

**Силабус навчальної дисципліни  
«БІОБЕЗПЕКА ТА БІОЗАХИСТ»**

Галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка

Спеціальність: 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

Освітня програма: Середня освіта (Біологія та здоров'я людини. Хімія)

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

Курс: 4

Семестр: 8

Факультет	Природничої освіти та природокористування
Кафедра	Біології та здоров'я людини
Викладач(-і)	<b>ПІБ: Новікова Тетяна Петрівна</b> <b>Посада:</b> старший викладач кафедри біології та здоров'я людини <b>E-mail :</b> <a href="mailto:t.p.novikova@udpu.edu.ua">t.p.novikova@udpu.edu.ua</a>
Лінк на освітній контент дисципліни	<a href="https://moodle.dls.udpu.edu.ua/course/view.php?id=6659">https://moodle.dls.udpu.edu.ua/course/view.php?id=6659</a>
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна обов'язкового компонента
Загальний обсяг дисципліни: кредити ЄКТС / години	4/120
Обсяг дисципліни (години) та види занять	<b>Денна форма:</b> лекції (28 год.), лабораторні (32 год.), самостійна робота (60 год.)
	<b>Заочна форма:</b> лекції (4 год.), лабораторні (12 год.), самостійна робота (104 год.)
Політика дисципліни	<b>Академічна доброчесність.</b> Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлюючи наслідки її порушення, що визначається Кодексом академічної доброчесності Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. <b>Відвідування занять.</b> Відвідування занять є важливою складовою освітнього процесу. Очікується, що здобувачі вищої освіти відвідають всі лекції і лабораторні заняття курсу. Пропуски лабораторних занять відпрацьовуються в обов'язковому порядку. Здобувач вищої освіти зобов'язаний відпрацювати пропущене заняття упродовж двох тижнів з дня пропуску його. <b>Креативна ініціатива здобувача вищої освіти.</b> Здобувачі вищої освіти мають можливість за власною ініціативою підготувати доповіді до визначених робочою програмою тем семінарських занять на основі пошуку та огляду наукових публікацій за заданою проблематикою дисципліни, поглибленому опрацюванні окремих лекційних тем або питань.
Що будемо вивчати?	Основи біологічної безпеки та біологічного захисту; законодавчі акти та конвенції, що регулюють взаємовідносини у сфері біобезпеки; використання біологічних об'єктів у наукових експериментах та при виконанні учбових програм з природничих дисциплін, основи безпечної роботи з біологічними об'єктами різного рівня організації, можливості та ризики використання нанотехнологій та генетично-модифікованих організмів, методи забезпечення безпеки і захисту в біологічній лабораторії; використання біологічних засобів з терористичними і диверсійними цілями.
Чому це треба вивчати?	Формування у здобувачів вищої освіти цілісної уяви щодо теоретичних знань з питань сучасних проблем біобезпеки, біозахисту та глобальних ризиків сучасних технологій, а також набуття навичок практичної орієнтації, необхідних для професійної діяльності.
Яких результатів можна досягнути?	Здатний організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності та охорони праці. Володіє критичним осмисленням новітніх розробок у галузі біології і професійній діяльності. Усвідомлює необхідності збереження біорізноманіття, охорони навколишнього середовища, раціонального природокористування. Здатний відповідати за особисту та колективну безпеку й усвідомлювати необхідність обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях.
Як можна використати набуті знання та уміння?	Вміння демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення. Здатність дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної

	безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності. Вміння аналізувати механізми впливу небезпек на людину, визначати характер взаємодії організму людини з небезпеками середовища існування, враховуючи специфіку механізму дії вражаючих факторів.
<b>Зміст дисципліни</b>	Система біобезпеки в Україні. Правове регулювання біобезпеки. Біоетика в контексті біозахисту та біобезпеки. Біобезпека роботи у лабораторіях біологічного профілю. Безпечне дослідження та використання рослин, тварин, мікроорганізмів. Біобезпека наноматеріалів і нанотехнологій.
<b>Обов'язкові завдання</b>	Аудиторна робота (у формі експрес-опитування, оперативного контролю на лекційних, семінарських заняттях, тестування). Виконання модульних контрольних робіт.
<b>Міждисциплінарні зв'язки</b>	Загальна екологія. Основи наукових досліджень в біології. Охорона праці та безпека життєдіяльності. Біотехнологія. Мікробіологія з основами вірусології та імунології.
<b>Інформаційне забезпечення (з репозитарію, фонду бібліотеки УДПУ та ін.)</b>	1. Основи біологічної та генетичної безпеки (екологічна складова) : навч. посіб./ за заг. ред. О. І. Бондар. Херсон : Олді-Плюс, 2019. 396 с. 2. Бондар О.І., Новосельська Л.П., Іващенко Т.Г. Основи біологічної безпеки (екологічна складова): навч. посіб./ під заг. ред. Г.Г. Шматкова. Херсон: Олді-Плюс, 2018. 372 с. 3. Голубнича В. М., Погорелов М. В., Корнієнко В. В. Біобезпека та біозахист у біологічних лабораторіях 1-го та 2-го рівнів безпеки : монографія. Суми, 2016. 122 с. 4. Максимович Я.С., Гергалова Г.Л., Комісаренко С.В. Біобезпека під час біологічних досліджень: Навчальний посібник. К.: Бихун В.Ю., 2019. 78 с. 5. Салига Ю. Т., Лучка І. В., Росаловський В. П.. Основи біобезпеки для науково-дослідних установ біологічного профілю. Львів: Растр-7, 2017. 218 с. 6. Новосельська Л. П., Іващенко Т. Г., Гандзюра В. П., Кулінич О. П. Основи біобезпеки (екологічний складник): навч. посіб. К.: Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. 180 с. Інформаційні ресурси 1. Національна бібліотека України імені І. В. Вернадського <a href="http://www.nbuv.gov.ua">http://www.nbuv.gov.ua</a> 2. Біобезпека та біозахист у біологічних лабораторіях <a href="https://core.ac.uk/download/pdf/141450992.pdf">https://core.ac.uk/download/pdf/141450992.pdf</a>
<b>Поточний контроль</b>	Виконання практичних завдань і модульних контрольних робіт.
<b>Підсумковий контроль</b>	Виконання тематичних завдань, тестування.

Розробник



(Новікова Тетяна Петрівна)