



**БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Силабус з дисципліни**  
**«Офтальмологія»**

<b>Рівень вищої освіти</b>	3-й (освітньо-науковий)
<b>Ступінь</b>	Доктор філософії
<b>Обсяг програми</b>	5 кредитів ЄКТС
<b>Викладач</b>	М.В. Рубленко, доктор ветеринарних наук, професор кафедри хірургії та хвороб дрібних домашніх тварин
<b>Профайл викладача</b>	Рубленко Михайло Васильович <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?user=R1TbAwQAAAAJ&amp;hl=ru">https://scholar.google.com.ua/citations?user=R1TbAwQAAAAJ&amp;hl=ru</a> , <a href="https://orcid.org/0000-0001-9690-9531">https://orcid.org/0000-0001-9690-9531</a> <a href="https://publons.com/researcher/3221554/mykhailo-rublenko/">https://publons.com/researcher/3221554/mykhailo-rublenko/</a>
<b>Контактний тел.</b>	+ 38-068-68-22-697
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:mykhailo.rublenko@btsau.edu.ua">mykhailo.rublenko@btsau.edu.ua</a>
<b>Сторінка курсу в Moodle</b>	
<b>Консультації</b>	<i>Очні консультації:</i> вівторок (I тиждень), понеділок (II тиждень) з 15:00 до 16:00 <i>Он лайн- консультації:</i> четвер (I і II тижні) з 16:00 до 17:00 у Viber
<b>Пререквізити</b>	вивчення дисциплін в магістратурі
<b>Технічне й програмне забезпечення /обладнання</b>	наявність акаунта на освітній платформі Moodle, доступ до мережі Інтернет, поштова скринька, Zoom, Viber



## МЕТА

**Метою** вивчення дисципліни «Офтальмологія» є набуття аспірантом новітніх знань щодо патогенезу та діагностичних алгоритмів хвороб очей, молекулярно-біологічних механізмів їх регенеративних процесів.

Мета навчання зумовлює виконання таких завдань:

1. Знати анатомо-топографічні фактори, імунологічні структурно-функціональні одиниці, гемато-офтальмологічний бар'єр, розуміти формування і функціонування захисних механізмів у зрячо – і сліпонароджуваних тварин.
2. Знати облаштування офтальмологічних кабінетів, операційних, офтальмологічне діагностичне обладнання, офтальмологічний інструментарій.
3. Володіти навиками проведення та інтерпретації результатів електроретинограми, знати переломлюючі середовища ока, клінічні параметри патології сітківки, кольорового зору, зорового потенціалу.
4. Володіти навиками проведення офтальмотонометрії, офтальмоскопії, рентгенографії, біомікроскопії, ехографії, ЗвертівЗьо очн ангіографії.
5. Знати імунологічні фактори, фактори росту, фібринолітичну систему, механізми імунотолерантності світлопереломлюючих структур, засоби фармакотерапії та регенеративної медицини.
6. Вміти диференціювати синдром червоного ока, дистрофії рогівки, ерозії, ЗвертівЗьо секвестр, проліферативний кератокон'юктивіт, патологію третьої повіки, володіти методами їх діагностики та лікування.
7. Розуміти молекулярно-біологічні механізми розвитку, знати діагностичні критерії, володіти навиками медикаментозного і хірургічного лікування глаукоми і катаракти.
8. Розуміти та знати механізми виникнення ністагму, патології зіниці та зорового нерва, володіти методами їх лікування.
9. Володіти методами діагностики ЗвертівЗьо очних неоплазій, кіст райдужки і війчастого тіла, неоплазій орбіти, новоутворення повік.
10. Володіти методами діагностики та лікування Звертів, факолітичного увеїту, гострої травми ока, ендоефтальміту, очної кровотечі, увеїту як синдрому системних захворювань у тварин.
11. Знати механізми виникнення вроджених і набутих ретинітів, дегенерації і дисплазії сітківки, відшарування сітківки та володіти методами їх діагностики та лікування.
12. Здатність формулювати наукову проблему, розробляти робочі гіпотези, визначати актуальність, мету, завдання, які необхідно вирішити для досягнення мети, оцінювати необхідні ресурси та час для реалізації, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики за спеціальністю «Ветеринарна медицина».

13. Здатність аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати наукових досліджень, порівнювати їх з результатами інших вітчизняних і зарубіжних науковців з обраної спеціалізації спеціальності «Ветеринарна медицина», робити обґрунтовані та достовірні висновки, створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси.

14. Здатність розуміти комплексні проблеми в галузі ветеринарії, робити наукові узагальнення стосовно актуальних питань стану ветеринарного благополуччя на сучасному етапі розвитку агропромислового комплексу з позиції збереження навколишнього середовища та дотримання галузевих вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.

