

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет ветеринарної медицини
Кафедра вірусології, паразитології та хвороб птиці ім.проф.Панікара І.І.

**Робоча програма (силабус) освітнього компонента
Методологія наукових досліджень**

обов'язковий

(обов'язковий / вибірковий)

Реалізується в межах освітньої програми

Ветеринарна медицина

(назва)


за спеціальністю 211 – Ветеринарна медицина

(шифр, назва)

на другому (магістерському) рівні вищої освіти

Розробник:  Івановська Л.Б., к.вет.н., доцент, доцент

(підпис) (прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)

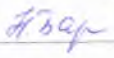
Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри вірусології, патаномії та хвороб птиці (назва кафедри)	протокол від 08.06.2021 р. № 12
	Завідувач кафедри  Петров Р.В. (підпис) (прізвище, ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми  Улько Л.Г.
(підпис) (ПІБ)


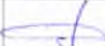
Декан факультету, де реалізується освітня програма  Нечипоренко О.Л.
(підпис) (ПІБ)

Рецензія на робочу програму (додається) надає  Зон Ж.А.
(підпис) (ПІБ)

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації  Бараник
(підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 23.07. 2021 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми
2021-2022	—	кр. № 12 15.06.22		

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Методи наукових досліджень		
2.	Факультет/кафедра	Факультет ветеринарної медицини/кафедра вірусології, патанатомії та хвороб птиці		
3.	Статус ОК	Вибірковий		
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)	ОП Ветеринарна медицина/212 – Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза		
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркового ОК)			
6.	Рівень НРК	7		
7.	Семестр та тривалість вивчення	9 семестр, 15 тижнів		
8.	Кількість кредитів ЄКТС	3		
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)		Самостійна робота
		Лекційні 14	Практичні /семінарські 30	Лабораторні - 46
10.	Мова навчання	державна		
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Викладач: к.вет.н., доцент Івановська Л.Б.		
11.1	Контактна інформація	Факультет ветеринарної медицини каб. 15, 17, к.тел.0965384585, lusj0951@gmail.com поточні консультації: кожної п'ятниці з 14-15 до 15-30.		
12.	Загальний опис освітнього компонента	<p>Методологія походить від грецького слова methoges – пізнання і logos – вчення. Методологію розглядають як вчення про наукові методи пізнання і як систему наукових принципів, на основі яких базується дослідження та проводиться вибір пізнавальних засобів, методів і прийомів дослідження. Методологія – це сукупність правил визначення понять, виведення одних знань з інших, методів, прийомів, операцій наукового дослідження у всіх галузях науки і на всіх етапах дослідження. Методологія це окрема наукова дисципліна, яка вивчає технологію проведення наукових досліджень, опис і аналіз етапів досліджень; це вчення про систему наукових принципів і способів дослідницької діяльності. Методологія включає фундаментальні, загальнонаукові принципи, що є її основою, конкретно наукові принципи, що лежать в основі теорії тієї чи іншої дисципліни або наукової галузі, і систему конкретних методів і технік, що застосовуються для вирішення спеціальних дослідницьких завдань.</p>		
13.	Мета освітнього компонента	Головна мета методології науки – вивчення і аналіз методів, засобів, прийомів, за допомогою яких отримують нові знання в науці як на емпіричному, так і теоретичному рівнях пізнання. Методологія – це схема, план вирішення поставлених завдань наукового дослідження.		

