

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

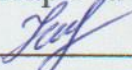
кафедра інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

інфекційної патології, гігієни,

санітарії та біобезпеки

 Олег КРУЧИНЕНКО

«02» вересня 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА ПРАКТИКИ

Навчальна практика з первинних професійних умінь та навичок

освітньо-професійна програма **Ветеринарна медицина**

спеціальність **211 Ветеринарна медицина**

галузь знань **21 Ветеринарна медицина**

ступінь вищої освіти **магістр**

ПОЛТАВА

2024 – 2025 н. р.

Розробники:

Мохамед КОНЕ, доцент кафедри інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки, кандидат ветеринарних наук.

Інна ЛАВРІНЕНКО, доцент кафедри інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки, кандидат ветеринарних наук.

Робоча програма практики розглянута та схвалена на засіданні кафедри інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки

Протокол від «02» вересня 2024 року № 1

Робоча програма практики схвалена Радою з якості вищої освіти спеціальності Ветеринарна медицина

Голова Ради з якості вищої освіти спеціальності «Ветеринарна медицина»

Протокол від «02» вересня 2024 року № 1



Надія ДМИТРЕНКО

1. Опис практики

Таблиця 1

Опис навчальної практики з первинних професійних умінь та навичок

(вид практики)	(назва практики)
Елементи характеристики	211BM_мд_2023
Загальна кількість годин	225
у тому числі самостійної роботи	75
Кількість кредитів	7,5
Місце в Індивідуальному навчальному плані студента (обов'язкова чи вибіркова)	обов'язкова
Рік навчання (курс)	2
Семестр	4
Вид підсумкового контролю	диференційований залік

2. Заплановані результати навчання

Метою «Навчальної практики з первинних професійних умінь та навичок» є: оволодіння практичними навичками проведення мікробіологічних, бактеріологічних та серологічних досліджень; засвоєння основних положень по збереженню здоров'я тварин та їх продуктивності, вирішення питань профілактики захворювань. Мета навчальної практики реалізується у процесі опанування здобувачами вищої освіти тематичних блоків.

Таблиця 2

Тематичний блок навчальної практики	Обсяг тематичного блоку, годин		Назва кафедри, яка здійснюватиме керівництво тематичним блоком
	кредитів ЄКТС	годин	
Ветеринарна мікробіологія	4,5	135	Інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки
Гігієна і добробут тварин	3	90	
Разом	7,5	225	

Завдання початкової практики «Навчальна практика з первинних професійних умінь та навичок» відповідає тематичним блокам:

Тематичний блок «Ветеринарна мікробіологія»:

- засвоєння методів відбору, консервування, транспортування та підготовки патологічного матеріалу для бактеріологічних і серологічних досліджень;
- приготування препаратів для мікроскопії з нативного матеріалу та культури мікроорганізмів;
- фарбування препаратів різними методами з метою проведення мікроскопічних досліджень;

- проведення висівів з нативного матеріалу і пересіви культури мікроорганізмів на щільні, рідкі та напіврідкі живильні середовища, з метою подальшого культивування і вивчення властивостей виділених збудників;
- проведення біопроб з метою визначення вірулентності й патогенності мікроорганізмів;
- постановка серологічних реакцій (РА; РП; РДП; РЗК; РИФ та РН), які використовуються для діагностики бактеріальних інфекцій тварин.

Тематичний блок «Гігієна і добробут тварин»:

- вивчення факторів і умов навколишнього середовища та закономірностей їх впливу на організм тварин, стан їх здоров'я і добробут;
- науково-практичне обґрунтування оптимальних і гранично допустимих параметрів навколишнього середовища та розробка зоогігієнічних і ветеринарносанітарних норм, а також засобів і способів, спрямованих на підтримання і стимулювання функціональних можливостей і опірності організму до дії несприятливих факторів навколишнього середовища;
- забезпечення охорони природного середовища і його оздоровлення за рахунок впровадження зоогігієнічних норм і ветеринарно-санітарних правил у практику тваринництва.

