

Анотація курсу **ЕКОЛОГІЧНА ДІЯ ФІЗИЧНИХ ФАКТОРІВ**

Мета курсу – досягнення розуміння фізичних механізмів дії природних і антропогенних факторів на живі організми докільля для подальшого обґрунтованого прогнозування екологічних наслідків їх впливу.

Зміст курсу. Механізми та екологічні наслідки біологічної дії : а) постійних та низькочастотних магнітних полів; б) постійних та низькочастотних електричних полів; в) змінних електромагнітних полів радіочастотного та НВЧ діапазонів, інфрачервоних та ультрафіолетових хвиль; г) лазерного випромінювання; д) акустичних полів. Механізми впливу сонячної активності на процеси в біосфері. Питання поєднаної дії різнопланових фізичних чинників на біосферу.

Курс базується на дисциплінах “Математичний аналіз”, “Диференційні рівняння”, “Теорія ймовірностей”, “Механіка”, “Молекулярна фізика”, “Електрика і магнетизм”, “Оптика”, “Атомна і ядерна фізика”, “Теоретична механіка”, “Електродинаміка”, “Квантова механіка”, “Термодинаміка і статистична фізика”, “Коливання і хвилі”, “Основи радіоелектроніки”, “Техніка і електроніка НВЧ”, “Основи екології”, “Квантова радіофізика”, “Фізична хімія”, “Загальна біофізика”, “Фізіологія”.