14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	Освітній компонент базується на знаннях отриманих при вивченні загальнобіологічних, клінічних дисциплін, інфекційної патології, методів економічних досліджень.
15.	Політика академічної доброчесності	Відвідування занять є обов'язковими, неприпустимі запізнення, студенти повинні дотримуватись правил поведінки на заняттях; під час написання контрольних робіт, складання тестів та екзаменів не дозволяється списувати та користуватися мобільними телефонами. Перескладання модулів відбувається за наявності поважних причин. Реферати обов'язково повинні мати посилання на використану літературу.
16.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/enrol/index.php?id=3736

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...»	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП) ¹							Як оцінюється РНД
	ПРН 1	ПРН 2	ПРН 5	ПРН 6	ПРН 11	ПРН 13	ПРН 18	
ДРН 1. - здійснювати пошук необхідної інформації з різних ресурсів; - користуватися науковою літературою, виявляти в ній невирішені чи недостатньо вивчені питання. оцінювати отриману інформацію; - аналізувати необхідні статистичні дані;	x	x				x		опитування теоретичних питань, виконання завдань на ПЗ, тестування, виконання завдань самостійної роботи
ДРН 2. - планувати і проводити експериментальні дослідження; - користуватися сучасними методиками з лабораторної діагностики у ветеринарній медицині; - проводити біометричну обробку отриманих даних; - оформляти звіти дослідів та вмійти інтерпретувати отримані результати;	x	x	x	x	x		x	опитування теоретичних питань, виконання завдань на ПЗ, тестування, виконання завдань самостійної роботи

¹ Має відповідати Матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми, зазначається для обов'язкових освітніх компонентів ОП I та II рівня, для усіх (обов'язкових та вибіркових ОК) ОП III

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу				Рекомендована література ²
	Аудиторна робота			Самостійна робота	
	Лк	П.з / семін. з	Лаб. з.		
Тема 1. Визначення дисципліни та значення її. Історія становлення та розвитку науки. Головні етапи розвитку біологічної науки; Поняття, цілі і функції науки. Основні напрями наукових досліджень. Класифікація наук. Поняття методології та методики наукових досліджень.	4	2		4	2, 3, 4, 7, 9
Тема 2. Інформаційне забезпечення наукових досліджень. Методи отримання та систематизації інформації. Правила складання бібліографічного опису (ДСТУ 7:1:2006; ДСТУ 8302:2015).		2		4	1, 4, 8, 9,
Тема 3. Відкриття, винаходи та раціоналізаторські пропозиції. Патентне дослідження та патентний пошук; формула винаходу; заявка на патент та визнання її новизни.	2	4		4	5, 9
Тема 4. Магістерська наукова робота. Вибір теми, формування робочої гіпотези і завдання наукового дослідження. Формування огляду літератури та висновків з огляду.	2	2		4	1, 2, 4, 6, 7, 9
Тема 5. Формування мети досліджень. Порядок викладання матеріалів, їх оформлення та узагальнення. Головні класи УДК; вибір ключових слів, формування анотацій.		2		4	1, 2, 4, 6, 7
Тема 6. Біоетичні аспекти в науковій роботі. Експериментальні дослідження у ветеринарній медицині Основні вимоги до проведення експериментальних досліджень у ветеринарній медицині	2	2		4	2, 9
Тема 7. Особливості проведення дослідів на великих фермах з використанням продуктивних тварин.		2		4	9
Тема 8. Спеціальні методи, що використовуються в ветеринарній медицині. Моделювання досліджень.	4	8		10	2, 8, 9, 10, 12-16
Тема 9. Виробнича перевірка наслідків досліджень. Методи оцінювання ефективності результатів досліджень.		2		4	9

