

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ



Техногенна та екологічна безпека в умовах сільськогосподарської діяльності

спеціальність	208 Агроінженерія	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	Агроінженерія	факультет	Факультет мехатроніки та інжинірингу
освітній рівень	другий (магістерський)	кафедра	Кафедра мехатроніки, безпеки життєдіяльності та управління якістю

ВИКЛАДАЧ

Вамболь Сергій Олександрович



Вища освіта – спеціальність енергосилові та енергетичні установки космічних летальних апаратів, інженер-механік
Науковий ступень - доктор технічних наук, 21.06.01 – екологічна безпека

Вчене звання - професор кафедри прикладної механіки

Досвід роботи – більше 20 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- автор більше 10 методичних розробок;
- досвід роботи у складі НМК10, підкомісія 183 «Технології захисту навколишнього середовища» Сектору вищої освіти Науково-методичної ради МОН України (розробка галузевих стандартів) з 2017 р. по теперішній час;
- співавтор стандартів: першого (бакалаврського), другого (магістерського) та третього (освітньо-наукового) рівня;
- співавтор 20 тематичних публікацій;
- учасниця наукових і методичних конференцій.

телефон	0509028624, 0681946062	електронна пошта	sergvambol@gmail.com	дистанційна підтримка	Moodle
---------	---------------------------	------------------	----------------------	-----------------------	--------

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	<p>формування компетентностей щодо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - впровадження організаційних і технічних заходів щодо забезпечення відповідного рівня техногенної та екологічної безпеки в умовах сільськогосподарської діяльності; - здатності та готовності до врахування положень законодавчих та нормативно-правових актів при виконанні виробничих та управлінських функцій; - здатності до організації діяльності виробничого колективу з обов'язковим урахуванням вимог до техногенної та екологічної безпеки в умовах сільськогосподарської діяльності; - управління діями щодо запобігання виникненню аварій та НС техногенного та екологічного характеру; - розробки та проведення заходів з ліквідації наслідків аварій та НС техногенного та екологічного характеру.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, командна робота, імітаційний проєкт
Специфічні результати навчання і форми їх контролю	<ul style="list-style-type: none"> • розробляти енергоощадні, екологічно безпечні технології виробництва, первинної обробки і зберігання сільськогосподарської продукції (ФК10, ФК14, ПР1, ПРН 2) / командний проєкт • знати, розуміти і застосовувати норми законодавства, що стосуються професійної діяльності (ПРН1, ПРН 3) / виконання індивідуального завдання • розробляти і реалізувати ресурсоощадні та природоохоронні технології у сфері діяльності підприємств АПК (ФК10, ФК14, ПРН 19) / командний проєкт розробляти заходи з охорони праці в сферах аграрного виробництва відповідно до чинного законодавства (ФК15, ПРН 20) / виконання індивідуального завдання
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 14 годин лекції, 16 годин практичні; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Компетенції	<p>ФК 11. Здатність до отримання і аналізу інформації щодо тенденцій розвитку аграрних наук, технологій і техніки в сільськогосподарському виробництві.</p> <p>ФК 14. Здатність гарантувати екологічну безпеку у сільськогосподарському виробництві</p> <p>ФК 15. Здатність комплексно впроваджувати організаційно-управлінські і технічні заходи зі створення безпечних умов праці в АПК</p>	Програмні результати навчання	<p>ПРН 1. Володіти комплексом необхідних гуманітарних, природничо-наукових та професійних знань, достатніх для досягнення інших результатів навчання, визначених освітньою програмою</p> <p>ПРН 2. Розробляти енергоощадні, екологічно безпечні технології виробництва, первинної обробки і зберігання сільськогосподарської продукції</p> <p>ПРН 3. Знати, розуміти і застосовувати норми законодавства, що стосуються професійної діяльності</p> <p>ПРН 20. Розробляти і реалізувати ресурсоощадні та природоохоронні технології у сфері діяльності підприємств АПК</p>
-------------	---	-------------------------------	---

СТРУКТУРА ОСВІТЬОГО КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1. ЗАГАЛЬНІ ПОНЯТТЯ ТЕХНОГЕННОЇ ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

Лекція 1.	Основні поняття з техногенної та екологічної безпеки.	Практичне заняття 1 (ПЗ 1)	Класифікація надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру.	Самостійна робота	<p>Основні складові національної безпеки</p> <p>Аналіз об'єктів економіки за критерієм потенційної небезпеки.</p> <p>Фактори що ініціюють техногенні та екологічні небезпеки.</p>
Лекція 2.	Нормативно правові положення та нормативно-технічні документи що регламентують відповідний рівень техногенної та екологічної безпеки	Практичне заняття 1 (ПЗ 1)	ГДК та інші нормативно-технічні документи що регламентують діяльність об'єкта АПК		
Лекція 3.	Моніторинг техногенних та екологічних небезпек, що можуть спричинити НС.	Практичне заняття 1 (ПЗ 1)	Види техногенних та екологічних небезпек		

