

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ХАРКІВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ХАРЧОВОЇ
ПРОМИСЛОВОСТІ
ДЕРЖАВНОГО БІОТЕХНОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»**

**КАТАЛОГ
ВИБІРКОВИХ ДИСЦИПЛІН
НА 2025-2026 НАВЧАЛЬНИЙ РІК**

Спеціальність: 181 Харчові технології

Освітньо-професійна програма: Зберігання, консервування та
переробка м'яса

Розглянуто і затверджено
на засіданні методичної ради
коледжу
Протокол № 8
«26» лютого 2025 р.

м. Харків, 2025

ЗМІСТ

ВК1	Загальна технологія харчових виробництв	3
	Сировинні ресурси харчових виробництв	6
	Вхідний контроль сировини харчових виробництв	9
ВК2	Основи підприємництва	12
	Соціальне підприємництво та розвиток спільнот	15
	Бізнес-планування.	19
ВК3	Сучасні концепції управління якістю м'ясних продуктів	22
	Інноваційні технології виробництва м'ясних продуктів	25
	Маркування харчових продуктів	28
ВК4	Радіометричний контроль	31
	Радіологічний контроль харчових продуктів	34



Назва компоненту: **Загальна технологія харчових виробництв**

Назва циклової комісії: 05 харчових технологій
Викладач: Чуйкова С.В.

1. Мета та завдання.

Метою є формування у майбутніх фахівців загальних теоретичних та практичних знань щодо фізико-хімічних і технологічних властивостей сировини для виготовлення високоякісної харчової продукції різноманітного асортименту та їх змін під дією технологічних факторів; вимог нормативної документації до якості сировини та виготовлених з неї готових продуктів; організації технологічного процесу виготовлення продуктів за сучасними технологіями та оцінювання їх якості відповідно до вимог нормативних документів.

Завдання:

- ознайомити студентів з сучасним станом і тенденціями розвитку харчової промисловості України;
- дати студентам необхідні знання про склад та властивості сировини, допоміжних матеріалів та технологічні процеси виробництва харчової продукції;
- акцентувати увагу на отриманні високоякісної та безпечної продукції, як головному завданні спеціалістів харчової галузі;

Борошно пшеничне ДСТУ .004 – 99	Борошно житнє ГОСТ 7045 – 90
<ul style="list-style-type: none">• Вищого сорту;• Першого сорту;• Другого сорту;• Оббивне.	<ul style="list-style-type: none">• Сіяне;• Оббивне;• Обдирне.



2. Обсяг курсу.

Кредитів ECTS - 4.
Загальна кількість годин – 120
Аудиторних годин - 58
Рік навчання – 1-й.
Семестр – 2-й.
Підсумковий контроль – залік.



3. Короткий зміст.

Сформовані компетенції випускника:

- Здатність здійснювати виробництва харчової продукції на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.
- Здатність застосовувати практичні уміння і навички під час виробництва якісної і безпечної продукції.

Виявляти причини виникнення виробничих ситуацій і знаходити шляхи їх вирішення.

4. Система оцінювання.

Національна шкала 5 (відмінно)
Середня арифметична 4,5-5
100-бальна рейтингова 90-100

Оцінка «відмінно» ставиться, якщо здобувач освіти:

- виявляє глибокі знання з освітньої компоненти;

- виявляє повне розуміння матеріалу, обґрунтовує свої думки, реалізує знання на практиці, наводить необхідні приклади не тільки за підручником, а й самостійно складені;
- викладає матеріал послідовно й правильно, опираючись на нормативні державні акти та загальноприйняті норми поведінки у суспільстві;
- уміє аналізувати, співставляти і порівнювати життєві ситуації, творчо вирішує ситуативні та психологічні задачі;
- знає об'єкт вивчення дисципліни, володіє основною термінологією, дає правильні визначення поняттям, що входять до усіх напрямів вивчення освітньої компоненти;
- володіє теоретичними знаннями та практичними навичками із культури міжособистісного спілкування, подолання конфліктних ситуацій;
- уміє характеризувати морально-етичні ситуації, соціально-біологічні проблеми людини, морально-психологічні відносини, гендерні ролі;

Національна шкала 4 (добре)

Середня арифметична 3,5-4,4

100-бальна рейтингова 74-89

Оцінка «добре» ставиться, якщо здобувач освіти:

- в цілому виявляє достатній рівень знань з освітньої компоненти;
- володіє знаннями з питань правової та моральної культури професійного спілкування, подолання конфліктних ситуацій в особистих стосунках;
- на достатньому рівні може вирішувати ситуативні та психолого-педагогічні задачі;
- володіє умінням дати загальну характеристику морально-етичним ситуаціям, соціально-біологічним та морально-психологічним проблемам людини;
- визначає на достатньому рівні знання основних термінів та понять з розділів освітньої компоненти;
- на достатньому рівні може виконувати завдання для закріплення теоретичних відомостей, набутих умінь і навичок з освітньої компоненти.

Національна шкала 3 (задовільно)

Середня арифметична 2,5-3,4

100-бальна рейтингова 60-73

Оцінка «задовільно» ставиться, якщо здобувач освіти :

- володіє задовільними знаннями щодо історії розвитку, законодавства та суспільних норм в Україні;
- розуміє поняття «етика» та «мораль», володіє елементарними термінами та поняттями з освітньої компоненти;
- під час відповіді або рішення ситуативних та психолого-педагогічних задач виявляє поверхневність знань, відсутність аргументації доведень, не розрізняє основну і другорядну інформацію.

Національна шкала 2 (незадовільно)

Середня арифметична 0,1-2,4

100-бальна рейтингова 1-59

Оцінка «незадовільно» ставиться, якщо здобувач освіти:

- не володіє елементарними поняттями та термінами з освітньої компоненти;
- не може знайти рішення ситуативних та психолого-педагогічних задач;
- під час усних відповідей не виявляє елементарних теоретичних знань з освітньої компоненти;
- під час закріплення матеріалу не дбає про набуття практичних умінь та навичок з освітньої компоненти.

5. Основні інформаційні джерела.

1. Загальна технологія харчових виробництв у прикладах і задачах : підруч. / ТОВАЖНЯНСЬКИЙ Л. Л., БУХКАЛО С. І., КАПУСТЕНКО П. О. та ін. – Київ : Центр учбової літератури, 2005. – 496 с.
2. Технологія продукції харчових виробництв: навч. посіб. / Ф. В. Перцевий, Н. В. Камсуліна, М. Б. Колеснікова та ін.; під ред. Ф. В. Перцевого. – Харків : ХДУХТ, 2006. – 318 с.
3. Сирохман І. В. Товарознавство продовольчих товарів: підруч. / І. В. Сирохман. – Харків: Світ книг, 2016. – 713 с.
4. Дробот В. І. Технологія хлібопекарського виробництва: підруч. / В. І. Дробот. – Київ : Логос, 2002. – 364 с.
5. Дробот В. І. Технологія галузі (хлібопекарське виробництво) : курс лекцій / Дробот В. І., Степаненко Т. О. – Київ : НУХТ, 2006. – 547 с.
6. Новікова О. В. Технологія виробництва хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів. Книга 1. Технологія виробництва хлібобулочних виробів : підруч. / О. В. Новікова. – Харків : Світ книг, 2019. – 376 с.
7. Новікова О. В. Технологія виробництва хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів. Книга 2. Технологія виробництва борошняних кондитерських виробів : підруч. / О. В. Новікова. – Харків : Світ книг, 2019. – 398 с.
8. Новікова О. В. Технологія виробництва хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів: навч. посіб. / О. В. Новікова. – Київ: Ліра-К, 2013. – 538 с.
9. Ростовський В. С. Технологія виробництва борошняних кондитерських виробів: навч. посіб. / Ростовський В. С., Новікова О. В. – Київ : Ліра-К, 2009. – 574 с.

Назва компоненту: **Сировинні ресурси харчових виробництв**

Назва циклової комісії: 05 харчових технологій

Викладач: Чуйкова С.В.



1. Мета та завдання.

Мета: надання студентам теоретичних, практичних знань при вивченні хімічного складу сировини хлібопекарського, кондитерського, макаронного виробництва та харчових концентратів, молочних, м'ясних продуктів.

