



СИЛАБУС

навчальної дисципліни

«Екологія, безпека життєдіяльності та охорона праці»

Шифр і найменування галузі знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Код і найменування спеціальності	G13 Харчові технології
Код і найменування відповідної деталізованої галузі Міжнародної стандартної класифікації освіти ISCED-F 2013	0721 Food processing
Освітньо-професійна програма	Виробництво харчової продукції
Рівень освіти	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Статус навчальної дисципліни	Освітня компонента, що формує загальні компетентності
Семестр	I
Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/загальна кількість годин)	4,0 кредити ЄКТС / 120 годин
Розділ з видами занять та годинами навчання	Лекції – 72 год Семінарські – 8 год Самостійна робота – 40 год
Мова викладання	Українська
Інформація про викладача (ів)	Спеціаліст вищої категорії, звання «старший викладач» Телька Ольга Володимирівна, Biologiavpu7@gmail.com Спеціаліст вищої категорії, звання «старший викладач» Каралаш Наталія Володимирівна, karalashnatalya@gmail.com
Розміщення курсу	Сайт закладу освіти (освітня діяльність) https://vpu7.com.ua
Дні занять та консультацій	За поточним розкладом
Мета навчальної дисципліни	Полягає у формуванні в здобувачів освіти екологічної свідомості та екологічних знань про стан довкілля для практичної діяльності, необхідності раціонального природокористування, набуття вмінь і навичок організації виробничих процесів з врахуванням екологічних принципів, використання даних екологічного моніторингу у професійній діяльності, розвиток екологічного мислення та дбайливого відношення до використання природних ресурсів. Формування свідомого відношення до питання

	особистої та колективної безпеки, навчитись оцінювати потенційні небезпеки та способи захисту від них, забезпечення базової фундаментальної підготовки для подальшого вивчення освітніх компонентів, і формування здобувачами освіти знань, умінь і навичок для здійснення професійної діяльності за спеціальністю з урахуванням ризику виникнення природних й техногенних аварій, які можуть спричинити надзвичайні ситуації з негативними наслідками на об'єктах господарювання. Засвоєння і формування знань про основні закономірності взаємодії людини, суспільства і природи, особливості впливу антропогенних чинників на природне середовище та його зворотну дію, методи управління процесами природокористування, у тому числі економічні. Умінь, здатностей (компетенцій для здійснення ефективної професійної діяльності шляхом забезпечення оптимального управління охороною праці на підприємствах (об'єктах господарської, економічної та науково-освітньої діяльності), відповідальності за особисту та колективну безпеку і усвідомлення необхідності обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях.
Заплановані результати навчання	Результати навчання (РН): РН5. Виявляти причини виникнення виробничих ситуацій і знаходити шляхи їх вирішення. РН7. Застосовувати вимоги законодавства, нормативно-технічну та технологічну документацію в галузі харчових технологій в професійній діяльності. РН15. Організовувати безпечні умови праці під час виробничої діяльності. РН16. Забезпечувати процес виробництва харчової та суміжної продукції з дотриманням вимог екологічної безпеки.
Заплановані знання та вміння	В результаті вивчення освітнього компонента здобувач фахової передвищої освіти повинен володіти такими компетентностями: ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. СК9. Здатність організовувати безпечну роботу виробничої дільниці (підрозділу) з урахуванням вимог законодавства з охорони праці. СК10. Здатність забезпечувати екологічну безпеку під час виробництва харчової та суміжної продукції. знати: застосовувати фундаментальні екологічні знання для оцінки еколого-економічного стану регіону, країни; ефективно користуватися екологічними довідниками, законодавчими та нормативними документами про охорону навколишнього природного середовища;

