



Закарпатський угорський інститут
імені Ференца Ракоці І



Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці ІІ

Ступінь вищої освіти	другий (магістерський/ MSc)	Форма навчання	денна/заочна	Навчальний рік/семестр	IV семестр
-----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	--------------	-------------------------------	------------

Силабус

Назва навчальної дисципліни	Охорона праці в галузі з основами біоетики та біобезпеки ОК 3
Кафедра	Біології та хімії
Освітня програма	09 Біологія 091 Біологія та біохімія
Тип дисципліни, кількість кредитів та годин (лекції/практичні/семінарські/лабораторні заняття/самостійна робота)	Тип дисципліни (обов'язкова чи вибіркова): обов'язкова Обов'язкова загальна підготовка Кількість кредитів: 4 Лекції: 18 год. (денна)/6 год. (заочна) Практичні (семінарські) заняття: 12 год. (денна)/0 год. (заочна) Лабораторні заняття: 0 год. (денна)/0 год. (заочна) Самостійна робота: 90 год. (денна)/114 год. (заочна) Форми контролю: залік.
Викладач(і) відповідальний(і) за викладання навчальної дисципліни (імена, прізвища, наукові ступені і звання, адреса електронної пошти викладача/ів)	Сікура Аніта Йосипівна , професор кафедри біології та хімії, професор, кандидат біологічних наук
Пререквізити навчальної дисципліни	Вивчення дисципліни ґрунтується на знаннях, набутих здобувачами в результаті вивчення низки дисциплін загальної підготовки, а також дисциплін спеціальних циклів на попередніх етапах навчання: психологія, філософія, сучасні інформаційні технології в біології, іноземна мова за професійним спрямуванням, загальна екологія, фізіологія людини і тварин, безпека життєдіяльності.
Анотація дисципліни, мета, завдання та очікувані програмні	Анотація курсу

результати навчальної дисципліни, загальні та фахові компетентності, основна тематика дисципліни

«Охорона праці в галузі з основами біоетики та біобезпеки» вивчається у IV семестрі, у циклі професійної підготовки магістра за спеціальністю 091 Біологія та біохімія.

Мета навчальної дисципліни – формування в майбутніх фахівців потрібного рівня знань і вмінь з організаційних, правових і технічних питань охорони праці у професійній галузі, основ виробничої санітарії, техніки безпеки та пожежної безпеки, а також правил етики та безпеки у поводженні з живими об’єктами (біологічним матеріалом) у дослідницькій роботі.

Завдання навчальної дисципліни – забезпечити майбутніх фахівців-біологів знаннями та практичними навичками при створенні безпечних та нешкідливих умов праці в галузі із суворим дотриманням принципів етики та біобезпеки.

Освітньо-професійною програмою при викладанні навчальної дисципліни “Охорона праці в галузі з основами біоетики та біобезпеки” передбачається формування таких **компетентностей**:

ІК – здатність розв’язувати складні задачі і проблеми в галузі біології при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог

ЗК04. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

ЗК06. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК08. Здатність працювати в команді, брати участь у житті суспільства, органів місцевого самоврядування та в управлінні на різних рівнях, зокрема у волонтерській діяльності.

СК03. Здатність користуватися сучасними інформаційними технологіями та аналізувати інформацію в галузі біології і на межі предметних галузей.

СК05. Здатність планувати і виконувати експериментальні роботи з використанням сучасних методів та обладнання.

СК09. Здатність застосовувати законодавство про авторське право для потреб практичної діяльності; дотримуватись етичних принципів та визначених законом правил під час викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень; уміння чесно поводитись в академічному середовищі.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти набуде таких програмних результатів навчання:

ПРН6. Аналізувати біологічні явища та процеси на молекулярному, клітинному, організменному, популяційно-видовому та біосферному рівнях з точки зору фундаментальних загальнонаукових знань, а також використовувати спеціальні сучасні методи досліджень.

