

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Біологічний факультет  
Кафедра фізіології, імунології і біохімії  
з курсом цивільного захисту та медицини**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Декан біологічного факультету

Л. О. Омелянчик

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023

**РОБОЧА ПРОГРАМА ПРАКТИКИ**

ППОП 7 Виробнича практика 1

Рівень вищої освіти	Бакалаврський
Галузь знань	09 Біологія
Освітня програма	Фізіологія, імунологія та біохімія
Освітня кваліфікація	Бакалавр з біології

РОЗРОБЛЕНО кафедрою фізіології, імунології і біохімії з курсом цивільного захисту та медицини біологічного факультету Запорізького національного університету

РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ Гороховський Є.Ю., к.б.н

ОБГОВОРЕНО ТА РЕКОМЕНДОВАНО ДО ЗАТВЕРДЖЕННЯ кафедрою фізіології, імунології і біохімії з курсом цивільного захисту та медицини

Протокол № \_\_\_\_\_ від «\_\_\_\_» 2023

Завідувач кафедри фізіології, імунології  
і біохімії з курсом цивільного захисту  
та медицини, д.б.н., професор

\_\_\_\_\_ О.Г. Куш

Схвалено науково-методичною радою біологічного факультету

Протокол № \_\_\_\_\_ від «\_\_\_\_» 2023

Голова науково-методичної ради  
біологічного факультету, к.с/г.н., доцент

\_\_\_\_\_ Н.М. Притула

## ВСТУП

Практична підготовка у вищих навчальних закладах – це одна з форм організації навчального процесу, обов'язковий компонент освітньо-професійних програм усіх освітньо-кваліфікаційних рівнів. Вона спрямована на формування компетентностей, що відповідають кваліфікації, яку отримує здобувач вищої освіти та надає можливість займати відповідні посади.

Практика є одним з самих ресурсомістких за часом та інтегральних за формою й змістом видів освітнього процесу. Вона має важливе значення для професійної підготовки студентів, забезпечує взаємозв'язок між теоретичним навчанням та практичною підготовкою майбутнього фахівця.

Виробнича практика є заключною ланкою практичної підготовки і організовується безпосередньо в установах та на підприємствах /лабораторіях. За своїми завданнями та організацією вона суттєво відрізняється від теоретичного навчання та інших видів практик.

Під час виробничої практики здобувачі освіти закріплюють та поглиблюють знання, одержані під час вивчення загально біологічних курсів та дисциплін спеціалізації, а також отримують навички практичної роботи на посадах асистента ветеринарного лікаря або лаборанта ветеринарної клініки.

Виробнича практика проводиться згідно Положення про проведення практики у вищих навчальних закладах.

Рівень вищої освіти, спеціальність, освітня програма	Кількість кредитів	денна форма здобуття освіти	заочна форма здобуття освіти
Рівень вищої освіти: бакалаврський Спеціальність: 091 Біологія Освітня програма: Фізіологія, імунологія і біохімія	6	Рік підготовки:	
		4-й	4-й
		Семестр:	
		7-й	8-й
		Вид контролю:	
		диф. залік	диф. залік

### 1 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

**Метою** виробничої практики є: оволодіння навичками практичної роботи на посадах асистента лікаря ветеринарної медицини.

Основними **завданнями** виробничої практики є:

- закріплення та поглиблення теоретичних знань та практичних навичок отриманих на лекціях, семінарських і лабораторних заняттях із загальнобіологічних курсів та дисциплін спеціалізації;
- ознайомлення з організацією, особливостями роботи та охороною праці у ветеринарних клініках та лабораторіях ветеринарного профілю;
- отримання досвіду самостійної роботи у ветеринарних клініках та ветеринарних лабораторіях;

отримання практичних навичок роботи на посаді асистента лікаря ветеринарної медицини;  
 оволодіння сучасними методиками надання ветеринарної допомоги та лабораторних досліджень в галузі ветеринарної медицини;  
 здійснення збору матеріалів для виконання курсової роботи бакалавра.

У результаті проходження виробничої практики студент має набути таких результатів навчання (знання, уміння тощо) та компетентностей:

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі біології при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування законів, теорій та методів біологічної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК04. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно так і письмово.

ЗК07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК08. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.

ЗК10. Здатність працювати в команді.

СК01. Здатність застосовувати знання та вміння з математики, фізики, хімії та інших суміжних наук для вирішення конкретних біологічних завдань.

СК02. Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.

СК03. Здатність досліджувати різні рівні організації живого, біологічні явища і процеси.