Лабораторний практикум передбачає лабораторні дослідження різноманітної сировини. Завдання: придбання базових знань фундаментальних наук в обсязі, необхідному для засвоєння загально - професійних дисциплін; мати здатність використовувати професійно-профільовані знання для контролю виробництв.



2. Обсяг курсу.

Кредитів ECTS - 4.

Загальна кількість годин – 120

Аудиторних годин - 58

Рік навчання – 1-й.

Семестр – 2-й.

Підсумковий контроль – залік.



3. Короткий зміст.

Курс спрямований на оволодіння теоретичними основами знань про основні види й особливості ділового протоколу, етикету, методами збору і аналізу інформації, ведення переговорів і листування, володіння вербальними і невербальними методами спілкування, застосування норм міжнародного ділового протоколу та етикету у рамках ділових корпоративних контактів.

Про що дізнаються здобувачі освіти?

- Про спілкування як інструмент професійної комунікації, етапи спілкування, сутність комунікацій і комунікативного процесу.
- Про вербальні та невербальні засоби спілкування.
- Про підготовку і проведення ділових переговорів, нарад та інших форм колективного обговорення ділових проблем.
- Про особливості управління та підприємництва.
- Про формальні та неформальні стосунки з колегами, підлеглими, керівниками
- Про стиль і манери бізнесмена
- Про діловий протокол у міжнародних стосунках

4. Система оцінювання

Національна шкала 5 (відмінно)

Середня арифметична 4,5-5

100-бальна рейтингова 90-100

Оцінка «відмінно» ставиться, якщо здобувач освіти:

- виявляє глибокі знання з освітньої компоненти;
- виявляє повне розуміння матеріалу, обґрунтовує свої думки, реалізує знання на практиці, наводить необхідні приклади не тільки за підручником, а й самостійно складені;

викладає матеріал послідовно й правильно, опираючись на нормативні державні акти та загальноприйняті норми поведінки у суспільстві;

уміє аналізувати, співставляти і порівнювати життєві ситуації, творчо вирішує ситуативні та психологічні задачі;

знає об'єкт вивчення дисципліни, володіє основною термінологією, дає правильні визначення поняттям, що входять до усіх напрямів вивчення освітньої компоненти;

володіє теоретичними знаннями та практичними навичками із культури міжособистісного спілкування, подолання конфліктних ситуацій;

уміє характеризувати морально-етичні ситуації, соціально-біологічні проблеми людини, морально-психологічні відносини, гендерні ролі;

Національна шкала 4 (добре)

Середня арифметична 3,5-4,4

100-бальна рейтингова 74-89

Оцінка «добре» ставиться, якщо здобувач освіти:

в цілому виявляє достатній рівень знань з освітньої компоненти;

володіє знаннями з питань правової та моральної культури професійного спілкування, подолання конфліктних ситуацій в особистих стосунках;

на достатньому рівні може вирішувати ситуативні та психолого-педагогічні задачі;

володіє умінням дати загальну характеристику морально-етичним ситуаціям, соціально-біологічним та морально-психологічним проблемам людини;

визначає на достатньому рівні знання основних термінів та понять з розділів освітньої компоненти;

на достатньому рівні може виконувати завдання для закріплення теоретичних відомостей, набутих умінь і навичок з освітньої компоненти.

Національна шкала 3 (задовільно)

Середня арифметична 2,5-3,4

100-бальна рейтингова 60-73

Оцінка «задовільно» ставиться, якщо здобувач освіти :

володіє задовільними знаннями щодо історії розвитку, законодавства та суспільних норм в Україні;

розуміє поняття «етика» та «мораль», володіє елементарними термінами та поняттями з освітньої компоненти;

під час відповіді або рішення ситуативних та психолого-педагогічних задач виявляє поверхневність знань, відсутність аргументації доведень, не розрізняє основну і другорядну інформацію.

Національна шкала 2 (незадовільно)

Середня арифметична 0,1-2,4

100-бальна рейтингова 1-59

Оцінка «незадовільно» ставиться, якщо здобувач освіти:

не володіє елементарними поняттями та термінами з освітньої компоненти;

не може знайти рішення ситуативних та психолого-педагогічних задач;

під час усних відповідей не виявляє елементарних теоретичних знань з освітньої компоненти;

під час закріплення матеріалу не дбає про набуття практичних умінь та навичок з освітньої компоненти.

5. Основні інформаційні джерела.

1. Загальна технологія харчових виробництв у прикладах і задачах : підруч. / ТОВАЖНЯНСЬКИЙ Л. Л., БУХКАЛО С. І., КАПУСТЕНКО П. О. та ін. – Київ : Центр учбової літератури, 2005. – 496 с.

2. Технологія продукції харчових виробництв: навч. посіб. / Ф. В. Перцевий, Н. В. Камсуліна, М. Б. Колеснікова та ін.; під ред. Ф. В. Перцевого. – Харків : ХДУХТ, 2006. – 318 с.
3. Сирохман І. В. Товарознавство продовольчих товарів: підруч. / І. В. Сирохман. – Харків: Світ книг, 2016. – 713с
4. Дробот В. І. Технологія хлібопекарського виробництва: підруч. / В. І. Дробот. – Київ : Логос, 2002. – 364 с.
5. Дробот В. І. Технологія галузі (хлібопекарське виробництво) : курс лекцій / Дробот В. І., Степаненко Т. О. – Київ : НУХТ, 2006. – 547 с.
6. Новікова О. В. Технологія виробництва хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів. Книга 1. Технологія виробництва хлібобулочних виробів : підруч. / О. В. Новікова. – Харків : Світ книг, 2019. – 376 с.
7. Новікова О. В. Технологія виробництва хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів. Книга 2. Технологія виробництва борошняних кондитерських виробів : підруч. / О. В. Новікова. – Харків : Світ книг, 2019. – 398 с.
8. Новікова О. В. Технологія виробництва хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів: навч. посіб. / О. В. Новікова. – Київ: Ліра-К, 2013. – 538 с.
9. Ростовський В. С. Технологія виробництва борошняних кондитерських виробів: навч. посіб. / Ростовський В. С., Новікова О. В. – Київ : Ліра-К, 2009. – 574 с

Назва компоненту: **Вхідний контроль сировини харчових виробництв**

Назва циклової комісії: 05 харчових технологій
Викладач: Чуйкова С.В.



1. Мета та завдання.

Метою освітньої компоненти є формування у здобувачів цілісного уявлення про організацію вхідного контролю на підприємствах харчової промисловості; отримання здобувачами знань про якісні показники сировини для окремих галузей харчової та переробної промисловості, принципів визначення відповідності якості сировини вимогам нормативної документації; набуття здобувачами практичних навичок, необхідних для майбутньої ефективної технологічної, організаційної, пошуково-дослідної діяльності.



2. Обсяг курсу.

Кредитів ECTS - 4.
Загальна кількість годин – 120
Аудиторних годин - 58
Рік навчання – 1-й.
Семестр – 2-й.
Підсумковий контроль – залік.



3. Короткий зміст.

Здобувачі повинні знати:

- знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій;
- виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти;
- вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі;
- визначати відповідність показників органолептичних показників якості сировини;
- дотримуватися правил техніки безпеки та проводити технічні та організаційні заходи щодо організації безпечних умов праці під час виробничої діяльності;
- мати базові навички проведення теоретичних та/або практичних досліджень, що виконуються індивідуально та/або у складі наукової групи.

4. Система оцінювання.

