



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Радіаційна безпека в особливих умовах»

Ступінь вищої освіти – Доктор філософії
Спеціальність – 091 Біологія

Освітня програма «Біологія»
Рік навчання – 1, семестр- 2
Форма навчання денна, вечірня, заочна
Кількість кредитів ЄКТС – 6
Мова викладання - українська

Лектор курсу

Гудков І.М., професор кафедри загальної екології, радіобіології та безпеки життєдіяльності, доктор біологічних наук, професор; Клепко А.В., завідувач кафедри загальної екології, радіобіології та безпеки життєдіяльності, кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник

**Контактна інформація
лектора (e-mail)**

ingudkov@ukr.net alla.klepko@gmail.com

Сторінка курсу в eLearn

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4983>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

У курсі «Радіаційна безпека в особливих умовах» розглядаються вимоги до системи протирадіаційного захисту біоти, і в першу чергу людини, у випадку неочікуваної зміни радіаційної ситуації в результаті радіаційних чи ядерних інцидентів, аварій, катастроф. Розглядаються наслідки аварії на Чорнобильській АЕС та інших підприємствах ядерної енергетики України та досвід їх мінімізації у різних сферах господарювання: сільського та лісового господарства, охорони здоров'я, харчовій промисловості та інших. Обговорюються основні підходи до поведінки й дій населення за різних умов можливого радіаційного забруднення місцевості.

Вивчення дисципліни «Радіаційна безпека в особливих умовах» забезпечує оволодіння таких загальних компетентностей, як знання та розуміння предметної області, здатність до пошуку джерел додаткової інформації, оброблення та всебічного її аналізу, здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.

Вивчення дисципліни «Радіаційна безпека в особливих умовах» забезпечує опанування таких фахових компетентностей, як здатність виявляти, формулювати та вирішувати проблеми дослідницького характеру в галузі як загальної біології, так і окремих її галузей, оцінювати та забезпечувати якість наукових досліджень, ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти в біології та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, формувати системний науковий світогляд і загальнокультурний кругозір та здатність до ретроспективного аналізу наукового доробку у напрямі дослідження біологічних процесів у живих організмах як в нормі, та і в умовах дії різних чинників антропогенного походження.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ лаборат орні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 рік навчання 2 семестр				
Тема 1. Основи формування принципів радіаційного захисту	4/2	<p><i>Знати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основні санітарні правила радіаційної безпеки, норми радіаційної безпеки та шляхи забезпечення радіаційної безпеки живих об'єктів; - наслідки радіаційних інцидентів, аварій та катастроф; - шляхи мінімізації наслідків радіоактивного забруднення навколишнього середовища та опромінення біоти іонізуючою радіацією. <p><i>Вміти:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - оперативно оцінювати радіаційну ситуацію у місці знаходження за допомогою доступних дозиметрів і радіометрів; - розробляти і рекомендувати для використання у різних сферах господарювання контрзаходи щодо покращення ступеня радіаційної безпеки; - створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях; - брати участь у наукових дискусіях на міжнародному рівні, відстоювати свою власну позицію на конференціях, семінарах та форумах; - брати участь у критичному діалозі та зацікавити результатами дослідження; - проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел, конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у галузях біологічних наук; 	<p><i>Підготовка до лекцій</i> (попереднє ознайомлення з презентацією та повнотекстовою лекцією та додатками до неї та наведеними джерелами літератури в eLearn).</p> <p><i>Виконання та задача лабораторної роботи</i> (в методичних рекомендаціях – впродовж практичного заняття та самостійно - в eLearn).</p> <p><i>Виконання самостійної роботи</i> (завдання в eLearn).</p> <p><i>Підготовка та написання контрольної роботи</i> (описова частина у формі письмової/усної відповіді – на аудиторних заняттях та/або тестова - в eLearn)</p>	<p><i>Виконання та задача лабораторних і самостійних робіт, а також контролю у вигляді тестів/ ессе / презентації (в eLearn) та усного/письмового опитування – згідно з журналом оцінювання в eLearn.</i></p>
Тема 2. Аналіз законодавчої бази України щодо радіаційної безпеки	4/2			
Тема 3. Антропогенні зміни радіаційного фону	4/2			
Тема 4. Основні санітарні правила при роботі з джерелами іонізуючих випромінювань	2/2			
Тема 5. Біологічна дія інкорпорованих радіонуклідів	2/4			
Тема 6. Прогнозування рівнів радіоактивного забруднення сільськогосподарської продукції	2/4			

Тема 7. Метод ізотопних індикаторів в біології та радіоекології	2/4	- критично сприймати та аналізувати чужі думки й ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, здійснювати критичний аналіз власних матеріалів; генерувати власні ідеї та приймати обґрунтовані рішення.	
Можливість отримання додаткових балів:	Додаткові бали можна отримати за підготовку доповіді та/або участь у конференції		до 10 балів
Всього за семестр Екзамен Всього разом			100*0,7 (максимум 70 балів) 30 балів 100 балів

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	Лабораторні, самостійні роботи та/або контрольне опитування необхідно здавати у заплановані терміни до закінчення вивчення поточних тем. Порушення термінів здачі без поважної причини надає право викладачу знизити оцінку. Перескладання відповідного виду контролю знань відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний) і дозволяється в термін до закінчення курсу дисципліни.
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування, використання мобільних пристроїв та додаткової літератури під час виконання відповідного виду контролю знань та екзамену категорично заборонено.
<i>Політика щодо відвідування:</i>	Відвідування лекційних та лабораторних занять є обов'язковим для всіх здобувачів. Запізнення на заняття не допускаються. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись згідно з індивідуальним навчальним планом, затвердженим у визначеному порядку. Пропущені лекції, після їх опрацювання здобувачем доктора філософії, відпрацьовуються у вигляді співбесіди з викладачем.

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ

Рейтинг здобувача доктора філософії, бали	Оцінка національна за результати складання екзамену
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно