародною агенцією

При створенні цієї програми були використані такі джерела :

Закон України “Про вищу освіту” та інші нормативно-правові документи України в галузі вищої освіти;
 Стандартизовані описи предметних галузей вищої освіти у сфері природничих наук;
 Розроблення освітніх програм: метод. рекомендації Академії педагогічних наук України / В. М. Захарченко, В. І. Луговий, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова ; за ред. В. Г Кременя. - К. : ДП „НВЦ “Пріоритети”, 2014. - 108 с.;

Теоретико-методичні засади розроблення освітніх програм: Методичний посібник / Л.А. Раскола, О.М. Ружицька, за ред. О.В. Запорожченко, В.М. Хмарського. – Одеса: Одеський національний університет імені І.І. Мечнікова, 2016. – 68 с.

Концепція і стратегія розвитку ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника».

Гарант освітньої програми:
 доцент кафедри анатомії
 і фізіології людини та тварин
 к.б.н., доцент

 _____ Спаська А.М.

Примітки:
 *згідно з Переліком галузей знань та спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.15, № 266);
 * * анотації навчальних дисциплін наведено у пояснювальній записці до навчального плану

Б31													
Б32													
Б33						X							
Б34		X							X				
Б35													X
Б36						X						X	