Національна шкала 5 (відмінно)
Середня арифметична 4,5-5
100-бальна рейтингова 90-100

Оцінка «відмінно» ставиться, якщо здобувач освіти:

- виявляє глибокі знання з освітньої компоненти;
- виявляє повне розуміння матеріалу, обґрунтовує свої думки, реалізує знання на практиці, наводить необхідні приклади не тільки за підручником, а й самостійно складені;
- викладає матеріал послідовно й правильно, опираючись на нормативні державні акти та загальноприйняті норми поведінки у суспільстві;

уміє аналізувати, співставляти і порівнювати життєві ситуації, творчо вирішує ситуативні та психологічні задачі;

знає об'єкт вивчення дисципліни, володіє основною термінологією, дає правильні визначення поняттям, що входять до усіх напрямів вивчення освітньої компоненти;

володіє теоретичними знаннями та практичними навичками із культури міжособистісного спілкування, подолання конфліктних ситуацій;

уміє характеризувати морально-етичні ситуації, соціально-біологічні проблеми людини, морально-психологічні відносини, гендерні ролі;

Національна шкала 4 (добре)

Середня арифметична 3,5-4,4

100-бальна рейтингова 74-89

Оцінка «добре» ставиться, якщо здобувач освіти:

в цілому виявляє достатній рівень знань з освітньої компоненти;

володіє знаннями з питань правової та моральної культури професійного спілкування, подолання конфліктних ситуацій в особистих стосунках;

на достатньому рівні може вирішувати ситуативні та психолого-педагогічні задачі;

володіє умінням дати загальну характеристику морально-етичним ситуаціям, соціально-біологічним та морально-психологічним проблемам людини;

визначає на достатньому рівні знання основних термінів та понять з розділів освітньої компоненти;

на достатньому рівні може виконувати завдання для закріплення теоретичних відомостей, набутих умінь і навичок з освітньої компоненти.

Національна шкала 3 (задовільно)

Середня арифметична 2,5-3,4

100-бальна рейтингова 60-73

Оцінка «задовільно» ставиться, якщо здобувач освіти :

володіє задовільними знаннями щодо історії розвитку, законодавства та суспільних норм в Україні;

розуміє поняття «етика» та «мораль», володіє елементарними термінами та поняттями з освітньої компоненти;

під час відповіді або рішення ситуативних та психолого-педагогічних задач виявляє поверхневність знань, відсутність аргументації доведень, не розрізняє основну і другорядну інформацію.

Національна шкала 2 (незадовільно)

Середня арифметична 0,1-2,4

100-бальна рейтингова 1-59

Оцінка «незадовільно» ставиться, якщо здобувач освіти:

не володіє елементарними поняттями та термінами з освітньої компоненти;

не може знайти рішення ситуативних та психолого-педагогічних задач;

під час усних відповідей не виявляє елементарних теоретичних знань з освітньої компоненти;

під час закріплення матеріалу не дбає про набуття практичних умінь та навичок з освітньої компоненти.

5. Основні інформаційні джерела.

1. Ветеринарно-санітарна та технологічна експертиза молока:

навчальний посібник / Н. А. Ткаченко, О. П. Чагаровський, Н. О. Дец, Л. О. Ланженко, О. А. Кручек. Рівне: «Овід», 2018. 235 с.

2. Грабовська О.В. Технології крохмалю і крохмалепродуктів: підруч. К.: НУХТ, 2019. 314 с.

3. Технологічний контроль сировини та хлібобулочних і макаронних виробів: навч. посіб. /заред. В.І. Дробот. К.: Конкорд-Видавництво, 2015. 972 с.
4. Технологія цукру: підручник : в 3 т. Т. 1: Вирощування, зберігання цукрових буряків, видобування сахарози /А.А.Ліпець, В.М.Логвін, К.Д.Скорик та ін.; за ред. В. М. Логвіна, А. І. Українця ; Нац. ун-т харч, технол. К.: Експресоб'ява, 2015. 288 с.
5. Шеманська Є.І., Радзівська І.Г. Технології рослинних олій, жирових і косметичних продуктів: навч. посіб. К.: НУХТ, 2020. 182 с.
6. Якість та облік зерна за приймання, оброблення і зберігання: Навч. посіб. /Н.М . Осокіна та ін. К.: ТОВ «ТРОПЕА», 2021. 456 с. (С. 184-221)

Назва компоненту: Основи підприємництва

Назва циклової комісії: 02 бухгалтерського обліку та соціально-економічних дисциплін

Викладач: Головаш І.О.



1. Мета та завдання.

Метою викладання освітньої компоненти є розгляд теоретичних та практичних питань, пов'язаних з підприємницькою діяльністю в Україні, надання студентам знань з основ підприємницької діяльності.

Основними **завданнями вивчення** освітньої компоненти «Основи підприємницької діяльності» є вивчення видів і особливостей підприємницької діяльності, вивчення законодавчих основ підприємницької діяльності в Україні.



Міждисциплінарні зв'язки: «Економіка підприємства», «Організація, планування та управління», «Технологія галузі», «Основи комп'ютерної техніки», «Основи економічної теорії».

Як результат вивчення навчальної дисципліни студенти повинні **знати:**

- зміст та сутність підприємницької діяльності в сучасних умовах;
- основні засади державного регулювання підприємницької діяльності в Україні;
- види та форми підприємницької діяльності;
- порядок реєстрації суб'єктів бізнесу, зміст основних установчих та реєстраційних документів;
- основні засади державної податкової політики щодо оподаткування підприємницької діяльності;
- умови та шляхи формування професійної культури бізнесової діяльності;
- методи формування попиту і пропозиції; способи формування цін на товари;
- суть кон'юнктури ринку та методи її вивчення; зміст та функції процесу управління;
- моделі вдосконалення механізму управління для формування конкурентоспроможного виробництва;

вміти:

- здійснювати аналіз переваг та недоліків різних форм організації бізнесу;
- використовувати різні джерела пошуку підприємницьких ідей;
- розробляти бізнес-плани для малих підприємств;
- знаходити нові ринкові можливості для підприємства, що посилюють його конкурентоспроможність;
- визначати ефективність маркетингу;
- застосовувати складові ділової етики під час спілкування;
- розробляти управлінські рішення за умов стандартних (штатних) та нестандартних ситуацій;
- орієнтуватися в спеціальній літературі з питань підприємництва, маркетингу та менеджменту.

2. Обсяг курсу.

Кредитів ECTS - 3.

Загальна кількість годин – 90

Аудиторних годин - 42

Рік навчання – 4-й.
Семестр – 7-й.
Підсумковий контроль – залік.

3. Короткий зміст.

1. Підприємництво як вид господарювання
2. Підприємець, етика підприємництва та соціальна відповідальність бізнесу
3. Правові засади підприємницької діяльності в Україні
4. Форми організації підприємницької діяльності
5. Започаткування підприємницької справи
6. Реєстрація підприємницької діяльності
7. Фінансування, оподаткування та страхування підприємницької діяльності
8. Організація виробництва та збуту товару/ послуги.
9. Планування та формування персоналу.
10. Товарна політика підприємства.
11. Цінова політики підприємства
11. Збутова та комунікаційна політика підприємства.
12. Припинення підприємницької діяльності



4. Система оцінювання.

Поточний контроль: тестування, оцінювання виконання завдань на практичних заняттях, оцінювання 2-х модульних контрольних робіт, виконання індивідуальних завдань. Оцінюється за допомогою чотирибальної шкали оцінок з наступним перерахуванням у 100-бальною шкалу.

Підсумковий контроль: диференційований залік.

5. Основні інформаційні джерела.

1. Апопій В.В. Основи підприємництва : навч. посіб. / В.В. Апопій, Н.О. Шутовська, С.А. Серeda. – Київ : Ліра-К, 2014. – 324 с.
2. Васильців Т.Г. Економіка малого підприємства : навч. посіб. / Т.Г. Васильців, О.І. Ляш, Н.Г. Міценко; за ред. д. е. н. Т. Г. Васильціва. – Київ : Знання, 2013. – 446 с.
3. Воронкова В. Г. Основи підприємництва : теорія та практикум : навч. посіб. – Київ : Ліра-К, 2014. – 455 с.
4. Гой І. В. Підприємництво : навч. посіб. – Київ : ЦУЛ, 2013. – 368 с.
5. Грищенко І. М. Підприємницький бізнес : підручник. – Київ : Грамота, 2016. – 519 с.
7. Захарчин Г. М. Основи підприємництва : навч. посіб. – 2-ге вид., перероб. і доп. – Київ : Ліра-К, 2013. – 407 с.
8. Ярошевич Н. Б. Підприємництво і менеджмент : навч. посіб. – Київ : Ліра-К, 2014.– 408 с.
9. Азаренкова Г. М. Фінансова діяльність суб'єктів підприємництва : підручник / Г.М. Азаренкова, О.М. Біломістний, І.І. Біломістна. – Київ : УБС НБУ, 2014. – 303 с.

