

Дисципліна	Радіоекологія
Рівень ВО	«Магістр»
Курс	1
Обсяг	3 кредити
Мова викладання	українська
Кафедра	Екології, карантину і захисту рослин
Вимоги до початку вивчення	Дисципліна ґрунтується на базових знаннях екології, фізики, біології, математики. Дисципліна використовує поняття, методи та підходи даних дисциплін у застосуванні до процесів, що перебігають в природі та живому організмі.
Що буде вивчатися	Оволодіння глибокими знаннями з природи іонізуючих випромінювань, їх дії на живі організми, освоєння прикладних аспектів спеціальності, пов'язаних із радіаційною безпекою, а також практичне застосування знань для вирішення дослідницьких та прикладних завдань.
Чому це цікаво/треба вивчати	Завданням радіоекології є вивчення закономірностей дії іонізуючих випромінювань на живий організм з метою пошуку можливостей щодо керування його реакціями на цей фактор. Воно передбачає вивчення механізмів взаємодії випромінювань із речовинами клітин і тканин, чутливості живих організмів до іонізуючих випромінювань, розробку засобів їх захисту від радіаційного ураження та шляхів післярадіаційного відновлення, дослідження шляхів міграції і біологічної дії інкорпорованих організмами радіоактивних речовин.
Чому можна навчитися/результати навчання (ПРН)	У результаті вивчення дисципліни студент повинен знати: <ul style="list-style-type: none"> • джерела іонізуючих випромінювань у навколишньому середовищі • механізми дії випромінювань на живі організми • радіочутливість основних видів організмів та принципи їх захисту від випромінювань • шляхи використання випромінювань у різних сферах виробництва • теоретичні основи застосування радіоактивних ізотопів у наукових дослідженнях
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	<ul style="list-style-type: none"> • оцінювати радіаційну обстановку за допомогою дозиметричних і радіометричних приладів різних систем • розробляти систему радіозахисних заходів упередження радіаційного ураження та забруднення живих організмів і ценозів загалом радіоактивними речовинами • проводити радіометричну експертизу об'єктів навколишнього середовища • розробляти контрзаходи щодо мінімізації надходження радіонуклідів в навколишнє середовище • прогнозувати радіоактивне забруднення
Інформаційне забезпечення	Курс лекцій, методичні вказівки для проведення ЛПЗ, презентації.
Форма проведення занять	Очна Заочна (дистанційна)
Семестровий контроль	залік