ПРН8. Застосовувати під час проведення досліджень знання особливостей розвитку сучасної біологічної науки, основні

методологічні принципи наукового дослідження, методологічний і методичний інструментарій проведення наукових досліджень за спеціалізацією.

ПРН9. Планувати наукові дослідження, обирати ефективні методи дослідження та їх матеріальне забезпечення.

ПРН13. Дотримуватися основних правил біологічної етики, біобезпеки, біозахисту, оцінювати ризики застосування новітніх біологічних, біотехнологічних і медико-біологічних методів та технологій, визначати потенційно небезпечні організми чи виробничі процеси, що можуть створювати загрозу виникнення надзвичайних ситуацій.

ПРН14. Дотримуватись норм академічної доброчесності під час навчання та провадження наукової діяльності, знати основні правові норми щодо захисту інтелектуальної власності.

Методи і форми навчання

Курс буде викладений у формі лекцій (**18 год.**) та практичних (**12 год.**) занять, організації самостійної роботи студентів (**90 год.**)

Пояснювально-ілюстративні методи (лекція, лекція-дискусія, презентація тощо); проблемно-пошукові методи (проблемо-вирішувальна лекція, обговорення, лекція-дискурс тощо), практичні (практичні, семінарські заняття, співбесіди).

З метою забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти Закарпатським угорським інститутом імені Ференца Ракоці II відповідно до вимог Закону України «Про вищу освіту» та інших нормативних документів основними формами навчання є лекції, практичні заняття, самостійна робота студентів.

При вивченні дисципліни «Охорона праці в галузі з основами біоетики та біобезпеки» лекції проводяться із застосуванням мультимедійного контенту. Необхідне технічне обладнання у достатній кількості є в усіх кафедральних аудиторіях. Також забезпечено безлімітний доступ до швидкісної мережі Інтернет. Практичні заняття проходять в аудиторіях Кафедри біології та хімії (ауд. 223). Тестовий контроль знань здійснюється з використанням ресурсів системи Classroom.

Самостійна робота студентів полягає в опрацюванні лекційного матеріалу (розміщується на платформі Classroom), виконанні творчих завдань, створенні сигнальних конспектів, підготовці до виконання тестових завдань, термінологічного диктанту, контрольних робіт, пошуку інформації з літературних джерел і мережі Internet та її аналізі та систематизації, підготовці до екзамену.

Структура навчальної дисципліни

Лекційні заняття (18 год.)

1. Законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці в галузі.
2. Міжнародне співробітництво в галузі охорони праці.

- 3.Правові та організаційні основи охорони праці.
- 4.Вимоги біобезпеки до лабораторних приміщень та обладнання для наукових досліджень
- 5.Професійні шкідливості при виконанні функціональних обов'язків фахівців-біологів Гігієна та охорона праці в науково-дослідних установах біологічного профілю
- 6.Небезпечні епідеміологічні захворювання
- 7.Американські вчені Т. Бошам і Дж. Чайлдресс та чотири основні принципи біоетики
- 8.Біоетика як інтегратор елементів класичної етики та новітніх технологій в галузі медицини, біології, екології, генної інженерії.
- 9.Структурні елементи біоетики
- 10.Проблеми біобезпеки використання генетично-модифікованих організмів

Теми практичних занять (12 год.)

- 1.Поняття охорони праці в галузі та управління охороною праці в галузі
- 2.Служба охорони праці закладу освіти.
- 3.Основні випадки виробничого травматизму у закладах освіти.
4. Професійні захворювання вчителів. Шкільні хвороби учнів
- 5.Інструктажі з безпеки життєдіяльності зі здобувачами освіти.
6. Основні законодавчі акти з охорони праці в галузі освіти.