10. Блажівська О.Є. Спільна діяльність учасників простого товариства : монографія. – Київ : Ліра-К, 2013. – 224 с.
11. Бондар М. І. Звітність підприємства : навч. посіб. – Київ : ЦУЛ, 2015. – 570 с.
12. Верига Ю. А. Облік і звітність суб'єктів малого підприємництва : навч. посіб. – Київ : ЦУЛ, 2014. – 264 с.
13. Економіка і підприємництво, менеджмент : навч. посіб. / С.М. Рогач та ін. – Київ : Компринт, 2015. – 713 с.
14. Інноваційне підприємництво : креативність, комерціалізація, екосис-тема : навч. посіб. / Ю. Бажал та ін.; за ред. д. е. н., проф. Ю. М. Бажала. – Київ : Пульсари, 2015. – 278 с.
15. Калина А. В. Державна політика розвитку підприємництва в Україні. – Київ : Патерик, 2014. – 498 с.
16. Карлін М.І. Правові основи підприємницької діяльності : конспект лекцій / М.І. Карлін, Ю.В. Строцюк. – Луцьк : Вежа-Друк, 2015. – 107 с.
17. Князь С.В. Підприємництво та менеджмент : навч. посіб. / С.В. Князь, Т.І. Данько, Н.Б. Ярошевич; за наук. ред. С. В. Князя. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2016. – 123 с.
18. Князь С.В. Підприємництво, торгівля та біржова діяльність : організаційно-методичні аспекти : навч. посіб. / С.В. Князь, Н.П. Яворська. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2016. – 103 с.
20. Крегул Ю.І. Правове регулювання безпеки підприємницької діяльності : навч. посіб. / Ю.І. Крегул, М.І. Зубок. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2013. – 215 с.
21. Кулішов В.В. Економічний довідник підприємця : навч. посіб. – Київ:Ліра-К,2013. –162 с.
22. Мельников А.М. Основи організації бізнесу : навч. посіб. – Київ : Ліра-К, 2013. – 200 с.
23. Петрович Й.М. Створення і функціонування суб'єктів підприємництва : навч. посіб. – Київ : Ліра-К, 2015. – 256 с.
24. Тягунова Н.М. Підприємництво і бізнес-культура. Кредитно-модуль-ний курс : навч. посіб. – Київ : Ліра-К, 2014. – 118 с.
25. Юрко І. В. Торговельне підприємництво : навч. посіб. – Київ : ЦУЛ, 2014. – 308 с.
26. Юрчишена Л.В. Планування підприємницької діяльності : навч. посіб. – Вінниця: ВФЕУ, 2014. – 366 с.

Інформаційні ресурси

Офіційний сайт Національної бібліотеки ім. Вернадського – www.biblvnad.org.ua

Закони України – <http://meta-ukraine.com>

Верховна Рада України – <http://www.rada.kiev.ua>

Міністерство освіти та науки України – <http://www.education.gov.ua/>

Офіційний сайт Верховної Ради України – www.rada.gov.ua

Офіційний сайт Міністерства економіки України – www.me.gov.ua

Офіційний сайт Державного комітету статистики України – www.ukrstat.gov.ua

Офіційний сайт Національної бібліотеки ім. Вернадського – www.biblvnad.org.ua

Назва компоненту: Соціальне підприємництво та розвиток спільнот

Назва циклової комісії: 02 бухгалтерського обліку та соціально-економічних дисциплін

Викладач: Головаш І.О.



1. Мета та завдання.

Метою вивчення освітньої компоненти “Соціальне підприємництво та розвиток спільнот” є формування у студентів знань та навичок, необхідних для створення та управління соціальними підприємствами, які сприяють вирішенню соціальних проблем та розвитку місцевих спільнот. Студенти навчаться розуміти, які бізнес-інструменти можуть використовуватись для соціального впливу та стійкого розвитку.

Завдання дисципліни:

1. Ознайомити студентів із концепціями та моделями соціального підприємництва.
2. Вивчити механізми створення та функціонування соціальних підприємств.
3. Розвинути навички оцінки соціальних впливів та результативності діяльності таких підприємств.
4. Дослідити ролі спільнот у розвитку соціальних підприємств та розробці інклюзивних бізнес-моделей.
5. Розвинути вміння створювати бізнес-плани для соціальних ініціатив, що мають позитивний соціальний вплив.
6. Формувати критичне мислення для аналізу соціальних проблем і пошуку шляхів їхнього вирішення через підприємницьку діяльність.



Міждисциплінарні зв'язки: Економіка, організація та планування, Соціологія, Психологія, Право.

Як результат вивчення освітньої компоненти студенти повинні **знати:** поняття соціального підприємництва та його ролі в суспільстві. Основні бізнес-моделі соціальних підприємств. Методи аналізу соціальних потреб та

розробки соціальних інновацій. Джерела фінансування соціальних підприємств та управління фінансами. Правові аспекти діяльності соціальних підприємств та неприбуткових організацій.

вміти: створювати бізнес-план для соціального підприємства. Управляти соціальними проектами та ініціативами. Оцінювати ефективність та соціальний вплив діяльності підприємства. Комунікувати та співпрацювати зі спільнотами для вирішення соціальних проблем. Лідирувати та управляти командами в соціально орієнтованих проектах.



2. Обсяг курсу.

- Кредитів ECTS - 3.
- Загальна кількість годин – 90
- Аудиторних годин - 42
- Рік навчання – 4-й.
- Семестр – 7-й.
- Підсумковий контроль – залік.

3. Короткий зміст

Тема 1: Введення в соціальне підприємництво

- Огляд курсу: цілі, завдання, очікувані результати.
- Поняття соціального підприємництва: визначення, ключові особливості.
- Відмінності між традиційним і соціальним підприємництвом.

Тема 2: Історія та еволюція соціального підприємництва

- Історичний контекст: розвиток соціального підприємництва у світі.
- Основні етапи та важливі фігури: ключові особистості та організації, що вплинули на становлення соціального підприємництва.
- Сучасні тенденції у соціальному підприємстві.

Тема 3: Моделі соціального підприємництва

- Типи соціальних підприємств: некомерційні, комерційні, гібридні моделі.
- Приклади успішних соціальних підприємств: кейси з різних країн.
- Аналіз різних бізнес-моделей: соціальне підприємництво у різних галузях.

Тема 4: Соціальні інновації

- Визначення та особливості соціальних інновацій.
- Ролі соціальних інновацій у розвитку спільнот.
- Методи та інструменти генерації соціальних ідей.

Тема 5: Аналіз потреб спільноти

- Методи збору даних про потреби спільноти: опитування, фокус-групи, соціальні дослідження.
- Інструменти аналізу: SWOT-аналіз, PEST-аналіз.
- Визначення цільової аудиторії: сегментація і профілювання.

Тема 6: Розробка соціального бізнес-плану

- Структура бізнес-плану: огляд, ринок, організація, фінансовий план.
- Визначення цілей та метрик успіху: соціальні та фінансові цілі.
- Приклади бізнес-планів соціальних підприємств.

Тема 7: Фінансування соціального підприємництва

- Джерела фінансування: гранти, інвестори, краудфандинг.
- Розробка фінансової моделі: витрати, доходи, ризики.
- Приклади успішного залучення фінансування.

Тема 8: Соціальне підприємництво в Україні

- Стан соціального підприємництва в Україні: аналіз ринку, виклики, можливості.
- Державна підтримка соціальних підприємств: політика, програми, ініціативи.
- Кейси успішних українських соціальних підприємств.

Тема 9: Управління соціальними підприємствами

- Основи управлінських практик: стратегічне управління, HR-менеджмент.
- Командна робота та лідерство: розвиток команди соціального підприємства.

- Вимірювання соціального впливу: метрики та оцінка.

Тема 10: Партнерство та мережі

- Створення партнерств для соціального підприємництва: важливість співпраці.
- Розвиток мережі підтримки: організації, фонди, спільноти.
- Спільна діяльність та обмін досвідом.