СК04. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.

СК05. Здатність до критичного осмислення новітніх розробок у галузі біології і професійній діяльності.

СК07. Здатність до аналізу будови, функцій, процесів життєдіяльності, онто- та філогенезу живих організмів.

СК10. Здатність демонструвати знання механізмів підтримання гомеостазу біологічних систем.

СК11. Знання принципів організації наукових досліджень при діагностиці біологічних систем.

СК13. Здатність проводити лабораторні дослідження з метою оцінки функціонального стану організму людини і тварин в умовах норми та патології.

СК14. Здатність демонструвати знання біохімічних, імунологічних та фізіологічних процесів під впливом біологічно активних речовин різного походження

## 2 ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Зміст і структура практичної підготовки визначається освітньо-професійною програмою, навчальним планом спеціальності, наскрізною програмою практики відповідно до «Положення про проведення практики студентів Запорізького національного університету».

Змістом виробничої практики є безпосередня участь студентів у виробничому процесі баз практики. Ця робота виконується студентами відповідно до програми практики та календарного графіка, розроблених кафедрою, із метою поглиблення знань, отриманих під час теоретичного навчання, набуття практичних навичок.

Практика складається з таких етапів:

- проходження інструктажу з ведення щоденника практики та протоколів досліджень;
- проходження інструктажів з техніки безпеки на факультеті та базі практики;
- інструктаж щодо правил асептики та антисептики, дотримання санітарно-епідеміологічного режиму;
- знайомство з метою, завданням, планом проходження практики, організаційною структурою та матеріально-технічним забезпеченням бази практики;
- опанування практичних навичок роботи із технічним обладнанням бази практики;
- опрацювання відповідних стандартизованих клінічних та інструментальних методів діагностики стану окремих органів та систем організму тварин;
- пошук наукової літератури за обраною темою курсової роботи, її аналіз;
- розробка дизайну дослідження за тематикою курсової роботи та його проведення;
- аналіз результатів дослідження та їх узагальнення;
- набуття практичних навичок оформлення звіту за результатами дослідження;
- вироблення та закріплення навичок роботи у колективі.

Формування програми виробничої практики здійснюється за погодженням із керівником практики від кафедри, виходячи з особливостей діяльності підприємства – бази практики, доступності необхідної інформації та теми курсової роботи бакалавра.

Під час проходження виробничої практики студенти повинні засвоїти питання теоретичного та практичного блоку та виконати індивідуальне завдання.

### **3 ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ**

Індивідуальним планом, який складається керівником практики, передбачається робота студента над конкретною темою. Студент заздалегідь знайомиться з темою майбутньої роботи та планом її виконання. Залежно від поставленого завдання студент працює під керівництвом керівника практики, а також консультується з приводу виконання конкретних навчальних завдань,

методики постановки досліджень із науковим керівником, викладачами кафедри та зі співробітниками баз практик.

До індивідуального завдання практики входить освоєння спеціальних методів дослідження та реферування літератури за певною темою (робота з джерелами наукової літератури у бібліотечному фонді ЗНУ, мережі Інтернет тощо).

Отримані в ході виконання індивідуального завдання результати в подальшому використовуються для підготовки курсової роботи бакалавра. За час проходження виробничої практики студенти мають виконати індивідуальні завдання відповідно до вибраної теми курсової роботи, яку студент обирає самостійно та погоджує її з керівником практики.

#### **Вимоги та правила оформлення індивідуального завдання.**

Виконання індивідуального завдання є одним із важливих елементів практичної підготовки, що активізує діяльність студентів, розвиває самостійність та розширює їхній світогляд, сприяє поглибленому вивченню окремих процесів, пов'язаних з оцінкою стану організму.

Вибір теми індивідуального завдання визначається особливостями бази практики, видом роботи, яку виконує студент під час виробничої практики, та з урахуванням теми курсової роботи бакалавра; погоджується із керівниками від кафедри і підприємства (базы практики) та науковим керівником курсової роботи бакалавра.

Завдання виконується студентом, відповідно до його здібностей та бажань, а також конкретних можливостей та умов підприємства, програми практики та її тривалості. Зміст індивідуального завдання може конкретизуватися й уточнюватися керівниками від кафедри та базового підприємства впродовж практики. Тематикою індивідуальних завдань може бути вивчення новітніх досягнень і розробок у сфері фізіології тварин, ветеринарної медицини та лабораторної діагностики для подальшого використання у виробничому процесі та науково-дослідній роботі студентів.