### Очікувані результати навчання

Формування здатності спілкуватися та досліджувати передбачає досягнення відповідних програмних результатів навчання:

<b>Результати навчання</b>	<b>Методи оцінювання результатів навчання</b>
1. Вільно володіти державною та достатньо для професійного представлення результатів наукових досліджень іноземною мовами	Ажурна пилка, бесіда, панельна дискусія, кейсова технологія, виконання лексико-граматичних завдань
2. Володіти сучасними передовими концептуальними та методологічними знаннями і вміннями, необхідними для виконання науково-дослідницької та/або професійної діяльності за спеціальністю «Ветеринарна медицина»	Панельна дискусія, дебати, колоквиуми, кейсова технологія, практична робота в лабораторії, клініці
3. Знати принципи організації, форми здійснення навчального процесу в сучасних умовах, його наукового, навчально-методичного та нормативного забезпечення, опрацювання наукових та інформаційних джерел під час підготовки до занять, застосування активних методик викладання.	Проблемне навчання, мозковий штурм, дерево рішень, практична робота в лабораторії, клініці
4. Розуміти шляхи впровадження результатів наукових досліджень з ветеринарної медицини у виробництво,	Панельна дискусія, бесіда, дебати, колоквиуми, кейсова технологія, практична робота в лабораторії,

навчальний процес та науку	клініці
5. Здійснювати організацію практичних і лабораторних досліджень з ветеринарної медицини відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці	

## ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

### Зміст лекційного курсу

1. Загальні механізми ока та їх видові особливості
2. Організація офтальмологічної допомоги у тварин.
3. Електрична активність зорового шляху і зорова функція.
4. Інструментальна діагностична візуалізація в офтальмології.
5. Регенеративні властивості структур ока і фармакотерапія в офтальмології.
6. Патологія рогівки і допоміжних структур ока.
7. Глаукома і катаракта.
8. Нейроофтальмологія.
9. Офтальмоонкологія.
10. Патологія судинної оболонки ока.
11. Патологія сітківки.

### Теми навчальної дисципліни

**Тема 1.** Анатомо-топографічні фактори, імунологічні структурно-функціональні одиниці, гемато-офтальмологічний бар'єр, формування і функціонування захисних механізмів у зрячо – і сліпонароджуваних тварин.

**Тема 2.** Облаштування офтальмологічних кабінетів, операційних, офтальмологічне діагностичне обладнання, офтальмологічний інструментарій.

**Тема 3.** Електроретинограма, переломлюючі середовища ока, клінічні параметри патології сітківки, кольоровий зір, зоровий потенціал.

**Тема 4.** Офтальмотонометрія, офтальмоскопія, рентгенографія, біомікроскопія, ехографія, флюоресцентна ангиографія.

**Тема 5.** Імунологічні фактори, фактори росту, фібринолітична система, механізми імунотолерантності світлопереломлюючих структур, засоби фармакотерапії та регенеративної медицини.

**Тема 6.** Синдром червоного ока, дистрофії рогівки, ерозії, корнеальний секвестр, проліферативний кератокон'юктивіт, патологія третьої повіки.

**Тема 7.** Молекулярно-біологічні механізми розвитку, діагностичні критерії, медикаментозне і хірургічне лікування

**Тема 8.** Ністагм, патологія зіниці та зорового нерва.

**Тема 9.** Внутрішньоочні неоплазії, кісти райдужки і війчастого тіла, неоплазії орбіти, новоутворення повік.

**Тема 10.** Увеїти, факолітичний увеїт, гостра травма ока, ендоефтальміт, очна кровотеча, увеїт як синдром системних захворювань у тварин.

**Тема 11.** Вроджені і набуті ретиніти, дегенерація і дисплазія сітківки, відшарування сітківки.

## **Політика курсу**

Для організації освітнього процесу з дисципліни **«Офтальмологія»** використовуються **сучасні методи активного навчання**, зокрема під час проведення лекційних занять застосовується принцип перевернутого навчання за допомогою освітньої платформи Moodle, яка містить усі необхідні матеріали для задоволення пізнавальних та навчальних потреб аспірантів при підготовці до лекції, протягом якої завдяки такому перевернутому принципу організації освітнього процесу можна проводити панельну дискусію, мозковий штурм, дебати, практичні заняття в лабораторіях, клініках та інші форми реалізації технологій обговорення дискусійних питань та проблемного навчання (евристична бесіда, дерево рішень).

На практичних заняттях, крім вище зазначених методів, використовується акваріум, ажурна пилка, реалізуються різноманітні ігрові технології, зокрема рольові ігри при презентації фрагментів занять, практичні індивідуальні завдання у умовах лабораторії, клініки та інші технології колективного навчання, для здійснення професійно-орієнтованих завдань на переклад використовується кейсовий метод та виконання завдань.

## **Форми поточного та підсумкового контролю**

Тема 1 – усний, тестовий та практичний контроль усний, тестовий та практичний контроль.

Тема 2 – усний, тестовий та практичний контроль.

Тема 3 – усний, тестовий та практичний контроль.