Тема 11: Виклики та можливості соціального підприємництва

- Основні виклики: фінансові, соціальні, правові.
- Шляхи подолання викликів: стратегії та практичні рішення.
- Майбутнє соціального підприємництва: перспективи розвитку.

Тема 12: Проектна діяльність та презентація соціального підприємства

- Розробка та реалізація соціального проекту: від ідеї до реалізації.
- Презентація проекту: комунікаційні стратегії, залучення зацікавлених сторін.
- Оцінка результатів проекту та соціального впливу: Проектна діяльність та презентація соціального підприємства

4. Система оцінювання.

Поточний контроль: тестування, оцінювання виконання завдань на практичних заняттях, оцінювання 2-х модульних контрольних робіт, виконання індивідуальних завдань. Оцінюється за допомогою чотирибальної шкали оцінок з наступним перерахуванням у 100-бальною шкалу.

Підсумковий контроль: диференційований залік.

5. Основні інформаційні джерела.

1. Олександр Білявець — “Соціальне підприємництво: від ідеї до реалізації”

Це одна з найперших українських книг про соціальне підприємництво, де автор детально описує кроки створення соціальних підприємств та їхнього впливу на громади. У книзі представлені як теоретичні підходи, так і практичні кейси.

2. Світлана Куделя — “Соціальні інновації та підприємництво: український досвід” Авторка розглядає різні моделі соціальних підприємств, а також наводить приклади успішних проєктів із розвитку спільнот в Україні. Видання корисне для розуміння українського контексту соціальних інновацій.

3. Володимир Павлов — “Громадські ініціативи та розвиток місцевих спільнот”

Книга Павлова фокусується на взаємодії між громадськими ініціативами та підприємництвом, яке підтримує розвиток спільнот. Важливий акцент зроблено на розвитку соціального капіталу через місцеві ініціативи.

4. Ірина Гавришко — “Інклюзивне підприємництво: соціальні підприємства для людей з інвалідністю”

Це дослідження присвячене соціальному підприємництву, яке спрямоване на підтримку вразливих верств населення. Вона аналізує успішні кейси та можливості інклюзивного розвитку громад через підприємницькі проєкти.

5. Людмила Черенько — “Соціальна відповідальність бізнесу та соціальні підприємства в Україні”

Книга досліджує вплив соціальних підприємств на економічний розвиток громад та соціальну відповідальність бізнесу. В ній також йдеться про нормативні аспекти регулювання соціальних підприємств в Україні.

6. Інститут соціокультурного менеджменту — “Розвиток громад: соціальні інновації та підприємництво”

Це збірник статей і матеріалів з практичного досвіду розвитку соціальних ініціатив у різних регіонах України, що підійде для студентів та викладачів дисципліни “Соціальне підприємництво та розвиток спільнот”.

Онлайн-ресурси:

- “Соціальне підприємництво в Україні” — серія онлайн-курсів, організована за підтримки Українського католицького університету (УКУ) та інших громадських організацій
- Видання Центру демократії та верховенства права — часто публікує матеріали щодо громадської активності та соціального підприємництва в Україні.

Назва компоненту: Бізнес-планування.

Назва циклової комісії: 02 бухгалтерського обліку та соціально-економічних дисциплін

Викладач: Головаш І.О.



1. Мета та завдання.

Мета навчальної дисципліни: поглибити теоретичні та практичні навички у сфері бізнес-планування, а також сформувати професійні навички щодо складання бізнес-плану та обґрунтування фінансово-економічної ефективності бізнес-ідей. Вивчення цієї вибіркової дисципліни дозволить здобувачам набути додаткових загальних і фахових компетентностей, які розширять їхні можливості для професійної самореалізації, зокрема при створенні та організації власного бізнесу.



Основними завданнями вивчення освітньої компоненти «Основи підприємницької діяльності» є вивчення видів і особливостей підприємницької діяльності, вивчення законодавчих основ підприємницької діяльності в Україні.

Міждисциплінарні зв'язки: «Економічна теорія», «Мікроекономіка», «Економіка, організація та планування».

Як результат вивчення навчальної дисципліни студенти повинні знати:

1. Основи бізнес-плану: структура, етапи, принципи.
2. Методи аналізу ринку та конкурентів (SWOT, PEST).
3. Фінансове планування: інвестиції, бюджет, рентабельність.
4. Маркетингові стратегії та планування ресурсів.
5. Оцінку ризиків та їх мінімізацію.
6. Юридичні аспекти бізнесу.

вміти:

1. Розробляти комплексний бізнес-план.
2. Проводити аналіз ринку та конкурентного середовища.
3. Створювати маркетингові стратегії.
4. Планувати фінанси, ресурси та організаційну структуру.
5. Оцінювати ризики та їхній вплив на проект.
6. Презентувати бізнес-план інвесторам та партнерам. різних форм

2. Обсяг курсу.

Кредитів ECTS - 3.

Загальна кількість годин – 90

Аудиторних годин - 42

Рік навчання – 4-й.

Семестр – 7-й.

Підсумковий контроль – залік.



3. Короткий зміст.

Тема 1. Значення і сутність бізнес-планування у підприємництві

Тема 2. Підготовча стадія розробки бізнес-плану

Тема 3. Структура, алгоритм розробки та оформлення бізнес-плану

Тема 4. Характеристика продукту та аналіз ринку в бізнес-плануванні

Тема 5. План маркетингу як складова бізнес-плану

Тема 6. Виробничий план

Тема 7. Організаційний план

Тема 8. Фінансова складова бізнес-планування. Фінансові показники ефективності

проекту

Тема 9. Оцінка ризиків

Тема 10. Презентація бізнес-плану



4. Система оцінювання.

Поточний контроль: тестування, оцінювання виконання завдань на практичних заняттях, оцінювання 2-х модульних контрольних робіт, виконання індивідуальних завдань. Оцінюється за допомогою чотирибальної шкали оцінок з наступним перерахуванням у 100-бальну шкалу.

Підсумковий контроль: диференційований залік.



5. Основні інформаційні джерела.

1. Апопій В.В. Основи підприємництва : навч. посіб. / В.В. Апопій, Н.О. Шутовська, С.А. Серета. – Київ : Ліра-К, 2014. – 324 с.

2. Васильців Т.Г. Економіка малого підприємства : навч. посіб. /

Т.Г. Васильців, О.І. Ляш, Н.Г. Міценко; за ред. д. е. н. Т. Г. Васильціва. – Київ : Знання, 2013. – 446 с.

3. Воронкова В. Г. Основи підприємництва : теорія та практикум : навч. посіб. – Київ : Ліра-К, 2014. – 455 с.

4. Гой І. В. Підприємництво : навч. посіб. – Київ : ЦУЛ, 2013. – 368 с.

5. Грищенко І. М. Підприємницький бізнес : підручник. – Київ : Грамота, 2016. – 519 с.