	формулювати практичні пропозиції для поліпшення стану навколишнього природного середовища та раціоналізації природокористування; оцінити економічний збиток від забруднення навколишнього природного середовища та нераціонального використання природних ресурсів; визначати оптимальні шляхи управління якістю навколишнього середовища; оцінювати ефективність використання природних ресурсів на підприємстві; аналізувати дотримання нормативів використання ресурсів; оцінювати ефективність діяльності підприємства харчової галузі у сфері охорони довкілля та раціонального природокористування; застосовувати сучасні методи вирішення еколого-економічних проблем та раціонального природокористування; планувати й розробляти економічно обґрунтовані заходи з охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів; оцінювати рівень екологічної безпеки підприємства дотримуючись набутих знань правильно організовувати роботу на своїй ділянці враховуючи вимоги безпеки життєдіяльності та законодавства з охорони праці. Здатність приймати адекватні рішення і робити правильні дії у надзвичайних ситуаціях; історію розвитку БЖД, основні принципи формування безпечної життєдіяльності людини; методи виявлення шкідливих та небезпечних факторів, правила техніки безпеки та поведінки з радіоактивними матеріалами та хімічними речовинами; біологічну дію радіоактивного випромінювання та методи захисту від його впливу на продовольчі і непродовольчі товари.
Навчальна логістика	Модуль 1. Безпека життєдіяльності. Людина як елемент системи «Людина-життєве середовище» Змістовий модуль 1. Теоретичні основи безпеки життєдіяльності Тема 1. Вступ. Етапи формування БЖД як науки Тема 2. Безпека життєдіяльності як категорія Тема 3. Людський фактор у проблемі БЖД Тема 4. Небезпеки та їх класифікація. Ризик як оцінка небезпеки Тема 5. Людина та її біологічні й соціальні ознаки. Фізіологічні та психологічні особливості людини. Тема 6. Працездатність людини та її динаміка. Фази працездатності Тема 7. Середовище життєдіяльності людини Тема 8. Небезпеки життєдіяльності людини у виробничій сфері та побуті Тема 9-10. Семінарське заняття: Хімічні та біологічні фактори небезпеки. Психофізіологічні небезпеки. Основи здорового способу життя. Соціалізація особистості

	Змістовий модуль 2. Небезпеки, що призводять до надзвичайних ситуацій. Заходи зменшення їх наслідків та шляхи запобігання Тема 11. Природні небезпеки Тема 12. Небезпеки техногенного характеру Тема 13. Інфекційна захворюваність людей та тварин, ураження рослин Тема 14. Соціально-політичні небезпеки та шляхи їх реалізації Тема 15. Комбіновані небезпеки Тема 16. Причини виникнення та класифікація надзвичайних ситуацій, їх попередження та запобігання Тема 17. Надзвичайні ситуації соціально-політичного характеру Тема 18. Екстремальні природні явища на території України Тема 19. Загальні положення та основні принципи захисту населення і територій. Заняття 20. Основи безпеки життєдіяльності в Конституції України. <i>Модульний контроль</i> Модуль 2. Основи екології Змістовий модуль 1. Теоретичні основи та прикладні аспекти екології Тема 1. Поняття про екологію як науку. Основні методи і завдання екологічних досліджень Тема 2. Сучасний стан, структура та місце екології в системі наук Тема 3. Екологічні закони. Вплив лімітуючи факторів на організм Тема 4. Екологічні фактори та закономірності їх дії на живий організм. Класифікація екологічних факторів Тема 5. Поняття про середовища існування живих організмів Тема 6. Екосистеми, біоценоз, біогеоценоз Тема 7. Поняття про біосферу її будову та функціонування Тема 8. Вчення В.І. Вернадського про біосферу. Компоненти біосфери. Ноосфера Тема 9. Роль живої речовини у функціонуванні біосфери. Хімічний склад біосфери Тема 10. Біосфера - 2 Тема 11. Категорія «забруднення». Основні джерела антропогенного забруднення довкілля. Оболонки Землі Тема 12. Види забруднень та їх вплив на компоненти природи та живі організми Тема 13. Антропогенне забруднення атмосфери, його джерела, масштаби та наслідки. Методи боротьби із забрудненням атмосфери Тема 14. Антропогенне забруднення гідросфери та його вплив на живі організми Тема 15. Контроль якості води. Санітарні вимоги до
--	---

