

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО

Факультет екології та агротехнологій
Кафедра «Харчових технологій та готельно-ресторанної справи»

СИЛАБУС
з навчальної дисципліни
«СТАНДАРТИЗАЦІЯ, МЕТРОЛОГІЯ, СЕРТИФІКАЦІЯ ТА УПРАВЛІННЯ
ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ»

<http://op.tsatu.edu.ua/course/view.php?id=1645>

Викладач (і) к.с.-г.н. доц. Ірина Бандура
<http://www.tsatu.edu.ua/tpzpsg/people/bandura-iryna-ivanivna/>

Кількість кредитів 4
Загальна кількість годин 120

Загальний опис навчальної дисципліни

Анотація курсу. Одними з головних важелів управління сучасним виробництвом харчової продукції є знання нормативних вимог до виготовленого товару та вільне володіння інструментами, що гарантують досягнення необхідних показників якості продукту. Зростаючі вимоги щодо безпеки харчових продуктів обумовлюють необхідність сучасного розвитку системи управління якістю та безпечністю продукції на підприємствах харчової галузі. Програма дисципліни включає теоретичне обґрунтування принципів та методів стандартизації і сертифікації вітчизняної продукції відповідно до всесвітніх вимог. Такі знання необхідні для успішного становлення вітчизняних виробників як повноправних суб'єктів міжнародного ринку. Вивчення дисципліни «Стандартизація, метрологія, сертифікація та управління якістю продукції» передбачає опанування основних шляхів організації системи управління якістю з постійним метрологічним контролем процесів виробництва продуктів з гарантованою безпекою для робочого персоналу, оточуючого середовища та майбутніх споживачів виробленої продукції. Практичні заняття мають за мету опрацювати навички створення технічних інструкцій, регламентів та умов; опанувати методи контролювання основних показників якості харчових продуктів, окреслити правила використання інформаційної бази нормативних документів, які регламентують виробництво харчових продуктів у країні та світі.

Метою дисципліни «Стандартизація, метрологія, сертифікація та управління якістю продукції»: формування у здобувачів вищої освіти науково-теоретичних принципів становлення загальної системи управління якістю товарів та послуг; вивчення методологічних та організаційних положень сучасної стандартизації і сертифікації продукції та послуг, основ метрологічного забезпечення контролю за якістю і безпечністю продукції та послуг; одержання базових навичок нагромадження та аналізу вимірювальної інформації, ознайомлення з основними

вимогами щодо верифікації результатів вимірювання показників якості продукції через акредитовані іспитові лабораторії.

Завдання дисципліни полягають у наданні майбутнім фахівцям необхідних теоретичних знань та практичних навичок управління процесами стандартизації і сертифікації показників якості продукції та послуг у харчовій галузі; вивченні метрологічних методів оцінювання рівня якості та гарантії безпечності продукції: ознайомленні з сучасними тенденціями розвитку міжнародної системи стандартизації і сертифікації; формуванні навичок роботи з чинною нормативно-технічною документацією на шляху розв'язання практичних завдань сертифікації продукції та послуг; опануванні практичних навичок складання технологічних схем, регламентів, інструкцій, умов виробництва продуктів харчування та основних методів статистичного аналізу результатів роботи виробництва.

Результати навчання (компетентності)

Компетентності, які студент набуде в результаті вивчення дисципліни

Спеціальність	Загальні компетентності (ЗК)	Спеціальні (фахові) компетентності (ФК)	Результати навчання (РН)
181 «Харчові технології»	ЗК 01. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК 06. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК 14. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і розвитку суспільства, техніки і	ФК 1. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу. ФК 2. Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення. ФК 3. Здатність організувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів. ФК 4. Здатність забезпечувати якість і безпечність продукції на основі відповідних стандартів та у межах	РН 3. Уміти застосовувати інформаційні та комунікаційні технології для інформаційного забезпечення професійної діяльності та проведення досліджень прикладного характеру. РН 4. Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань. РН 7. Організувати, контролювати та управляти технологічними процесами переробки продовольчої сировини у харчові продукти, у тому числі із застосуванням технічних засобів автоматизації і систем керування. РН 9. Вміти розробляти проекти технічних умов і технологічних інструкцій на харчові продукти. РН 10. Впроваджувати системи управління якістю та безпечністю харчових продуктів. РН 11. Визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю). РН 15. Впроваджувати сучасні системи менеджменту підприємства. РН 16. Дотримуватися правил

