



Херсонський державний аграрно-економічний університет

Факультет рибного господарства та природокористування
Кафедра екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка



Дисципліна «Моделювання екологічних процесів і технологій»

Науково-навчальна лабораторія "ECOMONITORING"

Методи біологічного очищення

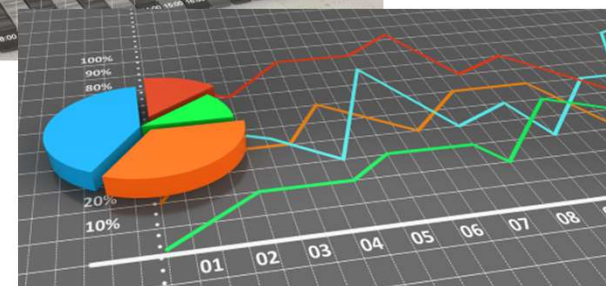
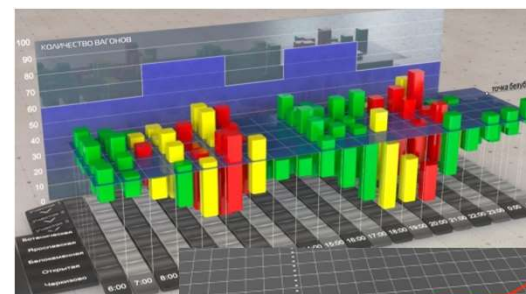


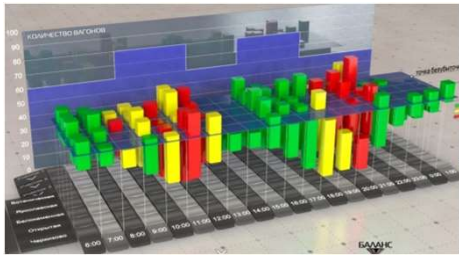
Науково-навчальна лабораторія "ECOMONITORING"

Дослідження стану лісосмуг та оцінка їх екологічних послуг



Викладач:
доктор сільськогосподарських наук,
професор
Віталій ПІЧУРА



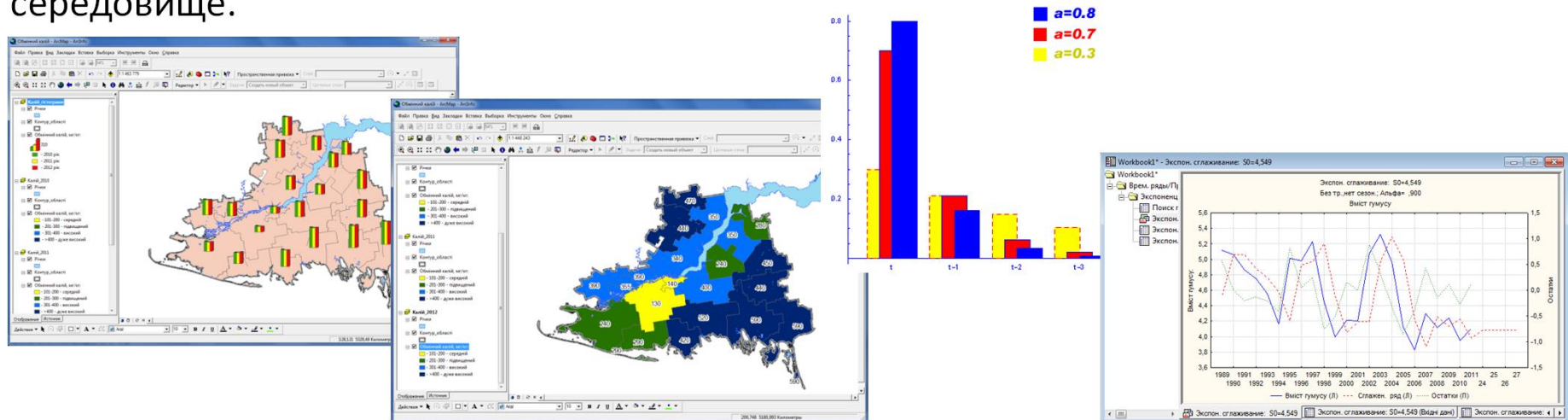


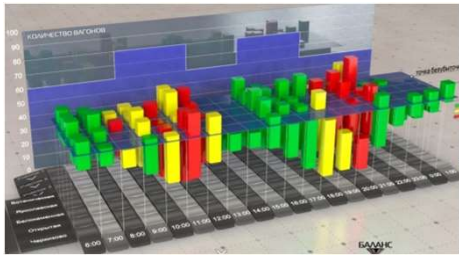
«Модельювання екологічних процесів і технологій»

Дисципліна «Модельювання екологічних процесів і технологій» формує у здобувачів знання, уміння та навички модельювання екологічних процесів і технологій із застосування методів математичного моделювання та геостатистики.

Модельювання екологічних процесів і технологій – це наука, що вивчає кількісні закономірності та взаємозв'язки еколого-географічних об'єктів і процесів за допомогою статистично-інформаційних, математико-картографічних методів та моделей.

Базою для проведення екологічної експертизи є модельювання. Моделі та методології модельювання необхідні для мінімізації ризику та оптимізації управління при проведенні екологічної експертизи й оцінки антропогенного впливу на навколишнє середовище.





«Моделювання екологічних процесів і технологій»

Практична робота складається із двох змістовних частин

У першій змістовній частині – здобувачам пропонується вивчення функціональних можливостей програмних продуктів Microsoft Excel і STATISTICA для часового прогнозування вивчаємих об'єктів природного середовища. Виконання практичних робіт дозволяє освоїти основні принципи роботи програмних продуктів Microsoft Excel і STATISTICA: формування атрибутивних даних; аналіз даних із застосуванням описової статистики; прогнозування із застосуванням методів часового аналізу; способи візуалізації результатів досліджень із застосуванням графічних інструментів; оцінка достовірності отриманих результатів моделювання тощо.

У другій змістовній частині - здобувачам пропонується вивчення функціональних можливостей базових модулів ArcMap та Geostatistical Analyst. Виконання практичних робіт дозволить освоїти основні принципи роботи програмного продукту ArcGIS: попередній перегляд властивостей, типів і особливості створення shp – файлів; створення тематичних карт; способи візуалізації геоданих; просторове прогнозування розміщення досліджуваних показників; аналіз достовірності просторових моделей тощо.

