

Радіація та людина

Назва кафедри	Кафедра математики, фізики та методик їх навчання
Назва дисципліни	Радіація та людина
Загальна кількість кредитів (годин)	4 (120 годин) кредити
Курс та півріччя, де починається дисципліна	3 курс, друге півріччя
Кількість семестрів, протягом яких вивчається дисципліна	1
Форма навчання, для якої дисципліна пропонується	денна
Попередні умови	Загальний курс фізики
Назви спеціальностей, для яких пропонується вивчення дисципліни	014 Середня освіта (Фізика)
Короткий опис дисципліни	<p>Основна мета вивчення дисципліни «Радіація та людина» є оволодіння знаннями з дії іонізуючих випромінювань на живі організми, освоєння прикладних аспектів спеціальності, пов'язаних з радіаційною безпекою та регламентацією радіаційного фактору, а також практичне застосування знань для вирішення прикладних та дослідницьких завдань.</p> <p>Основні завдання дисципліни такі: виявлення територій, забруднених радіоактивними речовинами, та визначення концентрацій окремих радіонуклідів; вивчення міграції радіоактивних речовин в об'єктах навколишнього середовища та шляхів, якими вони потрапляють в рослині, організм тварин і людини; вивчення біологічної дії іонізуючих випромінювань інкорпорованих радіонуклідів на живі організми; розробка основ раціонального використання забруднених радіоактивними речовинами територій, в особливості сільськогосподарських та лісних угідь; дослідження впливу інших антропогенних факторів, що привносяться в агросистему (меліоранти, мінеральні та органічні добрива, фізіологічно-активні речовини, важкі метали кислотні дощі та інші), на перехід радіоактивних речовин в продукцію; розробка науково-обґрунтованої системи ведення рослинництва і тваринництва, що обмежує надходження та накопичення радіоактивних речовин в сільськогосподарські рослини та організм сільськогосподарських тварин і забезпечує постійне зменшення рівня радіоактивного забруднення продукції.</p>