

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ІНФЕКЦІЙНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ГІГІЄНИ,
САНІТАРІЇ ТА БІОБЕЗПЕКИ

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ХІМІКО-БАКТЕРІОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ

*факультетська вибіркова навчальна дисципліна
освітній ступінь Магістр*

Розробник:

Максим Петренко – доцент
кафедри інфекційної патології,
гігієни, санітарії та біобезпеки
канд, с.-г. наук



Полтава
2022 р.

Назва навчальної дисципліни	Хіміко-бактеріологічний аналіз
Назва структурного підрозділу	Кафедра інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	<i>Викладач:</i> Максим Петренко, к.с.-г.н., доцент <i>Контакти:</i> офіс 25, 1 корпус <i>e-mail:</i> maksym.petrenko@pdaa.edu.ua https://www.pdaa.edu.ua/people/petrenko-maksym-oleksandrovyh
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни (пререквізити)	Необхідні компетентності, сформовані під час вивчення «Хімії», «Ветеринарної мікробіології»
Міждисциплінарні зв'язки (прореквізити)	Знання, отримані під час вивчення курсу можуть бути використані під час проведення наукових досліджень, написання звітів з виробничої практики, написання курсових робіт, кваліфікаційної роботи

Заплановані результати навчання

Мета вивчення навчальної дисципліни (чому це цікаво?): оволодіння базовими методиками проведення хіміко-бактеріологічних досліджень.

Основні завдання навчальної дисципліни: сформувані у здобувачів вищої освіти навички роботи з обладнанням і приладами бактеріологічної лабораторії, уміння приготування поживних середовищ, фіксованого та зафарбованого мазка, проводити санітарно-бактеріологічне дослідження змивів з рук, одягу, інвентарю, устаткування; визначати загальну кількість мікробів; проведення хіміко – бактеріологічного аналізу води, повітря, ґрунту, кормів, продуктів тваринництва.

Компетентності (як можна користуватись набутими знаннями та уміннями?):

- *загальні*
 - Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
 - Здатність планувати та управляти часом.
 - Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
 - Здатність приймати обґрунтовані рішення.
 - Здатність працювати в команді.
 - Прагнення до збереження навколишнього середовища.
 - Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
- *фахові*
 - Знати порядок відбору та оформлення проб.
 - Знати основні властивості матеріалів, які підлягають аналізу.
 - Вміти готувати проби до випробувань і аналізів.
 - Знати призначення лабораторного устаткування і правила поводження з ним.
 - Володіти затвердженими методиками проведення хіміко-бактеріологічного аналізу досліджуваного матеріалу.

Програмні результати навчання (чому можна навчитись?):

Володіти методиками проведення хіміко-бактеріологічного аналізу та вміти застосовувати їх у своїй професійній діяльності.

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Призначення бактеріологічної лабораторії, її основне обладнання та правила з охорони праці при роботі з мікроорганізмами.

Тема 2. Виконання робіт у бактеріологічній лабораторії.

Тема 3. Основи асептики та антисептики. Стерилізація.

Тема 4. Живильні середовища та способи їх приготування.

Тема 5. Отримання й підготовка матеріалу для бактеріологічного дослідження, транспортування та зберігання матеріалу. Приготування фіксованого та зафарбованого мазка.

Тема 6. Хіміко-бактеріологічний та органолептичний аналіз води, кормів та продуктів тваринництва.

Тема 7. Хіміко-бактеріологічний аналіз повітря та ґрунту.

Тема 8. Санітарно-бактеріологічне дослідження змивів з рук, одягу, інвентарю, устаткування.

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 120 год.

