

Білоцерківський національний аграрний університет

Біолого-технологічний факультет

Кафедра генетики, розведення та селекції тварин

	<p align="center">СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ “ГЕНЕТИКА ПОПУЛЯЦІЙ”</p> <p>Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність: 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва Освітньо-професійна програма: "Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва"</p>
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Компонент освітньої програми:	вибірковий
Кількість кредитів ECTS / загальна кількість годин	5 кредитів /150 годин
Семестр	1
Форма контролю	Залік
Мова викладання	українська
 <p align="center">Профайл викладача</p>	<p>Старостенко Ірина Сергіївна Посада: доцент кафедри генетики, розведення та селекції тварин Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських наук Робоче місце: навчальний корпус №9 (вул. Героїв Чорнобиля 3а), ауд. 426, (кафедра генетики, розведення та селекції тварин). E-mail: starostenko63@ukr.net orcid.org/0000-0002-0802-4088 Зв'язок з викладачем: +380675287757</p>
Опис дисципліни	Вивчення дисципліни спрямоване на отримання теоретичних знань і практичних навичок щодо управління генетичною структурою популяцій с.-г. тварин, а також розподілу частот алелей і їх зміни під впливом рушійних сил еволюції: мутагенезу, природного відбору, дрейфу генів і потоку генів.
Передумови для вивчення дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна "Генетика популяцій" базується на знаннях таких дисциплін, як «Генетика з біометрією», «Морфологія с.-г. тварин» вивчених на 1-му курсі, та «Фізіологія с.-г. тварин», «Мікробіологія у тваринництві», «Біохімія у тваринництві», вивчених на 2-му курсі.
Мета дисципліни вивчення	<p>Метою дисципліни "Генетика популяцій" є вивчення та засвоєння сучасного стану селекційного процесу в окремих структурних елементах відповідних груп тварин за допомогою теоретичних розрахунків та рівнянь популяційної генетики; оцінка стану генетики популяцій тварин під час міграційних процесів та ефективність застосування різних методів розведення у селекції.</p>

Формат дисципліни	<p>Під час лекційного курсу застосовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point, роздатковий матеріал, дискусійне обговорення проблемних питань тощо. Практичні заняття проходять у вигляді практичних занять з виконанням розрахункових завдань, постановкою проблеми та її вирішення; конференцій; ділових та рольових ігор; наукового гуртка. Для денної форми навчання дисципліна викладається в очному форматі, із застосуванням мультимедійних засобів. За необхідності (індивідуальні графіки, дуальна форма навчання, дистанційна тощо) можуть використані платформи Moodle, ZOOM, Google платформа. Формат проведення дисципліни є змішаним: поєднання як традиційних форм навчання з елементами дистанційного навчання.</p>
Очікувані результати навчання	<ol style="list-style-type: none"> 1. Слідувати власному удосконаленню та оволодівати сучасними знаннями (знати досягнення генетики щодо властивостей популяцій та методи їх визначення). 2. Комбінувати заходи за для підвищення рівня продуктивності тварин та якості їх продукції (вміти застосовувати закон Харді-Вайнберга для реальних популяцій при розв'язанні проблем генетики, екології, селекції та медицини; знати фактори генетичного прогресу в популяціях; знати генетичні проблеми гібридизації, інбридингу, аутбридингу та інбредної депресії). 3. Створювати заходи щодо покращення селекційно-племінної роботи у тваринництві (знати генетичні наслідки селекції і генно-інженерних технологій; знати фактори і умови генетичної сталості популяцій, механізми вирішення проблеми збереження біологічної різноманітності; знати закономірності управління селекційним процесом на рівні популяцій; знати генетико-математичні моделі управління популяціями с.-г. тварин та їх використання у селекції і племінній справі).
Структура курсу	<p style="text-align: center;"><i>Змістовий модуль 1.</i></p> <p>Тема 1.1. Вступ. Види популяцій. Тема 1.2. Закон Харді-Вайнберга і його практичне використання. Тема 1.3 Фактори динаміки генетичної структури популяцій. Тема 1.4. Мінливість і її вплив на генетичну структуру популяцій.</p> <p style="text-align: center;"><i>Змістовий модуль 2.</i></p> <p>Тема 2.1. Інбридинг та генетична структура популяцій. Тема 2.2. Вплив біотехнологічних методів на стан і динаміку популяцій. Тема 2.3. Моніторинг генофонду популяцій сільськогосподарських тварин в Україні. Тема 2.4. Порівняльна генетика популяцій сільськогосподарських тварин різних видів.</p>

<p>Методи навчання</p>	<p>Під час лекційних годин використовується: розповідь – оповідна, описова форма розкриття навчального матеріалу з візуальним поясненням; обговорення – для усвідомлення за допомогою діалогу поняття основних технологічних прийомів, методів контролю безпеки та якості продукції.</p> <p>Під час практичних занять застосовують нормативну документацію, рольові ігри щодо розв’язання можливих непередбачуваних ситуацій на підприємстві. При виконанні самостійної роботи застосовують базові знання і практичні навички, також дослідницький практикум.</p>
<p>Політика</p>	<p>Політика щодо академічної доброчесності: очікується, що письмові роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Виявлення ознак академічної недоброчесності в роботі студента (списування, відсутність посилань на використані джерела, фабрикація, фальсифікація, обман) є підставою для її незарахування викладачем.</p> <p>Політика щодо відвідування занять: очікується, що студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. Відпрацювання пропущених занять згідно графіку консультацій викладача. За об’єктивних причин навчання може відбутись в on-line режимі.</p> <p>Політика щодо дедлайнів і перескладання: студенти мають дотримуватись термінів виконання усіх видів робіт.</p> <p>Політика щодо виконання завдань: позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність.</p> <p>Політика оцінювання: засоби та критерії оцінювання прописані в робочій програмі дисципліни, розміщеної на платформі Е-навчання Білоцерківського НАУ (Moodle).</p>
<p>Рекомендовані джерела інформації</p>	<p>СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Генетика популяцій : підручник / О. Л. Трофименко, М. І. Гиль, О. Ю. Сметана ; за ред. професора М. І. Гиль ; МНАУ. – Миколаїв : Видавничий дім «Гельветика», 2018. – 254 с. 2. Аналіз структури популяцій / В. С. Шебанін, С. І. Мельник, С. С. Крамаренко, В. М. Ганганов. – Миколаїв : МДАУ. – 2008. – 240 с. 3. Гиль М. І. Генетика популяцій: Методичні рекомендації з вивчення дисципліни та виконання лабораторно-практичних робіт студентами денної форми навчання спеціальності 8.09010203 – «Розведення та селекція тварин» / М. І. Гиль, С. С. Крамаренко, О. Ю. Сметана. – Миколаїв : МНАУ. – 2013. – 98 с. 5. Кучерявий В. П. Екологія – Динаміка популяцій. Поліморфізм [Електронний ресурс] / В. П. Кучерявий. – Ч. 2. – Електрон. текст.дані. – Режим доступу : http://eduknigi.com/ekol_view.php?id=91. 6. Смирязев А.В., Кильчевский А.В. Генетика популяцій и количественных признаков -М., Колос, 2017 – 270 с. 7. Гопка М. В. Методичні рекомендації із застосування генетичних маркерів у конярстві / М. В. Гопка, В. О. Пінчук, Н. В. Зуєва ; за ред. Б. Є. Подоби. – Чубинське, 2007. – 40 с. 8. Yamada Y., Yokouchi K., Nishida A. Selection index when genetic gains of individual traits are of primary importance // Jpn. J.Genet. – 2015. – V. 50. – P. 33.

