

СИЛАБУС

Кафедра харчових технологій та екології НУ «Чернігівська політехніка»

Назва курсу	Санітарно-гігієнічне проектування підприємств харчової промисловості (ВК 18)
Курс та семестр вивчення	4 курс, 7 семестр за Освітньо-професійною програмою «Харчові технології та інженерія»
Мова викладання	українська
Викладач (-і)	К.т.н., доцент Денисова Наталя Миколаївна
Профайл викладача (-ів)	http://ht.stu.cn.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=8&Itemid=5
Контакти викладача	0634386793 4386793@gmail.com

- 1. Анотація курсу** – в результаті успішного навчання за програмою курсу, здобувач набуває компетенції, знання, уміння і навички для здійснення професійної діяльності за спеціальністю з урахуванням гігієнічних вимог до санітарного стану підприємств харчової промисловості; вимог до особистої гігієни працівників; санітарних вимог до обладнання харчових підприємств; вимог до транспортування харчових продуктів та умов їх зберігання; причини виникнення харчових інфекцій та отруєнь та заходи щодо їх попередження.

Змістовий модуль 1. Санітарний нагляд харчових підприємств

Тема 1. Санітарія і гігієна та її завдання в системі закладів ресторанного господарства

Предмет, мета і завдання дисципліни. Історія розвитку науки про санітарію та гігієну харчування.

Соціальна значущість гігієнічної науки і практики у справі забезпечення санітарно-епідеміологічного благополуччя населення. Санітарне законодавство та санітарно-харчовий нагляд.

Сучасна структура і завдання державної санітарно-епідеміологічної служби України. Форми державного нагляду в галузі гігієни харчування: попереджувальний і поточний санітарний нагляд.

Контроль за дотриманням санітарного законодавства: відомчий і державний, виробничий і громадський санітарний контроль.

Основні нормативні документи в галузі санітарії та гігієни харчових підприємств. Закони України «Про санітарно-епідеміологічне благополуччя населення», «Про якість та безпеку харчових продуктів» та ін.

Тема 2. Санітарно-гігієнічні вимоги до навколишнього середовища та систем забезпечення підприємства

Гігієнічна характеристика повітряного середовища. Оцінка санітарно-гігієнічного стану повітря. Газу і домішки, що забруднюють повітря. Способи очищення і знезараження повітря. Вимоги, що пред'являються до мікроклімату підприємств харчування.

Гігієнічне та епідеміологічне значення води.

Наслідки порушення гігієнічних вимог до водопостачання. Основні гігієнічні нормативи якості води централізованого водопостачання: органолептичні, фізико-хімічні, мікробіологічні й паразитологічні показники.

Гігієнічна і епідеміологічна характеристика ґрунту. Санітарний стан ґрунту. Гігієнічні вимоги до очищення населених місць, збирання та видалення твердих відходів.

Гігієнічні вимоги до водопостачання, каналізації, вентиляції, опалення та освітлення.

Тема 3. Санітарно-гігієнічні вимоги до розміщення та об'ємно-планувальних рішень приміщень підприємств харчової промисловості

Гігієнічні основи проектування, будівництва та благоустрою підприємств харчування.

Гігієнічні вимоги до території та генерального плану ділянки підприємства харчування.
Гігієнічні вимоги до планування, влаштування та утримання приміщень: виробничих, складських, торгових та адміністративно-побутових. Гігієнічні вимоги до будівельних матеріалів і внутрішньої обробці приміщень.

Змістовий модуль 2. Гігієнічні вимоги до якості та безпеки харчових продуктів

Тема 4. Санітарно – гігієнічні вимоги до кулінарної обробки харчових продуктів

Фізіолого-гігієнічне та епідеміологічне значення технологічної обробки харчової сировини, санітарні вимоги до її проведення.

Санітарно-гігієнічні вимоги первинної обробки основних продуктів: м'ясо, субпродукти, птиця, риба, яйця, різні види овочів, сипучі продукти та ін.

Особливості санітарних вимог до розморожування продуктів та виготовлення м'ясного та рибного фаршу.

Значення теплової обробки з метою збереження харчової та біологічної цінності продуктів і забезпечення їх епідеміологічної безпеки. Санітарно-гігієнічна оцінка різних видів теплової обробки. Санітарні вимоги до обробки м'яса, риби, субпродуктів, молока, овочів та ін.