7. Захарчин Г. М. Основи підприємництва : навч. посіб. – 2-ге вид., перероб. і доп. – Київ : Ліра-К, 2013. – 407 с.
8. Ярошевич Н. Б. Підприємництво і менеджмент : навч. посіб. – Київ : Ліра-К, 2014. – 408 с.
9. Азаренкова Г. М. Фінансова діяльність суб'єктів підприємництва : підручник / Г.М. Азаренкова, О.М. Біломістний, І.І. Біломістна. – Київ : УБС НБУ, 2014. – 303 с.
10. Блажівська О.Є. Спільна діяльність учасників простого товариства : монографія. – Київ : Ліра-К, 2013. – 224 с.
11. Бондар М. І. Звітність підприємства : навч. посіб. – Київ : ЦУЛ, 2015. – 570 с.
12. Верига Ю. А. Облік і звітність суб'єктів малого підприємництва : навч. посіб. – Київ : ЦУЛ, 2014. – 264 с.
13. Економіка і підприємництво, менеджмент : навч. посіб. / С.М. Рогач та ін. – Київ : Компринт, 2015. – 713 с.
14. Інноваційне підприємництво : креативність, комерціалізація, екосис-тема : навч. посіб. / Ю. Бажал та ін.; за ред. д. е. н., проф. Ю. М. Бажала. – Київ : Пульсари, 2015. – 278 с.
15. Калина А. В. Державна політика розвитку підприємництва в Україні. – Київ : Патерик, 2014. – 498 с.
16. Карлін М.І. Правові основи підприємницької діяльності : конспект лекцій / М.І. Карлін, Ю.В. Строцюк. – Луцьк : Вежа-Друк, 2015. – 107 с.
17. Князь С.В. Підприємництво та менеджмент : навч. посіб. / С.В. Князь, Т.І. Данько, Н.Б. Ярошевич; за наук. ред. С. В. Князя. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2016. – 123 с.
18. Князь С.В. Підприємництво, торгівля та біржова діяльність : організаційно-методичні аспекти : навч. посіб. / С.В. Князь, Н.П. Яворська. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2016. – 103 с.
20. Крегул Ю.І. Правове регулювання безпеки підприємницької діяльності : навч. посіб. / Ю.І. Крегул, М.І. Зубок. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2013. – 215 с.
21. Кулішов В.В. Економічний довідник підприємця : навч. посіб. – Київ: Ліра-К, 2013. – 162 с.
22. Мельников А.М. Основи організації бізнесу : навч. посіб. – Київ : Ліра-К, 2013. – 200 с.
23. Петрович Й.М. Створення і функціонування суб'єктів підприємництва : навч. посіб. – Київ : Ліра-К, 2015. – 256 с.
24. Тягунова Н.М. Підприємництво і бізнес-культура. Кредитно-модуль-ний курс : навч. посіб. – Київ : Ліра-К, 2014. – 118 с.
25. Юрко І. В. Торговельне підприємництво : навч. посіб. – Київ : ЦУЛ, 2014. – 308 с.
26. Юрчишена Л.В. Планування підприємницької діяльності : навч. посіб. – Вінниця: ВФЕУ, 2014. – 366 с.

Інформаційні ресурси

Офіційний сайт Національної бібліотеки ім. Вернадського – www.biblvnad.org.ua

Закони України – <http://meta-ukraine.com>

Верховна Рада України – <http://www.rada.kiev.ua>

Міністерство освіти та науки України – <http://www.education.gov.ua/>

Офіційний сайт Верховної Ради України – www.rada.gov.ua

Офіційний сайт Міністерства економіки України – www.me.gov.ua

Офіційний сайт Державного комітету статистики України – www.ukrstat.gov.ua

Офіційний сайт Національної бібліотеки ім. Вернадського – www.biblvnad.org.ua

Назва компоненту: **Сучасні концепції управління якістю м'ясних продуктів**

Назва циклової комісії: 05 харчових технологій

Викладач: Грінченко Н.Г



1. Мета та завдання.

Основною метою навчальної дисципліни «Сучасні концепції управління якістю м'ясних продуктів» є формування системи теоретичних знань та набуття практичних навичок у сфері організаційної структури, відповідальності, процедур і ресурсів, які забезпечують здійснення загального керівництва якістю продукції м'ясопереробної галузі.

Завдання вивчення дисциплін:

- підготовка фахівців, здатних реалізувати в практичній діяльності інструментарій управління якістю продукції м'ясопереробних підприємств;
- вивчення основних складових, функцій та взаємозв'язку сукупності організаційної структури, відповідальності, процедур і ресурсів, які забезпечують здійснення загального керівництва якістю продукції м'ясопереробної галузі;
- опанування методологією ефективного управління якістю продукції м'ясопереробних підприємств;
- формування професійних компетентностей з розробки та удосконалення концептуальних підходів у системах управління якістю,
- запровадження у практику розроблених систем управління якістю продукції галузі та проведення контрольно-коригувальних робіт з метою їх ефективного функціонування.



2. Обсяг курсу.

- Кредитів ECTS - 6.
- Загальна кількість годин – 180
- Аудиторних годин - 112
- Рік навчання – 4-й.
- Семестр – 7-й.
- Підсумковий контроль – екзамен.



3. Короткий зміст.

Курс «Сучасні концепції управління якістю м'ясних продуктів» охоплює низку питань, які визначають безпечність продуктів харчування різних груп, зокрема м'ясних продуктів. В ході вивчення дисципліни, базуючись на принципах системи НАССР, проводиться аналіз небезпечних чинників, виявлення та моніторинг в певних точках технологічного процесу критичних параметрів, що гарантують безпеку харчових продуктів. Особливо розглядаються вимоги міжнародних стандартів щодо якості та безпечності харчових продуктів, а також схеми сертифікації виробництв за цими стандартами.

Про що дізнаються здобувачі освіти?

Здобувачі освіти дізнаються про:

1. Світовий досвід та організаційно-методичні основи сучасних систем управління якістю.
2. Концепція державної політики у сфері управління якістю продукції в Україні.



3. Алгоритми розробки концепцій управління безпечністю харчових продуктів, яка включає застосування процесного і ризик-орієнтованого підходу та застосування принципів HACCP, VACCP і TACCP

4. Сучасні методи управління якістю продукції галузі.

5. Особливості сертифікації виробництв за стандартами та схемами сертифікації ISO 9001, ISO 22000, FSS 22000, IFS, BRC, GMP тощо



Курс є важливим етапом підготовки фахівців, здатних

ефективно управляти якістю продукції м'ясопереробних підприємств, а саме: на підставі існуючих нормативно-правової бази та практичного досвіду здійснювати заходи з розробки та удосконалення концептуальних підходів у системах управління якістю; запроваджувати у практику розроблені системи

управління якістю продукції галузі та проводити контрольні-коригувальні роботи з метою їх ефективного функціонування.

4. Система оцінювання.

Національна шкала 5 (відмінно)

Середня арифметична 4,5-5

100-бальна рейтингова 90-100

Критерії оцінювання:

Оцінка «відмінно» ставиться, якщо студент:

- демонструє глибоке та всебічне розуміння всіх аспектів якості та безпеки харчових продуктів. Поєднує концепції з реальними програмами, демонструючи критичне мислення та розуміння;
- вміло застосовує стандарти та демонструє інноваційні підходи до вирішення складних проблем якості та безпеки. Надає обґрунтовані та ефективні рішення;
- показує високий рівень принципів роботи систем HACCP та інших, може скласти план HACCP для зазначеного виду продукції;
- чітко висловлює свою думку, надає структуровані ідеї з правильним використанням технічної мови, надає актуальну візуалізацію процесів та приклади;
- розуміється на основних схемах сертифікації та може привести особливі риси кожної;
- відмінно володіє аналітичним мисленням, надає глибокі рішення для забезпечення якості продукції на основі даних і обґрунтовує висновки доказами.

Національна шкала 4 (добре)

Середня арифметична 3,5-4,4

100-бальна рейтингова 74-89

Оцінка «добре» ставиться, якщо студент:

- демонструє повне розуміння дисципліни, може описати та застосувати принципи забезпечення якості та безпеки харчової продукції до знайомих і помірно складних сценаріїв;
- достатньо ефективно застосовує стандарти, визначаючи ключові ризики та КТК, пропонуючи вдосконалення системи, успішно розв'язує завдання середньої складності;
- проводить комплексний аналіз, визначає першопричини;
- здатний аналізувати отримані дані, але з деякими неточностями у висновках чи пропозиціях щодо покращення якості продукції.

Національна шкала 3 (задовільно)

Середня арифметична 2,5-3,4

100-бальна рейтингова 60-73

Оцінка «задовільно» ставиться, якщо студент:

- демонструє часткове розуміння предмета зі значними помилками. Розуміє базові принципи системи забезпечення якості харчової продукції в загальних рисах але не може пояснити алгоритми їх застосування;
- може визначити ключові терміни, але важко пояснити зв'язки або застосувати їх;
- плутається в поняттях НАССР ; VACCP і TACCP, не дає чіткого пояснення щодо систем сертифікації, може здійснювати поверхневий та неточний аналіз.