Після вивчення курсу «Охорона праці в галузі з основами біоетики та біобезпеки» студент повинен:

Знати * чинне законодавство щодо охорони праці в галузі, етичні принципи роботи з живими об'єктами, а також основні правила додержання біобезпеки

* особливості планування, організації та тактики досліджень

* етичні аспекти поведінки і комунікації науковця

* стратегію планування, організації та тактики колективних досліджень з урахуванням безпекових правил роботи

* усвідомлювати ступінь відповідальності за порушення правил безпечної роботи, етичних принципів та нехтування вимогами біобезпеки

Уміти: *взаємодіяти з фахівцями, планувати організацію та тактику досліджень з урахуванням етичних аспектів поведінки та біобезпеки у комунікації науковця

* правильно здійснювати інформаційний пошук із застосуванням сучасних пошукових систем

*розраховувати та оцінювати основні результати колективної наукової діяльності з урахуванням етичних принципів

*розробляти стратегії планування, організацію та тактику досліджень з огляду на дотримання правил біобезпеки

*оцінювати вірогідність ризиків в контексті правил охорони праці та біоетики, біобезпеки.

Критерії контролю та оцінювання результатів навчання

Форми контролю навчальних досягнень

1. Поточний контроль (шляхом виконання тестових завдань, а також перевірки сигнальних конспектів, якості підготовки творчих завдань та презентацій.).
2. Поточний модульний контроль (в усній та письмовій формі).
3. Підсумковий контроль: залік.

**Шкала оцінювання навчальних досягнень
Мінімальні порогові значення балів (% від
максимальної кількості балів)**

Відсоток балів	Оцінка за національною шкалою
90	Відмінно
75	Добре
60	Задовільно
35	Незадовільно, з можливістю повторного складання

**Критерії оцінювання навчальних досягнень
студента**

Оцінка		Критерії оцінювання навчальних досягнень студента
За 100 бальною шкалою	ECTS	
90-100	A	Глибоко і міцно засвоїв навчальний матеріал; вичерпно, послідовно, грамотно і логічно його викладає. Вільно орієнтується в інформації і на цій основі вміє вести дискусію та обґрунтовувати свою позицію. Прогнозує і передбачає подальший хід явища, описує можливі наслідки, результати, що випливають з наявних даних. На основі проблемної ситуації виділяє проблему, конструює гіпотези і перевіряє їх. Виконує творчі завдання. Володіє в повному обсязі специфічним поняттєво-термінологічним апаратом.
82-89	B	Знає програмний матеріал, грамотно і по суті його викладає. Не допускає суттєвих неточностей у відповідях на питання, правильно застосовує теоретичні положення при вирішенні практичних питань і задач. Впевнено володіє необхідними навичками і прийомами їх виконання, коректно встановлює причинно-наслідкові зв'язки.
75-81	C	Знає програмний матеріал, грамотно й по суті викладає його, але допускає деякі неточності під час відповіді.

			Самостійно відтворює знання з елементами перетворення, застосовує їх у видозмінений, але близькій до типової ситуації, однак потребує допомоги викладача. Надає свою власну інтерпретацію матеріалу (пояснення, короткий виклад). Уміє встановлювати причинно-наслідкові зв'язки.
	64-74	D	Має знання лише основного матеріалу, але не засвоїв його окремих деталей. Допускає неточності, недостатньо правильні формулювання, порушення послідовності у викладі програмного матеріалу і відчуває складнощі при виконанні практичних робіт і творчих завдань.
	60-63	E	Самостійно відтворює інформацію та застосовує її у типовій ситуації, але при цьому недостатньо аналізує отриману інформацію. На основі фактів робить висновки, але за допомогою викладача, намагається зробити звіт про виконані дії тощо. Виконання творчих завдань викладає труднощі.
	35-59	FX	Не знає більшої частини програмного матеріалу, допускає суттєві помилки; не володіє у достатньому обсязі поняттєво-термінологічним апаратом. Невпевнено, із помилками виконує практичні завдання. Не вміє конкретизувати загальні положення та встановлювати причинно-наслідкові зв'язки. Відтворює інформацію лише за допомогою викладача (вказівки, підказки). Творчі завдання не виконує.
	1-34	F	Має загальне уявлення про навчальну дисципліну. Знання програмного матеріалу має фрагментарний характер. Відповіді на запитання лише у формі «так» чи «ні».
Інша інформація про дисципліну	Самостійна робота студента Перелік тем для самостійного опрацювання. На їх підготовку та оформлення навчальним планом передбачено 90 годин. 1. Організації роботи з охорони праці та безпеки життєдіяльності під час проведення науково-дослідної діяльності в закладах освіти		

