

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор Національного
технічного університету України
«КПІ ім. Ігоря Сікорського»


Юрій ЯКИМЕНКО
« 16 » _____ 2022 р.



Програма
курсу підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників
«УПРАВЛІННЯ БІОБЕЗПЕКОЮ ТА БІОЗАХИСТОМ»
(спеціальність 163 Біомедична інженерія)

Мета курсу: навчити слухачів застосовувати принципи біобезпеки та біозахисту, у т.ч. імплементованих у національне та міжнародне законодавство, під час практичної діяльності, яка пов'язана із факторами біологічної небезпеки, управління ними, профілактикою та ліквідацією наслідків надзвичайних ситуацій, обумовлених факторами біологічної небезпеки.

Основні завдання:

- засвоїти теоретичні знання щодо факторів ризику та управління факторами ризику для здоров'я людини та навколишнього природного середовища, що пов'язані із: роботою із патогенними та умовно патогенними мікроорганізмами; спалахами епідемій, епізоотій, епіфітотій; створенням, випробуванням, транспортуванням та використанням генетично модифікованих організмів; використанням неякісних продуктів харчування і води та застосуванням неякісних лікарських засобів; щодо нормативно-правового забезпечення у сфері біобезпеки та біозахисту; щодо біоетичних принципів при проведенні досліджень у біотехнології та медицині, а також нормативно-правового забезпечення біомедичних досліджень.
- навчитися проведенню оцінки та управлінню потенціальними ризиками для здоров'я людини та природного навколишнього середовища, що пов'язані із створенням, випробуванням, транспортуванням та використанням генетично модифікованих організмів;
- навчитися оцінювати та управляти ризиками для здоров'я людини та навколишнього природного середовища, що пов'язані із: роботою із патогенними та умовно патогенними мікроорганізмами; спалахами епідемій,

епізоотій, епіфітотій; використанням неякісних продуктів харчування і води та застосуванням неякісних лікарських засобів

- навчитися використовувати сучасну нормативно-правову базу України щодо державної системи біобезпеки для ведення розробок у сфері біотехнології, а також для використання генетично модифікованих організмів у промисловості, сільському господарстві тощо;
- оволодіти вмінням планувати та організовувати заходи для профілактики та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, обумовлених факторами біологічної небезпеки.
- отримати досвід теоретичного моделювання небезпечних ситуацій (та поведінки у них), що пов'язані із: роботою із патогенними та умовно патогенними мікроорганізмами; спалахами епідемій, епізоотій, епіфітотій; створенням, випробуванням, транспортуванням та використанням генетично модифікованих організмів; використанням неякісних продуктів харчування і води та застосуванням неякісних лікарських засобів;
- навчитися аналізувати наслідки надзвичайних ситуацій, обумовлених факторами біологічної небезпеки;
- здобути навички щодо розробки робочих керівних та методичних документів з метою реалізації принципів біобезпеки, біозахисту та біоетики у практичній діяльності фахівців різних галузей економіки.

Вимоги до рівня підготовки слухача:

Курс призначений для фахівців: спеціалістів різних галузей економіки, у т.ч. й працівників управлінського складу, військовослужбовців, які потребують додаткової компетенції, підготовки та перепідготовки з отриманням поглиблених знань у сфері управління біобезпекою та біозахистом, а також для інших фахівців, які працюють або планують працювати в системі біобезпеки та біозахисту.

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

зав. кафедри ББЗЛ, д.м.н., проф., Худецький Ігор Юліанович _____

доцент кафедри ББЗЛ, к.т.н., доц. Антонова-Рафі Юлія Валеріївна _____

доцент кафедри ТМБ, к.т.н. Бесараб Олександр Борисович _____

ст. викладач кафедри ТМБ, к.т.н. Луценко Тетяна Миколаївна _____

Аудиторні заняття

№ п/п	Теми занять	Розподіл часу			
		Кількість годин	Лекції	Практичні заняття	Залік
1.	Вступ до біобезпеки та біозахисту.	2	2		
2.	Класифікація біоагроз та методи ідентифікації факторів біологічної небезпеки	8	4	4	
3.	Генетично модифіковані організми та проблеми біобезпеки	6	4	2	
4.	Нормативно-правове забезпечення біобезпеки та біозахисту	8	4	4	
5.	Інжинірингове забезпечення біобезпеки	8	4	4	
6.	Управління біобезпекою та біозахистом в умовах надзвичайних ситуацій	8	4	4	
7.	Основи біоетики та її нормативно-правове забезпечення	6	2	4	
	Захист самостійних робіт	8			8
	Всього:	54	24	22	8

Самостійна робота

№ п/п	Теми занять	Розподіл часу
1.	Виникнення генної та клітинної інженерії. Сприйняття генної інженерії суспільством	3
2.	Принцип роботи тестів для молекулярно-генетичної ідентифікації збудників інфекційних захворювань Принцип роботи тестів для імунохімічної експрес-ідентифікації збудників інфекційних захворювань та токсинів	3
3.	Молекулярні основи технології рекомбінантних ДНК. Молекулярно-біологічні аспекти створення термінальних технологій	3
4.	Стандартизація досліджень на вміст ГМО у продуктах харчування та їх методологічне забезпечення.	3
5.	Особливості впровадження належної практики управління проектами у фармацевтичній галузі.	3

6.	Положення про єдину державну систему цивільного захисту. Комісія з біобезпеки та біологічного захисту при Раді національної безпеки і оборони України	3
7.	Досвід державного правового регулювання у сфері біоетики у США та Європейському Союзі.	3
	Всього	21

Загальна кількість кредитів ECTS/годин

2,5/75

Голова Вченої ради
факультету біомедичної інженерії

Віталій МАКСИМЕНКО

Директор НМК "ІПО"

Інна МАЛЮКОВА