

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«БІОСТАТИСТИКА»

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну	
Спеціальність	Н6 «Ветеринарна медицина»
Освітньо-професійна програма	Ветеринарна медицина
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»
Факультет (Інститут)	Факультет ветеринарної медицини і технологій у тваринництві
Кафедра	Кафедра інфекційних та інвазійних хвороб
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	4 кредити ЄКТС / 120 год.
Мова викладання	Українською мовою
Інформація про викладача дисципліни	Мушинський Андрій Броніславович, кандидат біологічних наук, доцент https://www.pdatu.edu.ua/pro-universytet/kafedra-infektsijnikh-ta-invazijnikh-khvorob.html Електронна пошта: mushynskyab@pdatu.edu.ua Номер телефону: +380673803515
2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі	
Статус дисципліни	Вибіркова
Передумови для вивчення дисципліни	Для вивчення дисципліни «Біостатистика» здобувач вищої освіти повинен володіти матеріалом наступних курсів – «Фізіологія тварин», «Гігієна тварин і ветеринарна санітарія», «Біотехнологія у ветеринарній медицині», «Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології», «Ветеринарно-санітарна експертиза», «Епізоотологія та інфекційні хвороби», «Клінічна діагностика хвороб тварин», «Паразитологія та інвазійні хвороби тварин», «Патологічна морфологія», «Внутрішні хвороби тварин», «Ветеринарна фармакологія», «Ветеринарна клінічна біохімія», «Ветеринарна епідеміологія».
Політика дисципліни	Академічна доброчесність. Відповідно до принципів академічної доброчесності та нормативних документів ЗВО «ПДУ» щодо політики академічної доброчесності, очікується, що роботи здобувачів будуть їх оригінальними дослідженнями та міркуваннями. Здобувачі, відповідально відноситимуться щодо дотримання норм законодавства про авторське право, вказуватимуть посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей, уникатимуть фальсифікації або фабрикації інформації. Дотримуватимуться усіх зобов'язань відповідно до укладеної декларації

про дотримання академічної доброчесності <http://surl.li/noftg>, <http://surl.li/focsn>

Відвідування занять. Об'язковим є відвідування усіх видів занять. За об'єктивних причин (хвороба, карантин, індивідуальний графік, тощо) навчання може проходити в он-лайн форматі. Здобувачі обов'язково мають дотримуватись строків визначених для виконання усіх видів письмових робіт що передбачені під час вивчення дисципліни.

Визнання результатів попереднього навчання. У випадку, якщо здобувач освіти отримав знання у неформальній та інформальній освіті, зарахування результатів навчання здійснюється згідно Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих шляхом неформальної та/або інформальної освіти <http://surl.li/fobze>. Зокрема, якщо їх тематика відповідає змісту навчальної дисципліни (окремій темі або змістовому модулю). В неформальній освіті:

- закінчення професійних курсів, семінарів або тренінгів, тематика яких відповідає змісту освітнього компоненту (окремій темі або змістовому модулю).

В інформальній освіті:

- наявність наукової публікації;
- волонтерська діяльність.

Перезарахування результатів навчання отриманих під час здобуття попередньої освіти здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Закладі вищої освіти «Подільський державний університет»

3. Мета навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Біостатистика» є вибірковою компонентою профільного каталогу фахової підготовки ОПП «Ветеринарна медицина» при підготовці здобувачів ОС «магістр» спеціальності Н6 «Ветеринарна медицина». Мета дисципліни – сформувати у здобувачів систему знань і навичок з основних методів систематизації, аналізу та порівняння біологічних даних залежно від їх типу та оволодіти теоретичними і прикладними аспектами використання комп'ютерних програм, баз даних і сучасних інформаційних технологій в біологічних дослідженнях, що дозволить вирішувати типові задачі діяльності відповідно до кваліфікаційної характеристики спеціальності Н6 «Ветеринарна медицина».

Після вивчення дисципліни здобувач отримає теоретичні знання та практичні навички у володінні спеціалізованими програмними засобами для виконання професійних завдань.

4. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Предмет та основні завдання статистики

Тема 2. Методологічні основи біометричних спостережень.

Тема 3. Кореляційний аналіз.

Тема 4. Регресійний аналіз.

Тема 5. Дисперсійний аналіз.

Тема 6. Біометрична обробка дослідних даних в програмних пакетах Microsoft Office та Statistica

Тема 7. Інтерпретація результатів статистичної обробки даних .

5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе набути таких результатів навчання:

Здобувач вищої освіти після завершення курсу «Біостатистика» повинен уміти оцінювати результати наукових досліджень та здійснювати пошук потрібної наукової інформації у сфері ветеринарної медицини, аналізувати інформацію, формулювати за його результатами висновки.