Тема 5. Санітарні вимоги до якості, умов реалізації готової продукції і гігієнічні особливості організації харчування різних груп населення

Санітарні правила роздачі гарячих страв, закусок, напоїв. Терміни реалізації перших і других страв, страв з овочів і салатів.

Санітарні вимоги до зберігання та реалізації залишилися їжі (у виняткових випадках).

Перелік страв, заборонених до використання на наступний день

Санітарно-гігієнічна оцінка і контроль якості готової їжі, показники безпеки продукції громадського харчування. Виробничий контроль.

Санітарні правила обслуговування відвідувачів, доставки готової їжі і кулінарної продукції в буфети, магазини, кулінарії та ін.

Гігієнічні особливості організації харчування в дитячих дошкільних установах, школах, місцях літнього відпочинку, лікувальних та лікувально-профілактичних установах (санаторіях і профілакторіях), дієтичних їдальнь, промислових підприємствах та ін.

Тема 6. Санітарно – гігієнічні вимоги до транспортування, прийому, зберігання та реалізації кулінарної продукції

Поняття про якість харчових продуктів. Визначення поняття «безпека харчових продуктів», показники безпеки в нормативних документах і «Гігієнічних вимогах до якості та безпеки продовольчої сировини і продуктів»

Санітарно-гігієнічні вимоги до транспорту з перевезення харчових продуктів. Вимоги до перевезення швидкопсувних, заморожених харчових продуктів, а також хлібу, хлібобулочних та кондитерських виробів; молока; овочів; напівфабрикатів та ін.

Режим санітарної обробки харчового транспорту.

Санітарні вимоги до приймання та зберігання продуктів харчування.

Послідовність приймання продуктів: перевірка супровідних документів, огляд партії, оцінка якості.

Гігієнічна оцінка якості харчових продуктів (м'ясних продуктів, морепродуктів, молока та молочних продуктів, яєчних продуктів, консервів, пресервів, зернових продуктів, овочів, плодів, ягід та ін.): органолептичний, фізико-хімічний, бактеріологічний і гельмінтологічний аналіз.

Оформлення результатів гігієнічної експертизи харчових продуктів.

Продукти, заборонені до прийому на підприємствах громадського харчування.

Вплив температури, відносної вологості повітря, світлового режиму на збереження харчових продуктів; правила товарного сусідства, норм складування.

Санітарні правила «Умови, терміни зберігання особливо швидкопсувних продуктів».

Тема 7. Санітарно – гігієнічні вимоги до технологічного обладнання, інвентарю, посуду, тари та пакувальних матеріалів

Санітарно-гігієнічна характеристика матеріалів, що використані для виготовлення обладнання.

Гігієнічні вимоги до механічного, теплового та холодильного устаткування.

Гігієнічні вимоги до кухонного, столового та чайного посуду. Режим миття кухонного посуду. Правила мийки столового і чайного посуду. Технологія ручної та механізованої мийки. Методи перевірки чистоти і якості миття столового посуду.

Основні вимоги до тари і пакувальних матеріалів, що контактують з харчовими продуктами.

Гігієнічна оцінка придатності полімерних матеріалів.

Тема 8. Санітарно-гігієнічні вимоги до утримання підприємств

Санітарні вимоги до утримання території, приміщень підприємства, збору сміття, інвентарю для прибирання. Правила прибирання приміщень.

Дезінфекція. Фізичні та хімічні методи.

Основні дезінфікуючі засоби, дозволені для використання на підприємствах харчування (хлорне вапно, хлорамін, гіпохлориди натрію і кальцію).

Дезінсекція. Механічні, фізичні, хімічні і біологічні методи.

Дератизація. Профілактичні та винищувальні (механічні та хімічні) заходи боротьби з гризунами.

Лабораторний контроль санітарного стану закладів ресторанного господарства.

Змістовий модуль 3. Харчова біобезпека України та захист навколишнього середовища

Тема 9. Особиста гігієна працівників. Санітарна документація

Особиста гігієна та профілактичне медичне обстеження працівників.

Правила особистої гігієни персоналу. Вимоги, пред'являються до санітарного одягу.

Профілактичні обстеження персоналу. Санітарна документація.

Тема 10. Сучасні відомості про харчові отруєння, кишкові інфекції та гельмінтози.

Основи профілактики харчових захворювань

Загальна характеристика і класифікація харчових захворювань.

Харчові інфекції. Причини виникнення і джерела. Імунітет: вроджений і набутий.