²Конкретне джерело із основної чи додатково рекомендованої літератури

Тема 10. Статистичний метод оцінки вимірювань. Біометрична обробка результатів цифрових даних. Підготовка матеріалів для публікації.		4		4	1, 4, 7, 9, 11
Всього	14	30		46	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кількість годин
ДРН 1. - здійснювати пошук необхідної інформації з різних ресурсів; - користуватися науковою літературою, виявляти в ній невирішені чи недостатньо вивчені питання. оцінювати отриману інформацію; - аналізувати необхідні статистичні дані;	Словесні: лекція, пояснення на ПЗ та консультаціях. Пояснювально-демонстративний метод: постійне пояснення та демонстрація тих чи інших лабораторних методик (ілюстрації, таблиці, слайд-шоу) за планом занять.	20	Частково-пошуковий метод – студент розробляє певну тему, використовуючи підручник, посібники, інтернет - ресурс тощо. Репродуктивний – використовується як шлях набуття практичних навичок досліджень на підставі засвоєння теоретичних основ раніше вивчених дисциплін.	20
ДРН 2. - планувати і проводити експериментальні дослідження; - користуватися сучасними методиками з лабораторної діагностики у ветеринарній медицині; - проводити біометричну обробку отриманих даних; - оформляти звіти дослідів та вміти інтерпретувати отримані результати;	Словесні: лекція, пояснення на ПЗ та консультаціях. Пояснювально-демонстративний метод: постійне пояснення та демонстрація тих чи інших лабораторних методик (ілюстрації, таблиці, слайд-шоу, навчальні фільми) за планом занять. Аналітичний – аналізу піддаються всі дані, що отримані при проведенні лабораторних досліджень.	24	Частково-пошуковий метод – студент розробляє певну тему, використовуючи підручник, посібники, інтернет - ресурс тощо. Репродуктивний – використовується як шлях набуття практичних навичок досліджень на підставі засвоєння теоретичних основ раніше вивчених дисциплін.	26

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Діагностичне оцінювання (зазначається за потреби)

5.2. Сумативне оцінювання

5.2.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
1.	Тематичне опитування; Виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях; Комп'ютерне тестування (множинного вибору) в Moodle (ДРН 1)	35 / 35 %	Згідно розкладу
2.	Тематичне опитування; Виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях; комп'ютерне тестування (множинного вибору) в Moodle (ДРН 2)	35 / 35 %	Згідно розкладу
3.	Самостійна робота (Доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни, комп'ютерне тестування в Moodle)	15/15%	Протягом семестру
4.	Атестація (тестування в Moodle)	15/15%	9 тиждень
5.	Сума	100/100%	

5.2.2. Критерії оцінювання

Компонент ³	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно ⁴
Тематичне опитування	<i>9 семестр <20 балів</i>	<i>22-25 балів</i>	<i>25-30 балів</i>	<i>35 балів</i>
	Студент може відтворити тільки окремі фрагменти з курсу.	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання.	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість.
Виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях	<i>9 семестр <20 балів</i>	<i>22-25 балів</i>	<i>25-30 балів</i>	<i>35 балів</i>
	Вимоги щодо завдання не виконано.	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті.	Студент засвоїв основний матеріал, розуміє і виконує лабораторно-практичні завдання. Розуміє основні положення, що є визначальними в курсі, може вирішувати завдання подібні тим, що розглядались з викладачем, але допускає незначні неточності.	Студент реалізує теоретичний матеріал дисципліни при виконанні лабораторно-практичних робіт, здатен аналізувати та співставляти отримані результати на основі набутих з даної дисципліни знань, умінь та практичних навичок

³Зазначити компонент сумативного оцінювання

⁴Зазначити розподіл балів та критерії, що зумовлюють рівень оцінки

Тест множинного вибору	<i>≤ 5 балів</i>	<i>6–9 балів</i>	<i>10–13 балів</i>	<i>14–15 балів</i>
	Студент дає правильну відповідь на декілька питань (≤ 33% правильних відповідей).	Студент має певні знання, передбачені в програмі дисципліни, володіє основними положеннями, що вивчаються і дає правильну відповідь на декілька питань (34–59% правильних відповідей).	Студент в загальному добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, і дає правильну відповідь на декілька питань (60–89% правильних відповідей).	Студент демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в обсязі, що відповідає програмі дисципліни, правильно дає відповідь на питання тесту (90–100% правильних відповідей).
Оформлення та презентаційна доповідь самостійно опрацьованого матеріалу	<i>≤ 5 балів</i>	<i>6–9 балів</i>	<i>10–13 балів</i>	<i>14–15 балів</i>
	Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у студента відсутні. Студент не виконав самостійне опрацювання матеріалу.	Незважаючи на те, що програму навчальної дисципліни студент виконав, але окремі складові відсутні або недостатньо опрацьовані, студент працював пасивно.	Знає основні положення, що мають визначальне значення при виконанні самостійної роботи / індивідуальних завдань. Помилки у відповідях є не суттєвими.	Виконано усі вимоги, завдання, продемонстровано креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми.

