

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ



ДИСЦИПЛІНА «Методологія прогнозування паводків гірських екогідросистем»

Вибіркова,
третього рівня вищої освіти (PhD)

Спеціальності:	Для спеціальності 101-Екологія
Мова викладання:	українська
Кількість студентів, які можуть одночасно навчатися (мінімальна - максимальна):	5
Семестр, в якому викладається:	4
Кількість: кредитів ЄКТС академічних годин (вказати окремо лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, самостійна робота тощо)	3 90 (лекцій – 24, практичні – 16, самостійна робота – 50)
Форма підсумкового контролю та наявність індивідуальних завдань:	Диференційований залік
Кафедра, що забезпечує викладання:	Кафедра туризму
Викладач, що планується для викладання (окремо по видах навантаження):	Лекції – д.т.н., проф. Л.М. Архипова Практичні – д.т.н., проф. Л.М. Архипова
Попередні вимоги для вивчення дисципліни (якщо доречно):	Методологія наукових досліджень
Перелік компетентностей, яких набуде студент після опанування даної дисципліни:	<p>ЗК 04. Набуття універсальних навичок дослідника, оволодіння методологію наукової діяльності у предметній сфері; здатність продукувати нові ідеї, вирішувати комплексні екологічні проблеми у дослідницько-інноваційній діяльності.</p> <p>СК 01. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері екології та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.</p> <p>СК 03. Здатність застосовувати сучасні інструменти, електронні інформаційні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності, зокрема для моделювання процесів та прийняття оптимальних рішень у сфері екології, охорони природи та раціонального природокористування.</p>
Сфера реалізації компетентностей в майбутній професії:	Проводити власні наукові дослідження щодо аналізу та прогнозування гідроєкологічного середовища.

	Володіти навичками обґрунтування та подальшого практичного застосування природоохоронних заходів, направлених на екологічно сталий розвиток країни.
Особливості навчання на курсі:	Аспірант зобов'язаний відвідувати всі заняття згідно розкладу, який узгоджується з групою аспірантів. Дотримуватися етики поведінки. Працювати з навчальною та додатковою літературою, з літературою на електронних носіях і в Інтернеті. При пропуску практичних занять проводиться співбесіда за темою. Якісні вимоги до оволодіння дисципліною потребують регулярної самостійної роботи по опрацюванню лекційного, додаткового матеріалу та підготовленості до практичних занять. Без особистої присутності аспіранта підсумковий контроль не проводиться.
Матеріально-технічне забезпечення:	Мультимедійний проектор, лабораторія кафедри екології для моделювання, персональні комп'ютери з спеціалізованим програмним забезпеченням Ауд. 5409.
Лінк на дисципліну:	
Стислий опис дисципліни:	Дослідження і прогнозування паводків гірських екогідросистем. Гідроекосистема як об'єкт моделювання та прогнозування Активний та пасивний експеримент. Класифікація факторів утворення повеней і паводків. Шкали вимірювання. Основні поняття математичної статистики. Генеральна сукупність, вибірка, математичне очікування, дисперсія, довірчий інтервал. Методології кореляційного та дисперсійного аналізу. Регресійний аналіз. Кластерний аналіз. Застосування в гідроекології. Екологічний ризик. Управління гідроекологічними ризиками. Екосистемний моніторинг. Прогнозування та сценарії можливої зміни гідроекосистем при антропогенному навантаженні. Методи та комп'ютерні програми візуалізації даних. Стратегічні напрямки збереження, захисту і відновлення гідроекосистем та практична реалізація заходів в Україні, Європі. Інженерний захист гідроекосистем від антропогенних впливів.