Шляхи передачі інфекційних захворювань: контактний, повітряно-крапельний, харчової, трансмісивний, водний і ґрунтовий. Антропонози і зоонози. Профілактика інфекційних захворювань на підприємствах громадського харчування.

Характеристика найбільш небезпечних кишкових інфекцій (черевний тиф і паратифи, дизентерія, холера, вірусний гепатит та ін.).

Зоонозні інфекції. Загальна характеристика і збудники туберкульозу, бруцельозу, сибірської виразки, ящуру та губчастого енцефаліту та ін.

Класифікація харчових отруєнь. Отруєння мікробної природи. Характерні ознаки харчових токсикоінфекцій. Сальмонельозні токсикоінфекції.

Харчові токсикоінфекції, що викликаються умовно патогенними мікроорганізмами: колі бактерії, бактеріями роду *Proteus*, ентерококами, бактеріями роду *Clostridium* і *Bacillus cereus* та ін.

Харчові інтоксикації. Стафілококова інтоксикація: джерела, збудник, картина отруєння, профілактичні заходи.

Ботулізм. Характеристика збудника, клінічні симптоми, основні джерела збудника і профілактичні заходи.

Харчові мікотоксикози. Продуценти мікотоксинів.

Характеристика мікотоксикозів: афлатоксикоз, фузаріотоксикоз. Основні заходи профілактики мікотоксикозів.

Немікробні харчові отруєння. Харчові отруєння продуктами, отруйними за певних умов: картоплею, ядрами кісточкових плодів, бобами сирого квасолі, деякими видами риб, моллюсками й ракоподібними та ін.

Харчові отруєння продуктами, отруйними за своєю природою: грибами, отруйними рослинами, продуктами тваринного походження.

Отруєння хімічними сполуками, що утворюються при зберіганні, переробці та приготуванні харчових продуктів: біологічно активні аміни, нітрозаміни, окислені жири, мутагени.

Гельмінтози. Загальна клінічна картина зараження. Біологічні особливості розвитку та характеристика. Заходи щодо попередження гельмінтозів.

2. Мета та цілі курсу

Метою викладання дисципліни «Санітарно-гігієнічне проектування підприємств харчової промисловості» є опанування знаннями, вміннями та навичками вирішувати професійні завдання з обов'язковим урахуванням та забезпеченням санітарно-гігієнічних вимог до сировини, процесів, обладнання, будівель та споруд, території харчових підприємств, а також вимог особистої гігієни та профілактики харчових отруєнь та захворювань.

Під час вивчення дисципліни здобувач вищої освіти (ЗВО) має набутися або розширити наступні компетентності, передбачені освітньою програмою загальні (ЗК) та фахові (ФК):

ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 9. Навички здійснення безпечної діяльності.

ФК 4. Здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації.

3. Результати навчання

Під час вивчення дисципліни ЗВО має досягти або вдосконалити наступні програмні результати навчання (ПРН), передбачені освітньою програмою:

ПРН 1. Знати та розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій.

ПРН 4. Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань.

ПРН 26. Формувати і відстоювати власну світоглядну та громадську позицію, діяти соціально відповідально та свідомо.

4. Обсяг курсу – 4 кредити ECTS (120 годин)

Вид заняття	Загальна кількість годин
Лекції	16
Лабораторні заняття	14
Самостійна робота	90

Форма проведення занять – лекційні, лабораторні заняття (дослідження небезпек санітарно-гігієнічного стану харчових підприємств), самостійна робота – з використанням системи дистанційного навчання, літератури, відеоматеріалів.

5. Пререквізити – необхідні обов'язкові попередні модулі (навчальні дисципліни): «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці».

6. Система оцінювання та вимоги

Загальна система оцінювання курсу	Рейтингове оцінювання за 100-бальною системою: поточний контроль – 60 балів (лабораторні роботи, модулі та РГР), підсумковий контроль - екзамен
Вимоги до КР	Повнота відповідей на 2 теоретичних питання – до 4 балів; правильність рішення та відповіді двох практичних задач – до 4 балів; правильність оформлення, своєчасність виконання та захист роботи – до 4 балів. Всього за роботу 12 балів
Лабораторні заняття	Відвідування занять, активність – до 1 балу за кожну роботу; підготовленість до занять - до 1 балу за кожну роботу; виконання завдань та дослідів - до 1 балу за кожну роботу; захист роботи - до 1 балу за кожну роботу. Всього 28 балів за 7 практичних робіт
Модулі	Відповіді на тестові питання в системі MOODLE – 2 модулі по 10 питань. Всього за модулі 20 балів.