	якості води в харчовій промисловості та системи очищення стічних вод Тема 16. Антропогенне забруднення літосфери. Вплив забруднення ґрунтів на здоров'я людини Тема 17. Особливості розвитку та вплив на навколишнє середовище промислового, агропромислового, тваринницького комплексів Тема 18. Нормування забруднення навколишнього середовища Тема 19. Поняття «деградація природи». Причини та наслідки деградації природних компонентів Тема 20. Біорізноманіття. Проблема збереження Біотичного і ландшафтного різноманіть. Причини і наслідки деградації біорізноманіття Тема 21-22. Семінарське заняття. Поняття про екосистему та антропогенне забруднення Змістовий модуль 2. Природокористування та заповідна справа Тема 23. Поняття природних ресурсів. Характеристика земельних ресурсів України та проблеми землекористування Тема 24. Водні ресурси України. Ліси Тема 25. Рекреаційні ресурси Тема 26. Екологічні проблеми й шляхи їх вирішення в галузі харчової промисловості Тема 27. Урбоекологія. Екологічна експертиза проєктів. Екологічний моніторинг та основи екологічного нормування Тема 28. Фактори впливу міста на довкілля. Міська забудова. Транспорт Тема 29. Система забезпечення якості продовольчих товарів. Вплив антропогенних факторів на сировину та товари Тема 30. Проблеми взаємозв'язку суспільства і природи. Основні проблеми соціально-економічного розвитку та їх екологічні наслідки Тема 31. Основні аспекти охорони навколишнього природного середовища. Стратегія вирішення екологічних проблем Тема 32. Поняття «природокористування». Управління природокористуванням і правовий захист навколишнього середовища Тема 33. Червона і Зелена книги України: збереження біорізноманіття – шлях до оптимізації соціоекосистем. Тема 34. Заповідна справа. Міжнародні організації. Екологічна політика держави. Збереження біорізноманіття. Природоохоронні території Тема 35. Екологічна ситуація в Україні. Головні причини, джерела та наслідки розвитку екологічної кризи в Україні. Демографічна ситуація в Україні Тема 36. Екологія людини. Зв'язок людини з природою. Екологічне виховання Тема 37. Екологічна стратегія виживання людства. Політика держави щодо проблем поліпшення
--	--

	екологічного стану навколишнього середовища Заняття 38. Природокористування в контексті сталого розвитку <i>Модульний контроль</i> Тема 39-40. Семінарське заняття. Природні ресурси та проблеми природокористування Модуль 3. Правові та організаційні основи охорони праці. Безпека праці Змістовий модуль 1. Правові та соціальні основи охорони праці Тема 1. Основні правові та нормативні положення «Закону України «Про охорону праці» Тема 2. Державне управління охороною праці державний нагляд і громадський контроль за охороною праці Тема 3. Навчання з питань охорони праці Тема 4. Профілактика травматизму та професійних захворювань Тема 5. Загальні відомості про основи фізіології та гігієни праці та виробничої санітарії Тема 6. Повітря робочої зони, освітлення виробничих приміщень, вібрація, шум, ультразвук ті інфразвук Тема 7. Електромагнітні поля та випромінювання радіочастотного діапазону. Іонізуюче випромінювання Тема 8. Санітарно-гігієнічні вимоги до планування і розміщення виробничих і допоміжних приміщень Тема 9-10. Семінарське заняття. Вплив параметрів мікроклімату робочої зони на фізіологічний стан працівників. Змістовний модуль 2. Електробезпека та пожежна безпека. Безпека праці. Тема 11. Загальні вимоги безпеки до технологічних процесів та обладнання в харчовій промисловості. Тема 12. Безпека праці в харчовій промисловості. Тема 13. Причини виробничого травматизму працівників харчової промисловості Тема 14. Основи електробезпеки. Тема 15. Причини та умови ураження людей електричним струмом. Тема 16. Вплив електричного струму на організм людини. Тема 17. Планування та організаційно-технічне забезпечення пожежної безпеки Тема 18. Основні поняття та значення пожежної безпеки. Пожежна сигналізація, засоби пожежогасіння. <i>Модульний контроль</i> Заняття 19-20. Залік
Види занять	Лекції, семінарські
Методи навчання	– вербальні/словесні (лекція, пояснення, розповідь); – наочні (ілюстрація, демонстрація); – пояснювально-ілюстративний
Пререквізити	Охорона праці, екологія, біологія, фізика, хімія.
Постреквізити	Філософія, органічна хімія, біохімія, мікробіологія та фізіологія.
	Рекомендована основна навчальна література 1. Безпека життєдіяльності (забезпечення соціальної,

Рекомендовані навчально-методичні матеріали для вивчення навчальної дисципліни

техногенної та природної безпеки: Навч. посібник/ В.В.Бегун, І.М. Науменко - К.: , 2004. – 328с.

2. Березуцький В.В., Васьковець Л.А., Вершиніна Н.П. та ін. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник / За ред. проф. В.В. Березуцького. – Х.: Факт, 2005. – 348 .

3. Безпека життєдіяльності. Є.П. Желібо, -К.: Каравела, 2005. -344с.

4. Конспект лекцій з курсу «Безпека життєдіяльності». О.В. Овчаров, -Х.: ХНАМГ, 2006. - 132с.

5. Основи охорони праці: Підручник. 2-ге видання / К.Н.Ткачук, М.О.Халімовський, В.В.Зацарний та ін. – К.: Основа, 2006 – 448 с.

6. Запорожець О.І., Протоєрейський О.С., Франчук Г.М., Боровик І. М. Основи охорони праці. Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 264 с.