- 2.Професійні захворювання та отруєння в галузі біології
- 3.Професійні захворювання педагогів
- 5.Проаналізуйте професійні захворювання вчителів та шкільні хвороби учнів.
- 6.Навчання і перевірки знань з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності в закладах, установах, організаціях, підприємствах, що належать до сфери управління МОН України
- 9.Санітарно-гігієнічні вимоги до умов праці в галузі.
- 10.Розуміння предмета біоетики: від медичної деонтології до екологічної етики
- 11.Концепція “благоговіння перед життям” А. Швейцера, ідеєю “мегасинтезу” П. Тейяра де Шардена, теорією “інтегрального гуманізму” Ж. Марітена

Проблемні питання, які теж потребують відповіді

- 1.Біоетичні проблеми новітніх репродуктивних технологій
- 2.Право людини на життя від моменту запліднення. Біоетика про статус людського ембріона. Аборт – порушення основного права людини на життя
- 3.Медико-етичні проблеми клонування людини і тварин
- 4.Агротероризм

Питання до заліку

- 1.Умови та особливості праці фахівців в галузі
- 2.Вплив шкідливих та небезпечних виробничих чинників на здоров'я людей
- 3.Наслідки впливу небезпечних і шкідливих умов праці на здоров'я та працездатність фахівців в галузі
- 4.Шкідливі та небезпечні виробничі фактори середовища та трудового процесу
- 5.Профілактичні заходи та засоби, спрямовані на нормалізацію умов праці, усунення причин травматизму й професійних захворювань
- 6.Поясніть основні випадки виробничого травматизму у закладах освіти.
- 7.Поясніть, що таке страховий стаж?
- 8.Основні законодавчі та нормативно- правові акти з охорони праці в галузі освіти
- 9.Цільовий інструктаж з охорони праці в галузі
- 10.Чотири основні принципи біоетики
- 11.Обґрунтуйте ризики використання ГМ-рослин і кормів.
- 12.Основний принцип сучасної професійної біоетики
- 13.Біоетичні норми наукової роботи з тваринами
- 14.Цінність людського життя з позицій біоетики
- 15.Всесвітня декларація про добробут тварин
- 16.Етична виправданість трансплантації
- 17.Мета створення генетично-модифікованих рослин
- 18.Біологічні ризики при використанні генетично-модифікованих рослин