Умови допуску до підсумкового контролю	Необхідно набрати за поточний контроль не менше 20 балів.
Підсумковий контроль	Підсумковий контроль (екзамен) оцінюється максимум в 40 балів. В залежності від виду роботи (оф-лайн або онлайн). В дистанційній формі в системі MOODLE – відповіді на тестові запитання – 40 питань, або в аудиторній формі за екзаменаційними білетами – два теоретичних питання (по 15 балів) та одна задача (10 балів).
Загальна оцінка	A = 90-100 балів, B = 85-89 балів, C = 75-84 балів, D = 70-74 балів, E = 60-69 балів, FX – 0-59 балів

7. Політики курсу

До загальної політики курсу відноситься відвідування занять очно у відповідності до затвердженого розкладу, крім випадків карантину (коли заняття проводяться дистанційно через Інтернет), а також вільного відвідування лекційних занять для осіб, які отримали на це дозвіл. Запорукою успішного вивчення дисципліни є активність та залучення під час проведення практичних занять – відповіді на запитання викладача (як один з елементів поточного контролю), задавання питань для уточнення незрозумілих моментів, вирішення практичних завдань. Ці складові дозволяють набрати левову частку оцінки за підсумковий контроль. Консультації відбуваються в аудиторіях університету у відповідності до затвердженого розкладу або ж особистих чи групових консультацій (через вбудований форум) на сторінці курсу в системі дистанційного навчання (СДН) НУ «Чернігівська політехніка».

Політика академічної доброчесності

Академічна доброчесність повинна бути забезпечена під час проходження даного курсу, зокрема, списування під час проміжного та підсумкового контролів, виконання практичних завдань на замовлення, підказки вважаються проявами академічної недоброчесності. Від усіх слухачів курсу очікується дотримання академічної доброчесності у зазначених вище моментах. До студентів, у яких було виявлено порушення академічної доброчесності, застосовуються різноманітні дисциплінарні заходи (включаючи повторне проходження певних етапів).

Політика користування ноутбуками / смартфонами

Прохання до здобувачів тримати смартфони переведеними у беззвучний режим протягом лекційних та практичних занять, так як дзвінки, переписки та спілкування у соціальних мережах відволікають від проведення занять як викладача, так й інших здобувачів. Ноутбуки, планшети та смартфони не можуть використовуватися в аудиторіях під час занять та під час проведення підсумкового контролю.

Правила перезарахування кредитів

Кредити, отримані в інших закладах вищої освіти за даними спеціальностями з освітніх компонент, спрямованих на отримання компетенцій з безпеки життєдіяльності та охорони праці можуть бути перезараховані викладачем у відповідності до положення «Порядок визначення академічної різниці та перезарахування навчальних дисциплін у НУ ЧП» шляхом співставлення отриманих програмних результатів навчання та компетентностей.

8. Рекомендована література

1. Верхівкер, Я. Г. Гігієнічні аспекти проектування харчових виробництв [Текст] : навч. посіб. / Верхівкер Яків Григорович, Нікітчина Тетяна Іванівна ; за ред. Я. Г. Верхівкера ; Одес. нац. акад. харч. технологій. - Одеса : Освіта України, 2018. - 282 с. :
2. Головка М. П., Власенко І.Г., Головка Т. М., Семко Т. В. Гігієна та санітарія переробних підприємств: навчальний посібник. – Х.: Світ Книг, 2022. – 218 с.
3. Гігієна та санітарія закладів ресторанного господарства: навч. посібн. для здобувачів вищої освіти / В.В. Євлаш, М.П. Головка, О.П. Прісс, М.Л. Серік, Б.О. Старостенко, Газзаві-Рогозіна Л. В. – Х. : ХДУХТ, 2019. – 233с.
4. Коваленко В.О. Гігієна і санітарія. Навчальний посібник / В.О. Коваленко, В.В. Євлаш, Л.О. Чернова, М.Л. Серік, С.П. Антоненко, Б.О. Панікарова. – Х. : ХДУХТ, 2012. – 136 с.

5. Іванова О.В. Санітарія та гігієна закладів ресторанного господарства/ О.В. Іванова, Т.В. Капліна. – Суми: Університетська книга, 2012. – 399 с.
6. Stanga M. Sanitation: Cleaning and Disinfection in the Food Industry// Wiley-VCH, Weinheim, 2010. - 589 p.