7. Основи охорони праці:. /В.В. Березуцький, Т.С. Бондаренко, Г.Г.Валенко та ін.; за ред. проф. В.В. Березуцького. – Х.:Факт, 2005. – 480 с.

8. Лук'янова Л.Б. Основи екології, методика екологізації фахових дисциплін: Навчальний посібник–. – Київ : Вища шк., 2000. – 327с.:іл.

9. Ю. Д. Бойчук, Е. М. Солошенко, О. В. Бугай.. Екологія і охорона навколишнього середовища : Навчальний посібник У - 2-е вид., стер. - Суми : Університетська книга, 2003. - 284 с.

10. Білявський Г. О., Бутченко Л. І. Основи екології: теорія та практикум / К.: Лібра, 2004. 368 с.

11. Бондар О. І., Корінько І. В. Основи екології / Х.: ДЕІ-ГТІ, 2005. 236 с.

12. Джигирей В. С., Сторожук В. М. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища (Екологія та охорона природи) / Львів: Афіша, 2001. 272 с.

13. Коваленко Г. Д., Попенко Г. С. Основи екології / Х.: Вид. ХНЕУ, 2006. 228 с.

14. Олійник Я. Б., Шищенко П. Г. Основи екології / К.: Знання, 2012. 558 с.

15. Потіш А. Ф., Медвідь В. Г., Гвоздецький О. Г. Екологія: основи теорії і практикум / Львів: Новий Світ-2000, 2004. 296 с.

Додаткові джерела

1. Правила пожежної безпеки в Україні, затверджені наказом МНС України 19.10.2004 року.

2. Яременко З.М. Безпека життєдіяльності Навчальний посібник. Львів. Видавничий центр ЛНУ ім.Ів.Франка, 2005 – 301 с.

3. Надзвичайні ситуації: Основи законодавства України.- К., 1998. – 544 с.
Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».

4. Даценко І.І. Гігієна і екологія людини : Навчальний посібник / І.І. Даценко. – Львів: Афіша, 2000. — 247с.

	5. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища : навчальний посібник для вузів / [Я. І. Щедрий, В.С. Джигерей, А.І. Сидисюк та ін.]. — Львів, 2000. — 238 с. 6. Кучерявий В.І. Екологія / В.І. Кучерявий. — Львів: Світ, 2000. — 499 с. 10. 7. Нейко Є.М. Основи екології / Є.М. Нейко, Л.В. Глушко, М.І. Мізюк. — Київ: Здоров'я, 2006. Електронні ресурси: 1. Верховна Рада України http://www.rada.kiev.ua 2. Український інститут досліджень навколишнього середовища і ресурсів при Раді національної безпеки і оборони України http://www.eriukr.net/index.htm 3. http://www.dnopr.kiev.ua - Офіційний сайт Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду. 4. http://www.social.org.ua - Офіційний сайт Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України. 5. http://www.nau.ua - Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)». www.tsru.edu.ua – кредитно-модульна система. Веб-каталог з довідки. – Режим доступу : http://www.webdirectory.com/. 6. Веб-сторінка Екологічної програми Європейської комісії.–Режим доступу: http://www.europa.eu.int/comm/dgs/environment/index.en.htm. 5. Глобальний ресурсний інформаційний банк даних [– Режим доступу : http://www.grida.no. 6. Еко-бюлетень / РЕЦ-КІІВ [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.rec-kyiv.org.ua. 7. Екологічна економіка [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://csf.colorado.edu/ecol-econ/. 8.Екологічні сторінки України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.nature.org.ua. 9. Еколого-культурний центр "Бахмат". – Режим доступу : http://www.bakhmat.org. 10. Засіб пошуку інформації про довідки. – Режим доступу : http://www.isleuth.com/envi.html. 11. Ініціативний центр сприяння активності і розвитку суспільних дій "Єднання" ISAR-Київ. – Режим доступу : http://www.ednannia.isar.kiev.ua. 12. Інформація з екології [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.emfund.com.ua. 13. Каталог Українських Web-ресурсів з екології. – Режим доступу : http://catalog.uinter.kiev.ua/index.php.
Матеріально-технічне забезпечення	Використання обладнання навчального кабінету та STEM-лабораторії для показу презентацій та проведення семінарських занять, контрольних тестів, перевірки завдань самостійної роботи, консультування. Навчально-методичний комплекс дисципліни,