Проходження навчальної практики «Навчальна практика з первинних професійних умінь та навичок» сприяє формуванню:

Компетентності:

Загальні:

- ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.
- ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК 8. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
- ЗК 12. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
- ЗК 14. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

Фахові:

- ФК 2. Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час виконання професійної діяльності.
- ФК 6. Здатність здійснювати відбір, пакування, фіксування і пересилання проб біологічного матеріалу для лабораторних досліджень.
- ФК 7. Здатність організовувати і проводити лабораторні та спеціальні діагностичні дослідження й аналізувати їх результати.
- ФК 10. Здатність розробляти стратегії безпечного, санітарно обумовленого утримання тварин.
- ФК 11. Здатність застосовувати знання з біобезпеки, біоетики та добробуту тварин у професійній діяльності.
- ФК 16. Здатність оберігати довкілля від забруднення відходами тваринництва, а також матеріалами та засобами ветеринарного призначення.

Програмні результати навчання:

- ПРН 1. Знати і грамотно використовувати термінологію ветеринарної медицини.

- ПРН 3. Установлювати зв'язок між клінічними проявами захворювання та результатами лабораторних досліджень.
- ПРН 4. Використовувати інформацію із вітчизняних та іноземних джерел для розроблення діагностичних, лікувальних і підприємницьких стратегій.
- ПРН 7. Здійснювати моніторинг причин поширення хвороб різної етіології та біологічного забруднення довкілля відходами тваринництва, а також матеріалами та засобами ветеринарного призначення.
- ПРН 10. Формулювати висновки щодо ефективності обраних методів і засобів утримання, годівлі та лікування тварин, профілактики заразних і незаразних хвороб, а також виробничих і технологічних процесів на підприємствах з утримання, розведення чи експлуатації тварин різних класів і видів.
- ПРН 18. Знати правила та вимоги біобезпеки та добробуту тварин.

3. Програма практики

Тематичний блок «Ветеринарна мікробіологія»:

Тема 1. Знайомство з Регіональною державною лабораторією Держпродспоживслужби в Полтавській області. Вивчення техніки безпеки в мікробіологічній лабораторії. Ознайомлення з обладнанням мікробіологічної лабораторії. Вивчення особливості одержання та транспортування патологічного матеріалу для бактеріологічних досліджень. Вивчення особливості оформлення документації.

Тема 2. Виготовлення мазків патологічного матеріалу, їх фарбування та вивчення під мікроскопом з метою встановлення попереднього діагнозу. Вивчення методик приготування мазків. Вивчення методів фіксації мазків. Проведення простого і складного методів фарбування мазків.

Тема 3. Відпрацювання практичних навичок культивування мікроорганізмів на різних живильних середовищах. Вивчення характеру росту колоній з метою встановлення заключного діагнозу. Відпрацювання техніки посіву мікроорганізмів на живильні середовища. Оволодіння особливості посіву на середовища для анаеробів. Вивчення методів виділення чистої культури.

Тема 4. Оволодіння методами проведення біопроби. Мікробіологічне дослідження лабораторних тварин після проведення біопроби. Ознайомлення із правилами відбору і консервування патологічного матеріалу. Освоєння методики зараження лабораторних тварин.

Тема 5. Серологічна діагностика. Постановка реакцій аглютинації, мікроаглютинації та лізису. Титрування комплементу та гемолізіну для постановки РЗК та РТЗК. Відпрацювання техніки постановки реакції аглютинації на прикладі класичного методу. Відпрацювання техніки проведення титрації гемолізіну та комплементу

Тематичний блок «Гігієна і добробут тварин»:

Тема 1. Гігієна повітря. Оцінка фізичних властивостей повітря. Визначення температури, вологості, руху повітря, бактеріальної і механічної забрудненості повітря. Гігієнічне значення хімічного складу повітря.

Тема 2. Гігієна води. Санітарна оцінка джерел і систем водопостачання ферм. Визначення основних фізичних і бактеріологічних показників води.

Тема 3. Гігієна ґрунту і кормів. Гігієнічна оцінка ґрунту та кормів за фізичними, хімічними і біологічними показниками. Визначення основних фізичних і бактеріологічних показників кормів.

Тема 4. Санітарія на тваринницьких об'єктах. Санітарний захист ферм та комплексів. Санітарні об'єкти та зони. Дезінфекція, дезінсекція та дератизація тваринницьких об'єктів. Методи утилізації трупів тварин.

Тема 5. Санітарно-гігієнічна оцінка різних систем утримання с.-г. тварин і птиці. Гігієна утримання і добробут великої рогатої худоби. Гігієна утримання і добробут свиней. Гігієна утримання і добробут птиці. Гігієна утримання і добробут овець і кіз. Гігієна утримання і добробут коней.