Етапи роботи над виконанням індивідуальних завдань повинні бути відображені у щоденнику практики.

Індивідуальне завдання виконується студентом особисто у вигляді реферату, який складається з титульної сторінки, змісту, основної частини, переліку використаних джерел. У рефераті слід детально описати процес вирішення поставлених завдань відповідно розробленого індивідуального плану проходження виробничої практики.

## **4 МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

### **Правила ведення щоденника практики**

Щоденник разом із звітом є основним документом, що засвідчує проходження практики. Щоденник обов'язково підписується керівниками практики від університету та бази практики та завіряється печатками відмітками про прибуття та вибуття студента з бази практики.

Під час практики студент щоденно стисло і акуратно записує в щоденник особливості виконання програми практики.

Не менше одного разу на тиждень студент зобов'язаний подати щоденник керівнику від виробництва на підпис.

Після закінчення практики щоденник подається керівникові практики від підприємства для перегляду, оцінки та написання відгуку-характеристики, яка підписується та завіряється печаткою.

Після закінчення практики студент подає щоденник (разом із звітом про проходження практики та індивідуальним завданням) на кафедру для перевірки керівником практики від університету.

У випадках, коли через форс-мажорні обставини виконання програми практики в повному обсязі неможливе, практикант виконує інші форми роботи, передбачені програмою практики: працює з матеріалами про діяльність бази практики за минулі роки (історії хвороб тварин, результати клінічних аналізів) та іншими відомчими матеріалами, які потрібні для написання звіту про практику.

## **5 ФОРМИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ**

Під час проходження практики студентами використовується система поточного та підсумкового контролю виконання окремих розділів та усієї програми практики. Поточний контроль здійснюють керівники практики від підприємства та кафедри на місцях, спостерігаючи за роботою студента та періодично перевіряючи щоденник та матеріал зібраний для звіту. Керівники проводять контроль за відвідуванням баз практики, дотриманням студентами режиму роботи, а також проходженням практики відповідно до встановленого графіка. При наявності в керівників зауважень (пропуски без поважних причин, погане виконання завдань адміністрації підприємства, відсутність записів у щоденнику та ін.) робляться відповідні записи в щоденнику із вказаними строками усунення зазначених недоліків, або вживаються інші більш суворі заходи.

## **6 ВИМОГИ ДО ЗВІТУ**

Структурними елементами звіту є титульна сторінка, вступ, загальна частина, висновки, перелік використаних джерел, додатки (за необхідністю).

У вступі визначаються мета, завдання, час та місце проведення практики, наводяться планові та фактичні показники розподілу часу на практиці.

У звіті з проходження виробничої практики доцільно виокремити розділі «Охорона праці» (обсяг 3-5 сторінок) у якому доцільно навести аналіз роботи служби охорони праці на підприємстві (базі практики), а саме: організація навчання, інструктажів і перевірки знань з охорони праці; проведення паспортизації робочих місць; забезпечення працівників правилами, стандартами, положеннями, інструкціями; організація контролю проходження медоглядів працівників; прийоми пропаганди безпечних і нешкідливих умов праці.

У звіті повинна бути описана робота, яка була виконана під час практики. Матеріал, одержаний під час практики, обробляється статистично, оформляється у вигляді таблиць, графіків, рисунків. У звітах не повинно бути дослівного переписування матеріалів баз практики (історії бази, технічних описів тощо), а також цитування літературних джерел.

Звіт може бути надрукований або написаний від руки. Обсяг рукописного звіту – 20-25 сторінок, надрукованого – 15-20 сторінок. Оформлення звіту проводиться згідно стандарту оформлення курсових/дипломних робіт. Звіт повинен мати наскрізну нумерацію сторінок, аркуші повинні бути зшиті.

До структури звіту входять такі розділи:

а) вступ (вказується мета, завдання практики, база її проходження);

б) база практики (характеристика обладнання);

в) основна частина, яка містить:

матеріали теоретичного засвоєння знань, набуття первинних практичних навичок зі спеціалізації;

індивідуальне завдання;

г) техніка безпеки та охорона праці;

д) висновки.

Звіт перевіряється, оцінюється, затверджується керівником практики від навчального закладу та зберігається на кафедрі.

Контроль за роботою студентів під час практики здійснюють:

від університету: керівники практики, які відповідають за організацію практики;

завідувач кафедри, який забезпечує проведення практики, заступник декана біологічного факультету з навчальної роботи, декан біологічного факультету;

від бази практики: керівник практики від бази практики.