Окрім цього передбачено формування соціальних навичок та компетентностей сталого розвитку. Зокрема: самопрезентація в новому колективі, здатність керувати емоціями, уміння реагувати на критику, творче мислення, робота в команді, знання професійної етики, міжособистісне спілкування, відповідальність (soft skills); системне мислення, компетентність випередження, нормативна компетентність, компетентність співпраці, компетентність самоусвідомлення, компетентність критичного мислення (greencomp).

6. Види навчальних занять

Видами навчальних занять при вивченні дисципліни є лекції (Л), , практичні заняття (ПЗ), самостійна робота (СР).

7. Методи навчання

Словесні методи (лекція, розповідь-пояснення, бесіда проблемнопошукового характеру, діалог); наочні методи (пояснювально-ілюстративний), практичні методи (робота з навчально-методичною літературою, проектування педагогічної технології, виконання практичних завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу, навчальні дискусії; метод використання життєвого досвіду, проектування професійних ситуацій); методи стимулювання, мотивації й обов'язку (роз'яснення мети навчального предмета, висування вимог до вивчення предмета, оперативний контроль); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання).

8. Методи та критерії оцінювання

8.1 Критерії оцінювання

В освітньому процесі Університету використовуються такі види контролю: поточний, семестровий (підсумковий) та підсумкова атестація здобувачів вищої освіти. Оцінювання здобувачів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою.

Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять і має на меті перевірку рівня засвоєння здобувачів освіти навчального матеріалу. Форма проведення поточного контролю визначаються з урахуванням змісту накопичувальної системи оцінювання.

У межах поточного контролю здобувач вищої освіти може набрати 60 балів (якщо форма семестрового контролю – екзамен) або 100 балів (якщо форма семестрового контролю – залік/диференційований залік). На семестровий контроль у формі екзамену відводиться 40 балів. Розподіл балів, які можуть набрати здобувачі зазначені у відповідній робочій програмі.

Сума балів за поточний контроль складається із балів, отриманих за результатами навчання під час лекцій, семінарських (практичних, лабораторних) занять та самостійної роботи здобувача вищої освіти.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни обчислюється шляхом додавання набраних здобувачем вищої освіти балів з поточного та семестрового контролю (якщо форма семестрового контролю – екзамен) або шляхом підсумування балів тільки з поточного контролю (якщо форма семестрового контролю – залік). Підсумкова оцінка виставляється у відомості обліку успішності, індивідуальному навчальному плані.

Оцінювання результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за 100-бальною шкалою.

Відповідність семестрової рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в Закладі вищої освіти «Подільський державний університет» <https://pdatu.edu.ua/images/navchalna-robota/planuvannya-ta-organizaciya/p04062022.pdf?ver=18022201>

8.2 Методи оцінювання

Усні (індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда), письмові (самостійна робота, тести, практичні завдання, розрахункові завдання, навчальні проекти), комп'ютерні (презентації доповідей, виконання завдань у системі Moodle), індивідуальні завдання самоконтроль, самоаналіз.

9. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

Навчальний процес потребує наступних засобів навчання:

- мультимедійне обладнання;
- комп'ютерна система та мережа;
- мікроскопи, вологі препарати, колекції макро- та мікропрепаратів;
- роздатковий ілюстративний матеріал лекцій;
- презентаційний матеріал лекцій;
- методичні вказівки до виконання лабораторних робіт.

<p>Засоби навчання</p>	<p>Навчальний процес потребує наступних засобів навчання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мультимедійні презентації у програмі Microsoft Office Power Point. 2. Відеоматеріали з каналу Youtube. 3. Зразки друкованих медіа джерел, схематизованих навчально-методичних матеріалів і довідкових статей. 4. Роздавальні матеріали – табличні й схематичні основи, інфографіка тощо. 5. Тестові завдання для проведення поточного контролю. 6. Тестові завдання для проведення модульного контролю. 7. Персональні smart-пристрої для виконання завдань з освітньої платформи Moodle. 8. Колонки для звукового відтворення відео. 9. Мультимедійний проектор для демонстрації слайдів. 10. Ноутбук чи інший комп'ютерний пристрій.
<p>Інформаційне навчально-методичне забезпечення</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Origin Tutorials. http://www.originlab.com/doc/Tutorials 2. Origin LabTalk Scripting Guide http://www.originlab.com/doc/LabTalk/guide 3. CorelDRAW Graphics Suite Tutorials. http://www.corel.com/corel 4. PubMed Quick Start Guide: http://wvsw.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK3827/#pubmedhelp.PubMed Quick Start 5. Освітньо-професійна програма «Ветеринарна медицина» для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю Н6 «Ветеринарна медицина» https://pdatu.edu.ua/images/navchalna-robota/opp/opp2025/opp-m-vet.pdf?v=03 6. Електронний навчальний курс «<i>Біостатистика</i>» http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=3030