4. Структура (тематичний план) практики

Таблиця 3

**Структура (тематичний план)
тематичного блоку «Ветеринарна мікробіологія»**

Назви теми	Кількість годин		
	усього	у тому числі	
		контактних	самостійної роботи
Тема 1. Знайомство з Регіональною державною лабораторією Держпродспоживслужби в Полтавській області. Вивчення техніки безпеки в мікробіологічній лабораторії. Ознайомлення з обладнанням мікробіологічної лабораторії. Вивчення особливості одержання та транспортування патологічного матеріалу для бактеріологічних досліджень. Вивчення особливості оформлення документації.	27	18	9
Тема 2. Виготовлення мазків патологічного матеріалу, їх фарбування та вивчення під мікроскопом з метою встановлення попереднього діагнозу. Вивчення методик приготування мазків. Вивчення методів фіксації мазків. Проведення простого і складного методів фарбування мазків.	27	18	9
Тема 3. Відпрацювання практичних навичок культивування мікроорганізмів на різних живильних середовищах. Вивчення	27	18	9

характеру росту колоній з метою встановлення заключного діагнозу. Відпрацювання техніки посіву мікроорганізмів на живильні середовища. Оволодіння особливості посіву на середовища для анаеробів. Вивчення методів виділення чистої культури.			
Тема 4. Оволодіння методами проведення біопроби. Мікробіологічне дослідження лабораторних тварин після проведення біопроби. Ознайомлення із правилами відбору і консервування патологічного матеріалу. Освоєння методики зараження лабораторних тварин.	27	18	9
Тема 5. Серологічна діагностика. Постановка реакцій аглютинації, мікроаглютинації та лізису. Титрування комплементу та гемолізіну для постановки РЗК та РТЗК. Відпрацювання техніки постановки реакції аглютинації на прикладі класичного методу. Відпрацювання техніки проведення титрації гемолізіну та комплементу	27	18	9
Індивідуальні завдання	-	-	-
Разом	135	90	45

Таблиця 3.1

**Структура (тематичний план)
тематичного блоку «Гігієна і добробут тварин»**

Назви теми	Кількість годин		
	усього	у тому числі	
		контактних	самостійної роботи
Тема 1. Гігієна повітря. Оцінка фізичних властивостей повітря. Визначення температури, вологості, руху повітря, бактеріальної і механічної забрудненості повітря. Гігієнічне значення хімічного складу повітря.	18	12	6
Тема 2. Гігієна води. Санітарна оцінка джерел і систем водопостачання ферм.	18	12	6

Визначення основних фізичних і бактеріологічних показників води.			
Тема 3. Гігієна ґрунту і кормів. Гігієнічна оцінка ґрунту та кормів за фізичними, хімічними і біологічними показниками. Визначення основних фізичних і бактеріологічних показників кормів.	18	12	6
Тема 4. Санітарія на тваринницьких об'єктах. Санітарний захист ферм та комплексів. Санітарні об'єкти та зони. Дезінфекція, дезінсекція та дератизація тваринницьких об'єктів. Методи утилізації трупів тварин.	18	12	6
Тема 5. Санітарно-гігієнічна оцінка різних систем утримання с.-г. тварин і птиці. Гігієна утримання і добробут великої рогатої худоби. Гігієна утримання і добробут свиней. Гігієна утримання і добробут птиці. Гігієна утримання і добробут овець і кіз. Гігієна утримання і добробут коней.	18	12	6
Індивідуальні завдання	-	-	-
Разом	90	60	30

5. Вимоги до баз практики

Навчальна практика з первинних професійних умінь та навичок проводиться у навчальних лабораторіях та інших структурних підрозділів університету, які забезпечені відповідним матеріально-технічним, організаційним і навчально-методичним забезпеченням.

Навчальна практика з первинних професійних умінь та навичок також проводиться в підприємствах (організаціях, установах тощо), що оснащені за останніми тенденціями розвитку відповідної сфери професійної діяльності, забезпечують виконання програми практики. З цими підприємствами (установами, організаціями тощо) укладені договори.

6. Організація проведення практики

Навчальна практика з первинних професійних умінь та навичок проводиться для академічної групи.

Навчальна практика здійснюється тривалим окремим періодом у межах навчального року, за окремими тематичними блоками.