Національна шкала 2 (незадовільно)

Середня арифметична 0,1-2,4

100-бальна рейтингова 1-59

Оцінка «незадовільно» ставиться, якщо студент:

- демонструє незадовільний рівень розуміння фундаментальних концепцій, з принциповими помилками або прогалинами в знаннях. Не може визначити ключові терміни та важко пояснює зв'язки або їх застосувати;
- не вміє аналізувати технологічну систему на предмет ідентифікації небезпечних факторів, визначати КТК;
- показує нездатність аналізувати дані або вирішувати проблеми, пов'язані з якістю та безпекою харчових продуктів.

5. Основні інформаційні джерела.

1. Про якість та безпеку харчових продуктів продовольчої сировини: Закон України № 2809-IV. – Київ : Верховна Рада України, 2005. – 69 с.
2. Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги: ДСТУ 4161-2003. – Київ : Держспоживстандарт України, 2003. – 35 с.
3. Системи управління якістю. Вимоги: ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2008, IDT). – Київ : Держспоживстандарт України, 2008. – 31 с.
4. Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь- яких організацій харчового ланцюга: ДСТУ ISO 22000:2015 (ISO 22000:2018, IDT). – Київ : Держспоживстандарт України, 2007. – 30 с.
5. Система НАССР. Довідник. – Львів : Леонорм-Стандарт, 2003 – 218 с. - (Серія «Нормативна база підприємства»).
6. Лозова Т. М. Управління якістю та безпечністю продукції харчової галузі : підручник / Т. М. Лозова, І. В. Сирохман. – Львів : Видавництво “Растр-7”, 2018. – 400 с
7. Бочарова О.В. НАССР і системи управління безпечністю харчової продукції: Підручник / О.В. Бочарова - Одеська національна академія харчових технологій. - Одеса; Атлант, 2019. -376 с.

Назва компоненту: **Інноваційні технології виробництва м'ясних продуктів**

Назва циклової комісії: 05 харчових технологій

Викладач: Грінченко Н.Г



1. Мета та завдання.

Основна мета навчальної дисципліни «Інноваційні технології виробництва м'ясних продуктів» полягає в ознайомленні студентів з можливостями підвищення ефективності діяльності м'ясної галузі на рівні технологічних, управлінських та організаційних досягнень, прогресивного досвіду та системних знань, які дозволяють сформувати систему компетенцій фахівця, що відповідають вимогам сучасності



Завдання вивчення дисципліни:

- формування знань про сучасний стан розвитку м'ясної галузі з урахуванням ефективного використання інноваційних досягнень, які забезпечують зростання продуктивних сил суспільства;
- формування навичок аналізувати технологічні системи з можливостями їх удосконалення на базі використання та впровадження інноваційних досягнень м'ясопереробної галузі;
- оволодіння знаннями в області наукових досліджень та розробки технології м'ясних продуктів;
- формування усвідомлення про необхідність сприйняття науково-технологічних досліджень та рівня розвитку м'ясопереробної галузі як ефективної основи для удосконалення технологічної діяльності фахівця з технології зберігання, консервування та переробки м'яса.



2. Обсяг курсу.

Кредитів ECTS - 6.

Загальна кількість годин – 180

Аудиторних годин - 112

Рік навчання – 4-й.

Семестр – 7-й.

Підсумковий контроль – екзамен.

3. Короткий зміст.



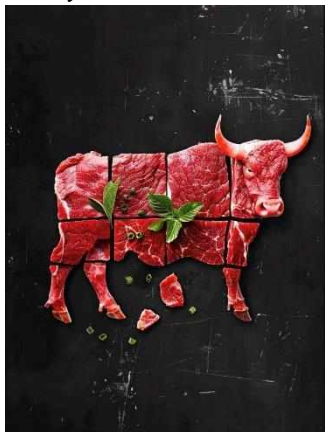
Курс «Інноваційні технології виробництва м'ясних продуктів» знайомить студентів з основними напрямки формування ринку інноваційних м'ясних продуктів, принципами виявлення інновацій, їх аналізу, відтворення та реалізації.

Особлива увага приділяється аналізу існуючі технології м'ясопереробної галузі на відповідність вітчизняному та закордонному рівням лідерів. Окремо розглядаються питання організаційно-технологічних рішень щодо розвитку та удосконалення традиційних технологій, забезпечення науково-технологічного та організаційного супроводу впровадження інноваційних технологій на всіх етапах технологічної системи, організації та здійснення комплексної оцінки ефективності

прийнятих інноваційних рішень.

Про що дізнаються здобувачі освіти?

Здобувачі освіти дізнаються про:



1. Інноваційні технічні рішення підготовки м'ясної сировини
2. Комплексну оцінку ефективності раціональної переробки вторинної м'ясної сировини
3. Технологічний ефект використання нових видів харчових продуктів і композицій, адаптованих до м'ясної сировини, отриманих з вторинних м'ясних ресурсів
4. Властивості харчових інгредієнтів та добавок, що застосовуються для розробки нових видів м'ясопродуктів
5. Особливості та ефективність використання харчових інгредієнтів та добавок у технологіях окремих видів м'ясних продуктів
6. Ефективності використання натуральних та штучних ковбасних

оболонок, сучасних матеріалів та методів пакування

7. Особливості виробництва альтернативних видів м'ясних продуктів (plant-based meat, м'ясо з 3D принтера)

8. Особливості виробництва м'ясної продукція Halal та Kosher.

9. Перспективи використання нетрадиційних видів м'ясної сировини в технологіях м'ясопродуктів

10. Ефективності інноваційних технологій і обладнання з використанням нетрадиційних методів впливу різноманітної природи

Курс дає можливість студенти отримати не лише глибокі знання про інноваційні технології м'ясних продуктів, але й сприяє формуванню компетентностей з сучасних технологій м'ясних продуктів, визначення рівня їх розвитку в умовах прискореного науково-технічного прогресу на підприємствах галузі, надає майбутнім фахівцям галузі теоретичних основ та практичних навичок з планування, удосконалення та розроблення промислових та крафтових м'ясних продуктів, визначення та вирішення проблем в галузі.



4. Система оцінювання.

Національна шкала 5 (відмінно)

Середня арифметична 4,5-5

100-бальна рейтингова 90-100

Критерії оцінювання:

Оцінка «відмінно» ставиться, якщо студент:

- проявляє вміння систематизувати інформацію в межах конкретної проблемної ситуації, яку поставлено;
- надає визначення та сутність основних термінів, визначає чинники, які сприяють запровадженню інновацій та критерії їх вибору;
- в повному обсязі висвітлює характеристику інновацій, які можуть бути прийнято до запровадження;
- повною мірою обґрунтовує вибір технологічних та/чи технічних інновації, запровадження яких дозволить досягти ефективного функціонування виробничого ланцюга;
- може спрогнозувати види ефектів, які можуть бути досягнуто від реалізації інновацій;
- виявляє творчий підхід, самостійність, глибоке знання інформаційних джерел.

Національна шкала 4 (добре)

Середня арифметична 3,5-4,4

100-бальна рейтингова 74-89

Оцінка «добре» ставиться, якщо студент:

- проявляє вміння систематизувати інформацію в межах конкретної проблемної ситуації, яку поставлено;
- надає визначення та сутність основних термінів, визначає чинники, які сприяють запровадженню інновацій та критерії їх вибору, але допускає деякі неточності;
- в не повному обсязі висвітлює характеристику інновацій, які можуть бути прийнято до запровадження;
- надає не вичерпний перелік технологічних та/чи технічних інновації, запровадження яких дозволить досягти ефективного функціонування виробничого ланцюга;
- не чітко формулює прогнозовані види ефектів, які можуть бути досягнуто від реалізації інновацій;
- виявляє творчий підхід, самостійність, задовільне знання інформаційних джерел.

Національна шкала 3 (задовільно)

Середня арифметична 2,5-3,4

100-бальна рейтингова 60-73

Оцінка «задовільно» ставиться, якщо студент:

- дає неструктуровані відповіді, допускаючи помилки;
- проявляє задовільне вміння систематизувати інформацію в межах проблемної ситуації, яку поставлено; надав визначення та сутність основних термінів;
- не розкриває характеристику інновацій, які можуть бути прийнято до запровадження;
- формулює з помилками види ефектів, які можуть бути досягнуто від реалізації інновацій чи взагалі їх не надає
- має базове знання інформаційних джерел.