5.3. Формативне оцінювання:

Для оцінювання поточного прогресу у навчанні та розуміння напрямів подальшого удосконалення передбачено

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1	Письмове опитування після вивчення тем 2, 5, 8	Протягом заняття згідно розкладу
2	Усний зворотний зв'язок під час роботи над практичними завданнями	Протягом семестру
3	Усний зворотний зв'язок від викладача після доповіді з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни	Протягом заняття

Самооцінювання може використовуватися як елемент сумативного оцінювання, так і формативного оцінювання.

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

- Єріна А.М., Захожай В.Б., Єрін Д.Л. Методологія наукових досліджень: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 212 с.
- Клименко М.О., Петрук В.Г., Мокін В.Б., Вознюк Н.М. Методологія та організація наукових досліджень: Підручник. – Херсон: Олді-плюс, 2012. – 474 с.
- Конверський А. Є., Лубський В. І., Горбаченко Т. Г., Бугров В. А., Кондратьєва І.В., Руденко О. В., Юштин К. Е. Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів / за ред. А. Є. Конверського. — К.: Центр учбової літератури, 2010. — 352 с.
- Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навчальний посібник. – К.: Кондор, 2009. – 206 с.
- Стеченко Д.М., Чмир О.С. Методологія наукових досліджень: підручник - [2-е вид.]- К.: Знання, 2007. 320 с.

6. Чорненький Я.Я. Основи наукових досліджень. Організація самостійної та наукової роботи студента: Навчальний посібник /[Я.Я.Чорненький, Н.В.Чорненька, С.Б.Рибак та ін.]. – К.: ВД «Професіонал», 2006. – 208 с.
7. Шейко В.М., Кушнарєнко Н.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. – [2-е вид., перероб. і доп.]. – К.: Знання – Прес, 2008. – 310с.
8. Юринєць В.Є. Методологія наукових досліджень: навчальний посібник. - Львів: ЛНУ, 2011. 178 с.
9. Яблонський В. Наукознавство. Основи наукових досліджень у тваринництві та ветеринарній медицині: Навчальний посібник для системи магістратури, аспірантури та докторантури. /В.Яблонський, О.Яблонська, П.Плахтій. – Кам'янець-Подільський: Медобори, 2001. – 244 с.

Додаткові джерела

1. Бажибина Е., Коробов А., Середа С., Сапрыкин В. (2004). Методологические основы оценки клинико-морфологических показателей крови домашних животных. М.: ООО «Аквариум-Принт». 128 с.
2. Горальский Л.П., Хомич В.Т., Кононський О.І. (2011). Основи гістологічної техніки і морфофункціональні методи досліджень у нормі та при патології: Навчальний посібник. Житомир: Полісся. 288 с.
3. Зон Г.А., Івановська Л.Б., Ващик Є.В. (2016). Методичні вказівки для проведення практичних занять та організації самостійної роботи з дисципліни «Методологія наукових досліджень» ОКР «Магістр» факультету ветеринарної медицини на тему: «Біометрична обробка цифрових даних у ветеринарній медицині з використанням сучасних інформаційних технологій». Суми: СНАУ. 27 с.
4. Микробиологические и вирусологические методы исследований в ветеринарной медицине (справочное пособие). Под ред. А.Н. Головки. Х.: НТМТ, 2007. 512 с.
5. Мейер Д., Харви Д. (2007). Ветеринарная лабораторная медицина. Интерпретация и диагностика; [3-е изд.; Пер с англ.]. М.: Софион. 456 с.
6. Основные методы лабораторной диагностики паразитарных болезней. Женева, ВОЗ. 1994. 131 с.