	особистий конспект лекцій, презентації, відеоматеріали. Ноутбук, інтерактивна дошка, проєктор.
Процес навчання	Робота під час проведення лекцій, усне опитування; тестування; навчальна дискусія, обговорення, семінарські заняття тощо.
Семестровий контроль, критерії оцінювання	Форма семестрового контролю – залік. Контроль успішності здобувачів освіти складається з поточного і підсумкового контролю та за виконання семінарських завдань. Підсумковий контроль здійснюється після вивчення усіх тем, передбачених змістовими модулями, здачі заліку за графіком навчального процесу. Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти З метою дотримання єдиного підходу до оцінювання навчальних досягнень здобувачів фахової передвищої освіти знання оцінюються як з теоретичної, так і з практичної підготовки відповідно до 12-ти бальної шкали за такими критеріями: Початковий рівень: 1 бал – здобувач освіти володіє навчальним матеріалом на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів, елементів, об’єктів, що позначаються здобувачем освіти окремими словами чи реченнями. 2 бали – здобувач освіти володіє матеріалом на елементарному рівні засвоєння, викладає його уривчастими реченнями, виявляє здатність викласти думку на елементарному рівні. 3 бали – здобувач освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу. Середній рівень: 4 бали – здобувач освіти володіє матеріалом на початковому рівні, значну частину матеріалу відтворює на репродуктивному рівні. 5 балів – здобувач освіти володіє матеріалом на рівні, вищому за початковий, здатний за допомогою викладача логічно відтворити значну його частину. 6 балів – здобувач освіти може відтворити значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, за допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, порівнювати та робити висновки, виправляти допущені помилки. Достатній рівень: 7 балів – здобувач освіти здатний застосовувати вивчений матеріал на рівні стандартних ситуацій, частково контролювати власні навчальні дії, наводити окремі власні приклади на підтвердження певних тверджень. 8 балів – здобувач освіти вміє порівнювати, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача, в цілому самостійно застосовувати її на практиці, контролювати власну діяльність, виправляти помилки і добирати аргументи на підтвердження певних думок під керівництвом

	викладача. 9 балів – здобувач освіти вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, в тому числі і застосовує його на практиці; вільно розв’язує задачі в стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, добирає переконливі аргументи на підтвердження вивченого матеріалу. Високий рівень: 10 балів – здобувач освіти виявляє початкові творчі здібності, самостійно визначає окремі цілі власної навчальної діяльності, оцінює окремі нові факти, явища, ідеї; знаходить джерела інформації та самостійно використовує їх відповідно до цілей, поставлених викладачем. 11 балів – здобувач освіти вільно висловлює власні думки і відчуття, визначає програму особистої пізнавальної діяльності, самостійно оцінює різноманітні життєві явища і факти, виявляючи особисту позицію щодо них; без допомоги викладача знаходить джерела інформації і використовує одержані відомості відповідно до мети та завдань власної пізнавальної діяльності; використовує набуті знання і вміння в нестандартних ситуаціях. 12 балів – здобувач освіти виявляє особливі творчі здібності, самостійно розвиває власні обдарування і нахили, вміє самостійно здобувати знання.
Політика навчальної дисципліни	Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: – дотримання норм Конституції України та чинного законодавства України в сфері освіти; – дотримання загальновизнаних етичних норм поведінки; – дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; – самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); – політика щодо термінів виконання та перездач. Роботи, які здаються із порушенням термінів, без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої кількості балів). Перездача відбувається із дозволу викладача за наявності поважних причин. – досягати визначених для відповідного рівня освіти результатів навчання; – посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; – повагу до педагогічних, науково-педагогічних працівників та інших співробітників закладу освіти; – використання у навчальній або дослідницькій діяльності лише перевірених та достовірних джерел інформації та правильно посилається на них; – не пропонувати хабар (неправомірну вигоду) за отримання будь-яких переваг у освітній або

	дослідницькій діяльності; – списування під час контрольних робіт, заліку заборонені (в тому числі з використанням мобільних пристроїв) лише під час он-лайн тестування та для пошуку необхідної інформації під час уроку. Їх дозволяється використовувати; – негайно повідомляти керівництво (дирекцією) закладу освіти у разі отримання для виконання рішень чи доручень, які є незаконними або такими, що становлять загрозу правам, свободам, які охороняються законом, для окремих громадян, юридичних осіб, державним або суспільним інтересам; – відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад хвороба) навчання може відбуватися в он-лайн режимі; – нести відповідальність за порушення академічної доброчесності. надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації; – поважати честь і гідність інших осіб, навіть, якщо їх погляди відрізняються від Ваших.
Циклова комісія	Циклова комісія груп підготовки фахових молодших бакалаврів

Силабус розглянуто і схвалено
на засіданні циклової комісії
Протокол №1 від 26.08.2025 року