Керівники навчальної практики від кафедр:

- розробляють методичне забезпечення практики студентів;

- проводять студентам інструктаж з безпеки життєдіяльності;
 - забезпечують якість проходження практики студентів згідно з даною програмою;
 - здійснюють контроль за виконанням програми практики та термінами її проходження;
 - перевіряють щоденники навчальної практики та оцінюють результати її проходження студентами;
 - відповідальний науково-педагогічний працівник складає та подає звіт з навчальної практики керівнику виробничої практики навчального відділу;
 - здійснює виконання інших функцій, визначених законодавством та внутрішніми нормативно-правовими актами університету.
- Студенти, які проходять навчальну практику, зобов'язані:
- ознайомитися з програмою практики;
 - отримати документи для проходження практики;
 - пройти інструктаж з безпеки життєдіяльності та дотримуватися правил безпеки життєдіяльності;
 - виконувати завдання, передбачені програмою практики;
 - оформити звітну документацію з практики та подати її керівнику тематичного блоку практики.

7. Вимоги до звітної документації з практики

Після закінчення періоду практики студенти звітують про виконання тематичного блоку програми практики з первинних професійних умінь та навичок.

Форми звітності з тематичного блоку – щоденник практики, який подається керівнику тематичного блоку практики від кафедри для перевірки та оцінювання щоденника.

У щоденнику практики студент у хронологічному порядку відображає зміст виконуваної ним роботи під час опанування тематичних блоків навчальної практики з первинних професійних умінь та навичок. Щоденник практики обов'язково підписується керівниками тематичних блоків навчальної практики.

8. Підведення підсумків практики і оцінювання її результатів

За підсумками навчальної практики з первинних професійних умінь та навичок проводиться семестровий контроль у формі диференційованого заліку.

Диференційований залік виставляється в останній день практики.

Нарахування балів за підсумками проходження навчальних практик, здійснюється у відповідності до схем нарахування балів, побудованих з урахуванням тривалості вивчення тематичного блоку.

Нарахування балів за підсумками проходження навчальної практики з первинних професійних умінь та навичок відбувається згідно розподілу:

Таблиця 4

Схема нарахування балів з навчальної практики «Навчальна практика з первинних професійних умінь та навичок»

Назва навчальної практики	Тематичні блоки навчальної практики	Кількість балів
Навчальна практика з первинних професійних умінь та навичок	Ветеринарна мікробіологія	60
	Гігієна і добробут тварин	40
Всього		100

Таблиця 4.1.

**Схема нарахування балів
тематичного блоку «Ветеринарна мікробіологія»**

Назва теми	Виконання навчальних занять та їх захист	Самостійна робота	Разом по темі
Тема 1. Знайомство з Регіональною державною лабораторією Держпродспоживслужби в Полтавській області. Вивчення техніки безпеки в мікробіологічній лабораторії. Ознайомлення з обладнанням мікробіологічної лабораторії. Вивчення особливості одержання та транспортування патологічного матеріалу для бактеріологічних досліджень. Вивчення особливості оформлення документації.	8	4	12
Тема 2. Виготовлення мазків патологічного матеріалу, їх фарбування та вивчення під мікроскопом з метою встановлення попереднього діагнозу. Вивчення методик приготування мазків. Вивчення методів фіксації мазків. Проведення простого і складного методів фарбування мазків.	8	4	12
Тема 3. Відпрацювання практичних навичок культивування мікроорганізмів на різних живильних середовищах. Вивчення характеру росту колоній з	8	4	12

метою встановлення заключного діагнозу. Відпрацювання техніки посіву мікроорганізмів на живильні середовища. Оволодіння особливості посіву на середовища для анаеробів. Вивчення методів виділення чистої культури.			
Тема 4. Оволодіння методами проведення біопроби. Мікробіологічне дослідження лабораторних тварин після проведення біопроби. Ознайомлення із правилами відбору і консервування патологічного матеріалу. Освоєння методики зараження лабораторних тварин.	8	4	12
Тема 5. Серологічна діагностика. Постановка реакцій аглютинації, мікроаглютинації та лізису. Титрування комплементу та гемолізину для постановки РЗК та РТЗК. Відпрацювання техніки постановки реакції аглютинації на прикладі класичного методу. Відпрацювання техніки проведення титрації гемолізину та комплементу	8	4	12
Разом	40	20	60

Таблиця 4.2.