Модуль 2. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНОЮ ТА ТЕХНОГЕННОЮ БЕЗПЕКОЮ

Лекція 4.	Основні завдання системи управління екологічною та техногенною безпекою	Практичне заняття 4 (ПЗ 4)	Система управління екологічної безпеки об'єкта АПК.	Самостійна робота	<p>Інженерний захист населення і територій</p> <p>Хімічний захист населення і територій</p> <p>Радіаційний захист населення і територій</p> <p>Медичний захист населення і територій</p>
Лекція 5.	Характеристика надзвичайних ситуацій різного генезису.	Практичне заняття 5 (ПЗ 5)	Визначення основних показників завалів споруд при руйнуванні		
Лекція 6.	Захист населення і територій в умовах екологічної небезпеки	Практичне заняття 6 (ПЗ 6)	Аналіз ситуації у відкритих водних джерел хімічно небезпечними речовинами		
Лекція 7.	Захист населення і територій в умовах техногенної небезпеки	Практичне заняття 7 (ПЗ 7)	Аналіз ситуації у разі вибухів на потенційно небезпечних об'єктах		
		Практичне заняття 8 (ПЗ 8)	Аналіз ситуації у разі аварії на гідротехнічній споруді		

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Безпека в надзвичайних ситуаціях [Текст] : навч. посібник. у 2 ч. Ч. 1. Надзвичайні ситуації / М. Л. Лисиченко, В. В. Вамболь, С. О. Вамболь, М. М. Кірієнко, І. А. Черепньов, В. М. Власовець. - Харків : ПромАрт, 2021. - 202 с.
2. Безпека в надзвичайних ситуаціях [Текст] : навч. посібник. у 2 ч. Ч. 2. Захист населення і територій / М. Л. Лисиченко, В. В. Вамболь, С. О. Вамболь, М. М. Кірієнко, І. А. Черепньов, В. М. Власовець ; за ред. М. Л. Лисиченко. - Харків : ПромАрт, 2021. - 200 с.
3. Екологічна безпека, природно-техногенна безпека і цивільний захист в Україні / В.М.Кобрін, П.М.Куліков, М.В.Нечипорук, В.П.Садковий, Л.Б.Яковлев, С.О.Вамболь – Навч. посібник – Харків, Нац. аерокосм. ун-т “ХАІ”. ,2007.
4. Техноекологія / Шмандій В.М. Мальований М.С., Боголюбов В.М., Шаніна Т.П., Сафранов Т.А. – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2014. – 616 с.
5. Екологічна безпека / Шмандій В.М. Некос В.Ю. - Харків-Кременчук: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2008. – 436 с.
6. Дослідження гідравлічних струменів при створенні систем управління екологічною безпекою об'єктів підвищеного ризику: моногр. / С.О. Вамболь О.М. Кондратенко, І.В. Міщенко, В.Ю. Колосков. – Х.: Стиль-Издат (ФОП Бровін О.В.), 2018. – 204 с.

Методичне забезпечення

1. Безпека в надзвичайних ситуаціях: метод. вказівки до практичних занять з дисципліни для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної та заочної форми навчання / Черепньов І.А., Кунденко М.П., Вамболь В.В., та ін.- Харків : ДБТУ, 2022. - 128 с.
2. Системи управління екологічною безпекою. Конспект лекцій /Уклад. С.О. Вамболь, І.В. Міщенко, В.Ю. Колосков, О.М. Кондратенко. – Х.: НУЦЗ України, 2018. – 224 с
3. Технології захисту навколишнього середовища. Методи та моделі.: курс лекцій X, 2018. 112 с.
4. Безпека в надзвичайних ситуаціях. Частина 1. Оцінка обстановки у разі аварії на водних об'єктах: метод. вказівки до самостійної роботи з дисципліни для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної та заочної форми навчання / Черепньов І.А., Кунденко М.П., Вамболь В.В., Вамболь С.О., Ляшенко Г.А.- Харків : ДБТУ, 2022. - 34 с.
5. Безпека в надзвичайних ситуаціях. Частина 2. Оцінка обстановки у разі руйнування будівель і споруд: метод. вказівки до самостійної роботи з дисципліни для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної та заочної форми навчання / Черепньов І.А., Кунденко М.П., Вамболь В.В., Вамболь С.О., Ляшенко Г.А.- Харків, 2022. - 36 с.
6. Цивільний захист : метод. вказівки до самостійної роботи з дисципліни для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної та заочної форми навчання - Харків : ДБТУ, 2022. - 98 с.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

СИСТЕМА		БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.