	19.Екологічні ризики при використанні генетично-модифікованих рослин Політика курсу Політика навчальної дисципліни «Академічна доброчесність у закладах вищої освіти» визначається положеннями, затвердженими в ЗУІ імені Ференца Ракоці II. Вказану інформацію можна знайти на офіційному сайті Інституту https://kmf.uz.ua/uk/. <u>Відвідування</u> занять є важливим компонентом курсу і є обов'язковим. За об'єктивних причин (хвороба, працевлаштування, стажування, форс-мажорні обставини) навчання може відбуватись з елементами дистанційної освіти з використанням технологій дистанційного навчання (Google Class, Zoom, Google Meet, Viber тощо) за регламентом, що узгоджується з розкладом занять (платформа IRIS) та за погодженням з викладачем. Виконання творчих, контрольних завдань та самостійних робіт є обов'язковим. <u>Академічна доброчесність та плагіат.</u> Підготовка індивідуальних завдань з використанням інформаційних джерел без посилань на них є плагіатом і несе академічну відповідальність. Мобільні пристрої на заняттях використовуються лише з дозволу викладача. Списування під час виконання поточних модульних робіт та тестування заборонено (в т. ч. із використанням мобільних девайсів) <u>Поведінка в аудиторії. Під час аудиторних занять студент дотримується правил з техніки безпеки у навчальній аудиторії.</u>
Рекомендовані джерела (основна та допоміжна література), електронні інформаційні ресурси	Методичне забезпечення та режим доступу Наказ України "Про затвердження положення про організацію роботи з охорони праці та безпеки життєдіяльності учасників освітнього процесу в установах і закладах освіти" № 1669 від 26.12.2017. Охорона праці в галузі освіти: навчальний посібник / Л.А. Катренко, І.П. Пісту // 2-ге вид. Доп. – Суми: втд "Університетська книга", 2005. – 304 с. Охорона праці в галузі: загальні вимоги. Навчальний посібник / Д.В. Зеркалов. – К.: "Основа". 2011. – 551 с. Курс лекцій з дисципліни "Охорона праці в галузі" / В.І. Заїченко; Харк. Нац. Ун-т міськ. Госп-ва ім. О.М. Бекетова. – Х.: ХНУМГ, 2014. – 160 с. Охорона праці в галузі освіти: навч.-метод. посіб. / Т.Ю. Єрічева, Н.А. Харченко – Переяслав-Хмельницький: Домбровська Я.М., 2017. – 93 с. Курепін В.М., Марченко Д.Д., Курепін Д.В. Охорона праці в галузі: навчальний посібник для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти. Миколаїв : МНАУ, 2023. 586 с.

	Постанова кабміну України від 18 лютого 2009 р «Про затвердження порядку державної реєстрації генетично модифікованих організмів, джерел харчових продуктів, а також харчових продуктів, косметичних і лікарських засобів, які утримують такі організми або отримані із їх використанням» [електронний ресурс]. – режим доступу: http:// zakon5.rada.gov.ua/laws/show/114-2009. Ковальова О.М., Ащеулова Т.В., Іванченко С.В., Гончарь О.В. Генетично модифіковані організми: ризики, міфи та реальність / Матеріали конференції «Біоетика та біобезпека: мультидисциплінарні аспекти», Харків. – 2017.– с. 70-72. <i>Основні закони, в яких відображені положення з охорони праці</i> • конституція України; • кодекс законів про працю України (КЗПП); • закони України: - “Про охорону праці”; - “Про загальнообов’язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності”; - “Про професійні спілки, їх права та гарантії діяльності”; - “Основи законодавства України про охорону здоров’я”; - “Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення”; - “Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного і природного походження”; - “Про пожежну безпеку” та інші. Міжнародні та європейські документи з охорони праці: Організації об’єднаних націй (ООН) – Загальна декларація прав людини, пакти, конвенції, декларації. Міжнародної організації праці (МОП) – конвенції, рекомендації. Всесвітньої організації охорони здоров’я (ВООЗ) – конвенції. Ради Європи (РЄ) – конвенції, хартії. Європейського союзу – хартії, конституція. Сікура А. Змістові компоненти обов’язкової загально-наукової підготовки магістрів біології та біохімії у Закарпатському угорському інституті імені Ференца Ракоці II// Biogeosphere and Socium. International Scientific Conference: the program, abstracts (September 25-27, 2024; Słupsk, Poland).Editors: Н.Тkaczhenko & О. Lukash; Chernihiv: Publishing House “Desna Polygraph”. 2024. 193 p.
Матеріально-технічне забезпечення та матеріали унаочнення	Мультимедійний проектор, Ноутбук, Програмне забезпечення: Microsoft Windows 10 PRO, Office 2016, Google Workspace for Education.