

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра технології виробництва продукції тваринництва

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
(факультетська вибіркова навчальна дисципліна)

Біометричний аналіз та прогнозування у розведенні та селекції

Розробник
Павло Ващенко –
професор кафедри ТВПТ,
доктор сільськогосподарських наук,
старший науковий співробітник



Полтава
2022 р.

Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	БИОМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ У РОЗВЕДЕННІ ТА СЕЛЕКЦІЇ
Місце в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти	Факультетська вибіркова навчальна дисципліна
Назва структурного підрозділу	 Кафедра виробництва продукції тваринництва
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	Викладач: Ващенко Павло, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник Контакти: ауд. 431, навчальний корпус 4  : pavlo.vashchenko@pdaa.edu.ua ,  : +380969449812, сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/vashchenko-pavlo-anatoliyovych
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Спеціальності (освітньо професійні програми)	204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва ОПП Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва 181 Харчові технології ОПП Харчові технології ОПП Харчові технології
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Не передбачено
Мова викладання	Державна

Мета вивчення навчальної дисципліни формування у здобувача вищої освіти практичних навичок з обробки і аналізу зоотехнічної біометричної інформації, використання в селекційній роботі науково обґрунтованих методів та прогнозування, засвоєння наукових основ одержання від тварин максимальної кількості економічно вигідної високоякісної продукції.

Основні завдання навчальної дисципліни: визначення принципів сучасної селекційної роботи у тваринництві, ознайомлення із основами аналізу біометричних даних, наукового підходу до статистичної обробки зоотехнічних первинних даних, складання ефективних селекційних програм на основі аналізу продуктивності споріднених тварин та прогнозування продуктивності нащадків, опанування інноваційних методів створення селекційних досягнень.

Заплановані результати навчання:

Компетентності:	
загальні	фахові
ЗК1 – Здатність застосовувати науковий підхід для вирішення практичних завдань.	ФК1 – Здатність аналізувати біометричні зоотехнічні дані та розробляти стратегію селекційної роботи у тваринництві.
Програмні результати навчання:	
ПРН1 – Аналізувати біометричні дані, прогнозувати результати та розробляти ефективну стратегію селекційної роботи.	

Програма навчальної дисципліни:

Назви тем	Кількість годин			
	Усього	У тому числі		
		л	п	с.р.
Тема 1. Методи вивчення популяційних закономірностей	14	2	2	10
Тема 2. Варіаційний ряд та аналіз вибірових даних	14	2	2	10
Тема 3. Закони розподілу частот. Закон Гарді-Вайнберга.	14	2	2	10
Тема 4. Селекція та її форми, пристосованість генотипів за різних форм селекції	16	2	4	10
Тема 5. Перевірка статистичних гіпотез. Параметричні методи	16	2	2	10
Тема 6. Кореляційно-регресійний аналіз	14	2	4	10
Тема 7. Дисперсійний аналіз якісних та кількісних ознак	16	2	4	10
Тема 8. Використання змішаних лінійних моделей у селекції	16	2	4	10
Всього	120	16	24	80

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Форма контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти			Разом
	Опитування	Виконання вправ на практичних заняттях	Розв'язування тестів	
Тема 1. Методи вивчення популяційних закономірностей	-	5	5	10
Тема 2. Закони розподілу частот. Закон Гарді-Вайнберга.	-	5	5	10
Тема 3. Селекція та її форми, пристосованість генотипів за різних форм селекції	-	5	5	10
Тема 4. Варіаційний ряд та аналіз вибірових даних	-	5	5	10
Тема 5. Перевірка статистичних гіпотез. Параметричні методи	5	5	5	15
Тема 6. Кореляційно-регресійний аналіз	5	5	5	15
Тема 7. Дисперсійний аналіз якісних та кількісних ознак	5	5	5	15
Тема 8. Використання змішаних лінійних моделей у селекції	5	5	5	15
Разом	20	40	40	100

Система оцінювання навчальних досягнень студентів національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни



Інформаційні джерела:

1. Аналіз біометричних даних у розведенні та селекції тварин : навчальний посібник / С. С. Крамаренко, С. І. Луговий, А. В. Лихач, О. С. Крамаренко. – Миколаїв : МНАУ, 2019. – 211 с.
2. Гиль М. І., Крамаренко С. С. Генетико-математичне моделювання кількісних ознак в тваринництві: огляд // Збірник наукових праць Сумського НАУ, серія «Тваринництво». – Суми, 2008. – Вип. 6 (2). – С. 49-56.
3. Ващенко П. А. Прогнозування племінної цінності свиней на основі лінійних моделей, селекційних індексів та ДНК-маркерів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора с.-г. наук : спец. 06.02.01 „Розведення та селекція тварин”. Миколаїв, 2019. 43 с.
4. Меркурьева Е.К. Генетика/Е.К.Меркурьева, З.В. Абрамова, А.В. Бакай и др.-М.: Агропромиздат, 1991.- 446с.
5. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников. – М.: Колос, 1969. – 256 с.
6. Меркурьева Е. К. Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 1970. – 424 с.
7. Шибаніна О. В., Крамаренко С. С., Ганганов В. М. Практикум з біометрії: Методи непараметричної статистики. – Миколаїв: МДАУ, 2008. – 166 с.
8. Peakall R., Smouse P. E. GenAIEx 6: Genetic analysis in Excel. Population genetic software for teaching and research // Molecular Ecology Notes. – 2006. – V. 6. – P. 288-295