Оформлені звіт, щоденник, індивідуальне завдання разом із висновками керівників про виконання програми практики подається на кафедру для презентації та захисту. Підписи у звіті й щоденнику практики завіряються підписом керівника практики.

## **7 ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ**

Формою підсумкового контролю з практики є **диференційований залік**. До заліку допускаються студенти, які:

повністю виконали програму практики;

подали письмовий звіт за встановленою формою (підписаний керівником від бази практики) та одержали позитивну характеристику керівника від підприємства – бази практики;

подали правильно заповнений щоденник із відмітками про дати прибуття на базу практики і вибуття з неї, завіреними печаткою підприємства, і відгуком підприємства про роботу студента під час проходження практики.

Після проведення практики керівник складає звіт про виконання програми практики в трьох примірниках – один передається в навчально-методичний відділ, другий – у деканат, третій – залишається на кафедрі. У звіті повинні висвітлюватись такі питання:

- завдання, місце та час проведення наукової практики;
- умови і особливості проходження практики;
- набуті навички та вміння;
- дотримання студентами правил із техніки безпеки;
- ступінь і якість виконання завдань практики.

Підсумковий контроль проводиться на заключному етапі практики. У виробничій характеристиці відображаються питання, виконані студентом відповідно до програми практики, ставлення до роботи, засвоєння виробничих навичок зі спеціальності, стосунки з колективом, особиста участь у суспільно-громадському житті та ін.

Презентація та захист звіту проводиться публічно на підсумковій конференції, оцінюється комісією, яка призначається завідувачем кафедри. До складу комісії входять керівник практики та викладачі кафедри.

При оцінюванні роботи студента на практиці враховується характеристика надана керівником практики від підприємства. За результатами захисту виставляється диференційована оцінка. Для оцінювання знань використовують національну чотирибальну шкалу та шкалу оцінювання ECTS. Згідно з методикою переведення показників успішності знань студентів обидві оцінки можуть бути переведені у відповідну систему за шкалою.

Підсумки виробничої практики підводяться на підсумковій конференції у формі заліку. Підсумкова оцінка визначається шляхом переведу керівником сумарного балу з виробничої практики у традиційну академічну оцінку національної шкали та шкали ECTS.

Диференційована оцінка з практики враховується нарівні з іншими оцінками, які характеризують успішність студента. Оцінка за практику вноситься до залікової відомості та залікової книжки студента за підписами членів комісії.

Ліквідація заборгованості з практики, а також складання заліків студентами, які не з'явилися на залік своєчасно, проводяться з дозволу декана факультету.

Результати проведення практики обговорюються на засіданні кафедри безпосередньо після закінчення практики або на початку наступного семестру. На факультеті проводиться науково-методична конференція з виробничої практики, з метою підбиття підсумків, окреслення шляхів її удосконалення, що сприяє широкому ознайомленню студентів та викладачів із технічними та науковими досягненнями, поширює досвід проведення та керівництва практикою.

## КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРОХОДЖЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	Критерії оцінювання
A	90-100	відмінно	Студент у повному обсязі виконав завдання практики, отримав позитивні відгуки керівників практики; у звіті наявні всі структурні елементи, щоденник містить опис виконаних під час практики робіт; послідовно та логічно доповів про результати практики під час захисту; продемонстрував глибокі знання з досліджуваної теми та вміння чітко викладати власні думки; супроводжував доповідь змістовним ілюстративним матеріалом; дав вичерпні, аргументовані та цілісні відповіді на всі запитання членів комісії.
B	85-89	добре	Студент виконав не менше 90% програми практики, отримав позитивні відгуки керівників практики, але з окремими несуттєвими зауваженнями; у звіті наявні всі структурні елементи, щоденник містить опис виконаних студентом під час практики робіт; достатньо змістовно доповів про результати практики; під час захисту супроводжував доповідь ілюстративним матеріалом, загалом дав аргументовані, без суттєвих помилок, відповіді на всі запитання членів комісії.
C	75-84		Студент виконав не менше 80% програми практики; у звіті наявні всі структурні елементи, щоденник містить опис виконаних студентом робіт під час практики; грамотно відповідає, але припускається однієї-двох несуттєвих (непринципових) помилок, які під керівництвом викладача виправляє; є незначні неточності при оформленні звіту або при його захисті.
D	70-74	задовільно	Студент виконав не менше 70% програми практики, але є окремі недоліки, зазначені у відгуковій керівника практики; звіт має всі структурні елементи, щоденник містить опис виконаних студентом робіт; виявляє знання й розуміння основних положень матеріалу, але надає неповні, непослідовні відповіді; доповів про результати