	<p>технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для забезпечення здорового способу життя.</p>	<p>систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації. ФК 5. Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів. ФК 6. Здатність укладати ділову документацію та виконувати технологічні та економічні розрахунки. ФК 10. Здатність розробляти проекти нормативної документації з використанням чинної законодавчої бази та довідкових матеріалів ФК 14. Здатність визначати та аналізувати нутрієнтний склад та враховувати його при розробленні нових і удосконаленні існуючих технологій зберігання та консервування плодовоовочевої сировини з врахуванням принципів технологічної доцільності і безпечності.</p>	<p>техніки безпеки та проводити технічні та організаційні заходи щодо організації безпечних умов праці під час виробничої діяльності. РН 23. Мати навички з організації роботи окремих виробничих підрозділів підприємства та координування їх діяльності. РН 28. Організовувати процес зберігання та консервування плодовоовочевої сировини із застосуванням функціонально-технологічних інгредієнтів та біологічноактивних речовин з врахуванням принципів технологічної доцільності і безпечності. РН 29. Здійснювати управління якістю та безпечністю продукції консервних, овочесушильних і холодильних виробництв.</p>
--	---	---	---

Soft skills:

- інтелектуальні: здатність логічно і системно мислити, розв'язувати комплексні теоретичні та практичні задачі стосовно забезпечення мікробіологічної безпеки у готельно-ресторанній галузі, вміння навчити підлеглих професійним навичкам санітарно-гігієнічного контролю на підприємстві;

- комунікативні навички: формального та неформального спілкування у сфері контролю санітарно-гігієнічної безпеки гостей та відвідувачів; уміння ставити завдання та звітувати по e-mail; вести дискусії з керівництвом та підлеглими і відстоювати свою позицію наданням фактів, навички створення, керування й побудови відносин у команді при виконанні спільного завдання;
- уміння аналізувати результати проведених аналізів, порівнювати їх з подібною інформацією, писати звіти і доповіді;
- навички, необхідні для виступів на публіці, зокрема: логічної побудови та проведення презентацій, вміння зацікавити аудиторію;
- керування часом: уміння справлятися із завданнями вчасно;
- гнучкість і адаптивність до фактичних ситуацій: уміння проаналізувати ситуацію, зорієнтуватися та знайти оптимальний шлях вирішення проблеми;
- лідерські якості: уміння брати на себе відповідальність та уміння ухвалювати рішення; уміння встановлювати мету, планувати групову діяльність.
- особисті якості: креативне й критичне мислення; етичність, чесність, терпіння, повага до оточуючих.

Орієнтовний перелік тем лекцій

1. Сутність стандартизації та її вплив на розвиток суспільства
2. Мета, принципи, завдання та методи стандартизації
3. Міжнародна та державна система стандартизації та сертифікації Засади законодавчого впровадження стандартів.
4. Теоретичні основи метрології. Правові засади метрології. Державний метрологічний контроль
5. Кваліметрія як наука про вимірювання показників якості
6. Сертифікація та її види. Розвиток та організація сертифікації в Україні.
7. Наукові засади управління якістю продукції та послуг у харчовій галузі
8. Методи оцінювання якості продукції та послуг
9. Харчова безпека. Впровадження системи НАССР в Україні. Приватна система стандартизації
10. Основоположні принципи систем управління якістю.
11. Логістика як складова системи управління якістю
12. Економічні системи. Основні критерії класифікації економічних систем.

Орієнтовний перелік тем практичних занять

1. Порядок роботи з нормативними документами (база, вибір за їх назвою, тематикою, типи).
2. Принципи класифікації продукції. Основні класифікатори. Використання класифікаторів у науковій та практичній діяльності
3. Закони України про стандартизацію і метрологію. Основні положення і сфери застосування.
4. Методи технічного контролю на підприємствах. Похибки вимірювань і їх визначення.
5. Математична основа стандартизації. Параметричні ряди
6. Дослідження норм і правил сертифікації

7. Статистичні методи контролювання якості продукції
8. Методи та засоби технічного контролю щодо визначення якості сільськогосподарської продукції
9. Основні положення Кодексу Аліментаріус. Система стандартів контролю якості
10. Міжнародний стандарт ISO 9000:2005 Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів
11. Управління матеріальними ресурсами якості
12. Законодавчі аспекти економічного реформування АПК України

Політика курсу

Організація навчального процесу здійснюється на основі кредитно-модульної системи відповідно до вимог Болонського процесу із застосуванням модульно-рейтингової системи оцінювання успішності студентів. До загальної оцінки за поточний курс вивчення дисципліни зараховуються бали, набрані при поточному опитуванні, виконанні тестів та оформленні практичних робіт, за виконання та оформлення звіту з самостійної роботи, а також бали за всі складові підсумкового контролю (ПМК1, ПМК2, Підсумковий тест за курс).