Кількість кредитів – 4,0

Форма семестрового контролю – залік

Структура курсу

Години (лек/лаб /сам)	Тема	Програмні результати навчання	Види завдань	Оцінювання
2/2/6	Тема 1. Призначення бактеріологічної лабораторії, її основне обладнання та правила з охорони праці при роботі з мікроорганізмами.	Володіти методиками проведення хіміко-бактеріологічного аналізу та вміти застосовувати їх у своїй професійній діяльності.	<u>Лабораторні заняття:</u> виконання лабораторної роботи, <u>Самостійна робота:</u> виконання завдань самостійної роботи	4/1
2/4/12	Тема 2. Виконання робіт у бактеріологічній лабораторії.		<u>Лабораторні заняття:</u> виконання лабораторної роботи, <u>Самостійна робота:</u> виконання завдань самостійної роботи	4/2
2/4/12	Тема 3. Основи асептики та антисептики. Стерилізація.		<u>Лабораторні заняття:</u> виконання лабораторної роботи, <u>Самостійна робота:</u> виконання завдань самостійної роботи	5/2
2/4/10	Тема 4. Живильні середовища та способи їх приготування.		<u>Лабораторні заняття:</u> виконання лабораторної роботи, <u>Самостійна робота:</u> виконання завдань самостійної роботи	5/2
2/4/10	Тема 5. Отримання		<u>Лабораторні заняття:</u>	5/2

Години (лек/лаб /сам)	Тема	Програмні результати навчання	Види завдань	Оцінювання
	й підготовка матеріалу для бактеріологічного дослідження, транспортування та зберігання матеріалу. Приготування фіксованого та зафарбованого мазка.		виконання лабораторної роботи, <u>Самостійна робота:</u> виконання завдань самостійної роботи	
2/2/10	Тема 6. Хіміко-бактеріологічний та органолептичний аналіз води, кормів та продуктів тваринництва.		<u>Лабораторні заняття:</u> виконання лабораторної роботи, <u>Самостійна робота:</u> виконання завдань самостійної роботи	4/2
2/2/10	Тема 7. Хіміко-бактеріологічний аналіз повітря та ґрунту.	Володіти методиками проведення хіміко-бактеріологічного аналізу та вміти застосовувати їх у своїй професійній діяльності.	<u>Лабораторні заняття:</u> виконання лабораторної роботи, <u>Самостійна робота:</u> виконання завдань самостійної роботи	4/2
2/2/10	Тема 8. Санітарно-бактеріологічне дослідження змивів з рук, одягу, інвентарю, устаткування.		<u>Лабораторні заняття:</u> виконання лабораторної роботи, розв'язання тесту, <u>Самостійна робота:</u> виконання завдань самостійної роботи	4/50/2

Політика оцінювання

1. Академічна доброчесність:

Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

2. Дедлайни та перескладання:

Завдання лабораторних робіт виконуються під час проведення лабораторних занять, завдання самостійної роботи виконуються відповідно до переліку завдань

протягом вивчення відповідної теми. Перескладання видів робіт відбувається відповідно до діючих нормативних документів.

3. Оригінальність навчальної дисципліни:

За умови отримання робітничої професії «Лаборант хіміко-бактеріологічного аналізу», студент має змогу вже з третього курсу розпочати офіційну професійну діяльність в бактеріологічних (мікробіологічних) лабораторіях. Володіти затвердженими методиками проведення хіміко-бактеріологічного аналізу досліджуваного матеріалу, застосовувати знання у практичних ситуаціях.

4. Система оцінювання:

Шкала оцінювання: двобальна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за 4-бальною (2-бальною) шкалою
90-100	A	зараховано
82-89	B	
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	
35-59	FX	незараховано
1-34	F	

Рекомендовані джерела інформації

Основні:

1. Ветеринарна санітарна мікробіологія : навч. посіб. / уклад. А. М. Головка, І. О. Рубленко. Київ : Аграрна освіта, 2010. 284 с.
2. Довгань В. П. Хіміко-бактеріологічний аналіз : Підручник / В. П. Довгань. –К.: А.С.К., 2005. – 320 с.

Допоміжні:

1. Бортнічук В.А., Скибіцький В.Г., Ібатулліна Ф.Ж. Ветеринарна медицина : практикум. Вінниця : Нова Книга, 2007. 240 с.
2. Ветеринарна мікробіолгія / В.Г. Скибіцький та ін., Київ, 2009. Т. 1. 638 с.
3. Ветеринарна мікробіолгія / В.Г. Скибіцький та ін., Київ : ТОВ «Дорадо Друк», 2012. 366 с.

Інформаційні ресурси:

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