			практики під час захисту без суттєвих порушень послідовності розкриття змісту; продемонстрував недостатньо глибокі знання з досліджуваної теми, припустився неточностей у визначенні понять, не зумів переконливо обґрунтувати свою думку; неповно або недостатньо аргументовано відповів на запитання.
E	60-69		Програма практики виконана не в повному обсязі, але не менше ніж на 60%; звіт має всі структурні елементи, щоденник містить опис виконаних студентом під час практики робіт; є принципові помилки в оформленні звіту; зауваження, зазначені в рецензії керівника практики, до захисту усунуто; студент недостатньо добре володіє матеріалом; виявляє знання й розуміння основних положень матеріалу, але відповідає неповно, непослідовно, припускається неточностей у визначенні понять, не вміє переконливо обґрунтувати свою думку.
F	35-59	незадовільно	Студент виконав більше 50% програми практики; у звіті наявні не всі структурні елементи, щоденник містить опис виконаних студентом під час практики робіт без опису; необхідна досконала переробка звітнього матеріалу; зауваження, зазначені в рецензії керівника практики, до захисту не усунені; студент припускається принципових помилок при вирішенні типових ситуацій, не відповідає на основні та додаткові запитання.
FX	1-34		Студент виконав менше ніж 50 % програми практики; складає і оформлює звіт із виробничої практики зі значними порушеннями вимог; має негативний відгук керівника практики; демонструє повне незнання та нерозуміння матеріалу, не відповідає на поставлені запитання; необхідне повторне проходження практики.

## 8 ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. Оперативна хірургія: підручник. Ч. I / В. П. Сухонос та ін. Київ: Видавничий центр НУБіП України, 2021. 492 с.
2. Галатюк О.Є. · Інфекційні хвороби собак. Навчальний посібник для вузів II–IV рівнів акредитації. Житомир: ПП “Рута”, 2018. 276 с.

### Додаткова

1. Вербицький П.І., Бусол В.О., Достоєвський П.П. та інш. Довідник лікаря ветеринарної медицини. Київ : Урожай, 2004. 1277 с.
2. Каришева А.Ф. Спеціальна епізоотологія. Київ : Вища освіта, 2002. 703 с.
3. Левченко В.І., Влізло В.В., Кондрахін І.П. та ін. Клінічна діагностика хвороб тварин / за ред. В.І. Левченка і В.М. Безуха. Біла Церква, 2017. 544 с.
4. Левченко В.І., Кондрахін І.П., Влізло В.В. та ін. Внутрішні хвороби тварин: підручник / за ред. В.І. Левченка. Біла Церква, 2012. Ч. 1. 528 с.

### Інформаційні джерела

1. Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів - Департамент безпечності харчових продуктів та ветеринарної медицини | ДЕРЖПРОДСПОЖИВСЛУЖБА. URL: <https://dpss.gov.ua/bezpechnist-harchovih-produktiv-ta-veterinarna-medicina/pro-departament> (дата звернення: 28.08.2023).
2. Українська ветеринарна організація фахівців дрібних свійських тварин- USAVA. URL: <https://www.usava.org.ua/> (дата звернення: 28.08.2023).
3. Фундація Galaxy Vets. URL: <https://galaxyvets.foundation/uk/> (дата звернення: 28.01.2024).
4. CNA Insider. Meet The Vets: Inside The Veterinary | On The Red Dot | At The Vets - Part 1 | Full Episode, 2021. YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=FY97toleszs> (date of access: 28.08.2023).
5. Veterinary Specialty Center. Veterinary Specialty Center - How to Place a Catheter, 2019. YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=GbPAuTGH2ms> (date of access: 28.08.2023).
6. atDove. How to Do a Canine Jugular Venipuncture, 2020. YouTube. URL: [https://www.youtube.com/watch?v=eUE\\_JLodCFI](https://www.youtube.com/watch?v=eUE_JLodCFI) (date of access: 28.01.2024).
7. FEI. The Liphook Equine Hospital | RIDÉ presented by Longines, 2022. YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=SaEk4AYjs08> (date of access: 28.08.2023).
8. G 5 Progressive Dairy Cattle Solutions. chiropractic for dogs #funny #movement #dogs #cute #small #big, 2023. YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=bm3xijnimp8> (date of access: 28.08.2023).