**Схема нарахування балів
з тематичного блоку «Гігієна і добробут тварин»**

Види роботи	Максимальна кількість балів	Кількість	Сума
Відвідування	2	5	10
Виконана робота	4	5	20
Відповіді на поставлені питання	10	1	10
Всього			40

9. Рекомендовані джерела інформації

тематичного блоку «Ветеринарна мікробіологія»

Основні

1. Демченко А.В., Бортнічук В.А., Скибіцький В.Г., Апатенко В.М. Ветеринарна мікробіологія та імунологія. К.: Урожай, 1996. 368 с.
2. Бортнічук В.А., Скибіцький В.Г., Ібатулліна Ф.Ж. Практикум з ветеринарної мікробіології. Вінниця: Нова Книга, 2007. 240 с.
3. Бортнічук В.А., Скибіцький В.Г., Ібатулліна Ф.Ж. Практикум по ветеринарній мікробіології. К.: Вид-во УСГА, 1993. 208 с.
4. Горбань М. І. Епізоотологія з мікробіологією. К., 1978.
5. Каришева А. Ф. Спеціальна епізоотологія: Підручник. К.: Вища освіта, 2002. 703 с.
6. Головка А.М., Рубленко І.О. Ветеринарно-санітарна мікробіологія: навч. посіб. / А.М. Головка, І.О. Рубленко. К.: Аграрна освіта, 2010. 284 с.

Допоміжні

1. Харченко С. М. Мікробіологія. К.: Сільгоспосвіта, 1994. 352 с.
2. . Рубленко І.О. Мікробіологічні методи дослідження молока та молочних продуктів / І.О. Рубленко // Методичні рекомендації для забезпечення роботи студентів ветеринарного та біолого-технологічного факультетів, слухачів ПНКСВМ. Біла Церква, 2009. 43 с.
3. Методичні вказівки для проведення лабораторних занять з загальної мікробіології для студентів СВО «Магістр» факультету ветеринарної медицини / М. С. Коне, М. О. Петренко // Полтавська державна аграрна академія. Полтава, 2020. 66 с.
4. Методичні вказівки для проведення лабораторних занять з спеціальної мікробіології для студентів СВО «Магістр» факультету ветеринарної медицини / М. С. Коне, М. О. Петренко // Полтавська державна аграрна академія. Полтава, 2020. 116 с.
5. Chlamydial infection monitoring with in wild mammals in Ukraine / I.M. Ksyonz, V.K. Zezekalo, S.B. Peredera, M.S. Kone, T.M. Rak, S.O. Kravchenko, N.S. Kanivets // World of Biology, 2019. № 1 (67). С. 227 – 232.
6. Prevalence of chlamydia-related organisms with zoonotic potential in farms of the Poltava region / V.K. Zezekalo, S.M. Kulynych, A.A. Polishchuk, M.S. Kone, N.O. Avramenko, Y.V. Vakulenko, N.V. Chyzhanska // Wiadomosci Lekarskie, 2020. Volume XXIII. P. 1169 – 1175.
7. Incidence of Candidatus Piscichlamydia salmonis and Candidatus Clavochlamydia salmonicola in the farmed Brown Trout (Salmo trutta) in Ukraine / V.K. Zezekalo, P.J. Pukalo, I.V. Pyndzyn, O.V. Kyrychko, M.S. Kone, V.Y. Moroz, S.M. Kulynych // Egyptian Journal of Aquatic Biology & Fisheries, 2021. Volume 25 (3). P. 479 – 489.

Інформаційні ресурси

1. www.nbu.gov.ua Офіційний сайт Національної бібліотеки України імені В.І.Вернадського.
2. <http://www.scivp.lviv.ua/home.html> Державний науково-дослідний контрольний інститут ветеринарних препаратів та кормових добавок.
3. <http://iekvm.kharkov.ua/> Інститут експериментальної та клінічної ветеринарної медицини.
4. <http://vet.in.ua/> Ветеринарний інформаційний ресурс України
5. <http://poltavalab.at.ua/> Регіональна державна лабораторія ветеринарної медицини в Полтавській області.

з тематичного блоку «Гігієна і добробут тварин»

Основна

1. Високос М.П. Практикум для лабораторно-практичних занять з гігієни тварин. Харків, 2003.
2. М. Демчук Гігієна тварин. Харків, 2006.
3. М. Демчук Гігієна тварин. Київ: Урожай, 1994.
4. М. Демчук Гігієна тварин. Київ: Урожай, 1996.

Додаткова

1. І.І. Батуллін, А.І. Сринов, Б.М. Гопки Вирощування ремонтного молодняка сільськогосподарських тварин. Київ: Урожай, 1993.
2. І.І. Батуллін. Практикум з годівлі с/г тварин. Київ: Вища освіта, 2003.