- Тема 4 – усний, тестовий та практичний контроль.  
 Тема 5 – усний, тестовий та практичний контроль.  
 Тема 6 – усний, тестовий та практичний контроль.  
 Тема 7 – усний, тестовий та практичний контроль.  
 Тема 8 – усний, тестовий та практичний контроль.  
 Тема 9 – усний, тестовий та практичний контроль.  
 Тема 10 – усний, тестовий та практичний контроль.  
 Тема 11 – усний, тестовий та практичний контроль.

**Письмове опитування (модуль, тести); складання есе.**

### **Критерії оцінювання результатів навчання**

Поточний контроль успішності аспірантів здійснюється за чотирирівневою шкалою – «2», «3», «4», «5».

<b>Бали</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
<b>«Відмінно»</b>	Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано завдання (посіви, дослідження штаму, приготування середовищ, методика постановки, діагностика). Водночас здобувач вищої освіти має продемонструвати вміння аналізувати і оцінювати явища, факти і процеси, застосовувати наукові методи для аналізу конкретних ситуацій, робити самостійні висновки, на основі яких прогнозувати можливий розвиток подій і процесів, докладно обґрунтувати свої твердження та висновки
<b>«Добре»</b>	Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано 75 % завдань. Водночас здобувач вищої освіти виявляє навички аналізувати і оцінювати явища, факти і події, робити самостійні висновки, на основі яких прогнозувати можливий розвиток подій і процесів та докладно обґрунтувати свої твердження та висновки
<b>«Задовільно»</b>	Отримують за роботу, в якій правильно виконано 60 % завдань. При цьому здобувач вищої освіти не виявив вміння аналізувати і оцінювати явища, факти та недостатньо обґрунтував твердження та висновки, недостатньо певно орієнтується у навчальному матеріалі
<b>«Незадовільно»</b>	Отримують за роботу, в якій виконано менш як 60 % завдань. При цьому здобувач вищої освіти демонструє невміння аналізувати явища, факти, події, робити

	самостійні висновки та їх обґрунтувати, що свідчить про те, що студент не оволодів програмним матеріалом
--	--

Підсумкова оцінка з дисципліни виставляється за 100-бальною шкалою. Вона обчислюється як середнє арифметичне значення (САЗ) всіх отриманих студентом оцінок з наступним переведенням їх у бали за такою формулою:

$$БПК = \frac{САЗ \times \max ПК}{5},$$

де *БПК* – бали з поточного контролю; *САЗ* – середнє арифметичне значення усіх отриманих студентом оцінок (з точністю до 0,01); *max ПК* – максимально можлива кількість балів з поточного контролю.

Відсутність студента на занятті у формулі приймається як «0».

### Критерії оцінювання за дворівневою шкалою

Під час проведення заліку навчальні досягнення аспірантів оцінюються за дворівневою шкалою: зараховано, незараховано.

Оцінка «зараховано» (60–100 балів) ставиться аспіранту, який виявив знання основного навчального матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання і майбутньої роботи за фахом, здатний виконувати завдання, передбаченні програмою, ознайомлений з основною рекомендованою літературою; під час виконання завдань припускається помилок, але демонструє спроможність їх усувати.

Оцінка «незараховано» (1–59 балів) ставиться аспіранту, який допускає принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань, не може продовжити навчання чи розпочати професійну діяльність без додаткових занять з відповідної дисципліни.

### Критерії підсумкового оцінювання:

Під час підсумкового контролю засобами оцінювання результатів навчання аспіранта з дисципліни є стандартизовані комп'ютерні тести.

Розподіл балів проводиться за наступною схемою:

Види робіт	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Модульний контроль	Загальний бал
Максимально можлива кількість балів	10	30	20	40	100

### Шкала оцінювання успішності здобувачів вищої освіти

За 100-бальною шкалою	За шкалою ECTS	За національною шкалою	
		іспит	залік
90–100	A	Відмінно	
82–89	B	Добре	



75–81	C	Задовільно	Зараховано
64–74	D		
60–63	E		
35–59	FX	Незадовільно (незараховано) з можливістю повторного складання	
1–34	F	Незадовільно (незараховано) з обов'язковим повторним вивченням	

У разі **неявки на заняття** аспірант має право відпрацювати теоретичного матеріалу шляхом виконання електронного тесту на платформі Moodle, виконання відповідного практичного завдання – відповіді на питання/схематичного зображення щодо теми практичного заняття під час очної, або онлайн консультації з викладачем. У разі **будь-яких інших непорозумінь** та питань щодо відхилення від загальної політики курсу відносини регулюються згідно з Положенням про академічну доброчесність за наступним посиланням

[https://btsau.edu.ua/sites/default/files/Faculties/osvita/quality/polog\\_akadem\\_dobroch\\_esnist.pdf](https://btsau.edu.ua/sites/default/files/Faculties/osvita/quality/polog_akadem_dobroch_esnist.pdf)). При необхідності додаткових уточнень матеріалу аспірант може застосувати очні, або он-лайн консультації з викладачем, працівником лабораторій, клініках тощо.