Відвідування занять є обов'язковим компонентом атестації з дисципліни. Усі пропущені заняття мають бути відпрацьовані під час консультацій та індивідуальної роботи з викладачем чи асистентом викладача.

Через об'єктивні причини (наприклад, карантин, хвороба, участь у конференції, науковому проекті, міжнародному стажуванні) навчання може відбуватись в on-line формі на Освітньому порталі ТДАТУ з використанням системи Moodle або за посередництва інших інформаційно-комунікаційних платформ чи технологій за погодженням із викладачем курсу.

Академічна доброчесність є обов'язковим елементом атестації, що передбачає відсутність використання чужих ідей, копіювання чужих відповідей або звітів, за виключенням робіт, що виконуються групами. Доповіді, презентації досліджень та дискусійні виступи мають бути оригінальними, підготовленими власно.

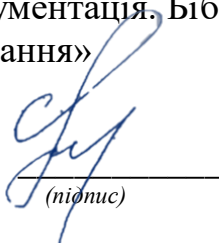
Передбачається підтримання академічної етики, а саме: виявлення дисциплінованості, вихованості, доброзичливості, чесності, відповідальності, дбайливого ставлення до лабораторного обладнання та книжкового фонду ТДАТУ, виконання графіку освітнього процесу, поваги до колег та їхніх уподобань.

Рекомендована література

1. Саранча Г.А. Метрологія, стандартизація і управління якістю. Київ. Либідь, 2006. 343 с.
2. Царенко О.М., Руденко В.П. Управління якістю агропромислової продукції. Суми. ВТД «Університетська книга», 2006. 431 с.
3. Кириченко Л.С., Самойленко А.А. Стандартизація і сертифікація товарів та послуг: підручник. Х. Ранок, 2008. 240 с.
4. Шаповал М.Л. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікації: Підручник. 3-є вид., перероб. і доп. Київ. Вид-во Європ. ун-ту, 2001. 174 с.
5. Салухіна Н. Г., Язвінська О. М. Стандартизація та сертифікація товарів і послуг: Підручник. Київ. Центр учбової літератури, 2010. 336 с.

6. Подпратов Г.І., Войцехівський В.І., Мацейко Л.М., Рожко В.І. Основи стандартизації, управління якістю та сертифікація продукції рослинництва: Посібник. Київ. Вид-во Арістей. 2-е вид. перероб. і допов. 2006. 620 с.
7. Подпратов Г.І., Скалецька Л.Ф., Войцехівський В.І., Мацейко Л.М. Стандартизація та контроль якості продукції рослинництва: Практикум. За ред. В.І. Войцехівського. Київ. Вид-во НАУ, 2008. 294 с.
8. Болотніков А. О. Стандартизація та сертифікація товарів і послуг: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Київ. МАУП, 2005. 144 с.
9. Корсун В.І. Белан В.Т., Глухова Н.В.. Метрологія, стандартизація, сертифікація, акредитація: навч. Посібник. Д.: Національний гірничий університет, 2011. 147 с
10. Тарасова В.В., Малиновський А.С., Рибак М.Ф. Метрологія, стандартизація і сертифікація. Підручник /За заг. ред. В.В.Тарасової. Київ. Центр навчальної літератури, 2006. 264 с.
11. Косовець Л.І. Стандартизація та сертифікація послуг: Метод. рекомендації до вивч. дисципліни та викон. контрольних робіт для студ. за напрямом 6.030507 «Маркетинг» для всіх форм навчання. Київ. НУХТ, 2012. 31с.
12. Закон України «Про стандартизацію» (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, № 31, ст.1058);
13. Закон України «Про метрологію та метрологічну діяльність» (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, № 30, ст.1008).
14. Закон України Про безпечність та якість харчових продуктів
15. Закон України Про дитяче харчування щодо посилення вимог до виробництва
16. Вимоги щодо розробки, впровадження та застосування постійно діючих процедур, заснованих на принципах Системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР)
17. ДСТУ 1.0-93 Державна система стандартизації України. Основні положення
18. ДСТУ 1.3, 1.2, 1.4, 1.5, 1.7
19. Кодекс Аліментаріус [Електронний ресурс]. Режим доступу:
(ftp://ftp.fao.org/codex/Publications/understanding/Understanding_RU.pdf)
20. ДСТУ EN ISO 9001:2018 Системи управління якістю. Вимоги (EN ISO 9001:2015, ІДТ; ISO 9001:2015, ІДТ).
21. ДСТУ 4161-2003 Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги
22. ДСТУ ISO 22000:2019 Системи керування безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-якої організації в харчовому ланцюзі (ISO 22000:2018, ІДТ).
23. ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація, Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання»

Гарант освітньої програми



(підпис)

Марина СЕРДЮК