Національна шкала 2 (незадовільно)

Середня арифметична 0,1-2,4

100-бальна рейтингова 1-59

Оцінка «незадовільно» ставиться, якщо студент:

- не володіє необхідними знаннями щодо аналізу інновацій та шляхів їх формування;
- допускає принципові помилки в характеристики інновацій;
- не може обґрунтовує вибір технологічних та/чи технічних інновації, запровадження яких дозволить досягти ефективного функціонування виробничого ланцюга;
- не володіє знаннями інформаційних джерел.

5. Основні інформаційні джерела.

1. Закон України «Про інноваційну діяльність»: (офіц. текст: за станом на 03 березня 2023 р) / Верховна Рада України. — К. : Парламентське вид-во, 2002, зі змінами та доповненнями.
2. Інноваційні технології м'ясних продуктів : Навч. посібник / М. О. Янчева, Н. Г. Гринченко, Т. С. Желева, О.Б. Дроменко / Харк. держ. ун-т харчування та торгівлі. – Харків: ДБТУ, 2022.–126 с.
3. Харчові добавки: навч. посібник / О.О. Гринченко, Н.Г. Гринченко, О.П. Неклеса, А.Б. Горальчук, Т.В. Черемська, О.Ю. Рябець, Р.В. Плотнікова, Б.Б. Ботштейн, М.О. Янчева, Р.П.Никифоров. – Х. ХДУХТ, 2017. – 300 с.
4. Михайлов В.М., Онищенко В.М., Янчева М.О., Шубіна Л.Ю. Дослідження захисних властивостей і безпечності кишкових ковбасних оболонки: монографія. Х.: ХДУХТ, 2021. 107 с.
5. ДСТУ 3946:2018 Система розроблення і поставлення продукції на виробництво. Продукція харчова. Настанови щодо розроблення і поставлення на виробництво нових та новітніх харчових продуктів К.: Держспоживстандарт України, 2018. 16 с.

Назва компоненту: Маркування харчових продуктів

Назва циклової комісії: 05 харчових технологій

Викладач: Грінченко Н.Г



1. Мета та завдання.



Основна мета полягає у вивченні теоретичних і практичних аспектів у сфері маркування харчових продуктів в Україні й за кордоном, а також аналізі й правильності повного інформаційного забезпечення товарів.

Завдання дисципліни є

- ознайомлення з нормативами та законодавчими документами України та ЄС стосовно маркування харчових продуктів
- усвідомлення та опанування загальними правилами маркування харчової продукції;
- здійснення експертизи маркування продукції рослинного та тваринного походження;

- розробка маркувальних даних для певних видів продукції.

2. Обсяг курсу.

Кредитів ECTS - 6.

Загальна кількість годин – 180

Аудиторних годин - 112

Рік навчання – 4-й.

Семестр – 7-й.

Підсумковий контроль – екзамен.

3. Короткий зміст.



Курс «Маркування харчових продуктів» спрямований на формування професійних навичок і знань з законодавчої та нормативної бази щодо маркування харчових продуктів, розуміння відповідальності оператора ринка за відповідність маркування вимогам чинного законодавства. Основні цілі курсу включають: оволодіння методологією експертизи маркування харчової сировини та продукції на відповідність чинного законодавства. Передбачається розвиток навичок з розробки маркувальних даних для різних груп та категорій харчових продуктів.

Про що дізнаються здобувачі освіти?

Здобувачі освіти дізнаються про:

1. Теоретичні положення щодо маркування товарів.
2. Основні носії маркування і вимоги до них.
3. Інформаційне, ідентифікаційне, мотиваційне й експлуатаційне маркування товару. Розмірні та компонентні знаки.
4. Маркування товарів штриховим кодом.
5. Особливості маркування харчових продуктів в Україні.
6. Особливості маркування харчових продуктів у Європейському Союзі та США.
7. Маркування підакцизних товарів: алкогольних напоїв та тютюнових виробів в Україні та за кордоном

Під час проходження курсу здобувачі освіти отримують всебічні знання та практичні навички, які дозволяють їм кваліфіковано читати етикетки харчових продуктів, аналізувати наведену інформацію, робити висновки щодо повноти та правильності викладеного матеріалу, створювати власні етикетки харчових продуктів.



4. Система оцінювання.

Національна шкала 5 (відмінно)

Середня арифметична 4,5-5

100-бальна рейтингова 90-100

Критерії оцінювання:

Оцінка «відмінно» ставиться, якщо студент:

- має глибокі теоретичні знання щодо законодавчих документів, які регламентують маркування харчових продуктів;
- детально розуміє та може пояснити, яка інформація на етикетках є обов'язковою, а яка додатковою; легко аналізує розташування та способи представлення інформації для споживача.
- впевнено володіє інформаційними матеріалами щодо нанесення маніпуляційних знаків;
- вміє перевіряти правильність представлення та розрахунку поживної та енергетичної цінності продукції та співставляти її зі складом продукції;
- демонструє виняткові аналітичні здібності щодо ідентифікації невідповідностей у маркуванні;
- володіє знаннями щодо створення маркувальних даних для будь-якої харчової продукції.

Національна шкала 4 (добре)

Середня арифметична 3,5-4,4

100-бальна рейтингова 74-89

Оцінка «добре» ставиться, якщо студент:

- добре володіє теоретичними знаннями щодо законодавчих документів, які регламентують маркування харчових продуктів;
- розуміє та пояснює, яка інформація на етикетках є обов'язковою, а яка додатковою; аналізує розташування та способи представлення інформації для споживача, допускаючи деякі неточності.
- не повною мірою володіє інформаційними матеріалами щодо нанесення маніпуляційних знаків;
- вміє перевіряти правильність представлення та розрахунку поживної та енергетичної цінності продукції але не може співставляти її зі складом продукції;
- демонструє спроби ідентифікації невідповідностей у маркуванні;
- володіє базовими знаннями щодо створення маркувальних даних для традиційних продуктів.

Національна шкала 3 (задовільно)

Середня арифметична 2,5-3,4

100-бальна рейтингова 60-73

Оцінка «задовільно» ставиться, якщо студент:

- володіє основами теоретичних знань щодо законодавчих документів, які регламентують маркування харчових продуктів;
- розуміє яка інформація повинна бути на етикеті, але плутається та робить помилки в ідентифікації обов'язкової та додаткової інформації;
- допускає принципові помилки в ідентифікації та розміщенні маніпуляційних знаків;
- не ідентифікує певні невідповідності у маркуванні;
- володіє низьким рівнем знань щодо створення маркувальних даних для традиційних продуктів.

Середня арифметична 0,1-2,4
100-бальна рейтингова 1-59

Оцінка «незадовільно» ставиться, якщо студент:

- не володіє основами теоретичних знань щодо законодавчих документів, які регламентують маркування харчових продуктів;
- не розуміє яка інформація повинна бути на етикеті, не відрізняє обов'язкову інформацію від додаткової інформації;
- допускає принципові помилки в ідентифікації та розміщенні маніпуляційних знаків;
- не ідентифікує невідповідності у маркуванні;
- не вміє створювати маркувальні дані для елементарних видів продукції.

5. Основні інформаційні джерела.

1. Про якість та безпеку харчових продуктів продовольчої сировини: Закон України № 2809-IV. – Київ : Верховна Рада України, 2005. – 69 с.
2. Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів: Закон України № 2639-VIII. – Київ : Верховна Рада України, 2019. – 41 с.
3. ГОСТ 14192-96 Маркування вантажів: Київ : Держспоживстандарт України, 2001. – 28 с.
4. ДСТУ ISO 780-2001 Пакування. Графічне маркування щодо поводження з товарами (ISO 780:1997, IDT) : Київ : Держспоживстандарт України, 2001. – 11 с.
5. ДСТУ OIML R 79:2017 (OIML R 79:2015, IDT) Вимоги до маркування фасованих товарів: Київ : Держспоживстандарт України, 2017. – 14 с.
- ДСТУ OIML R 87:2017 (OIML R 87:2016, IDT) Кількість фасованого товару в упаковках: Київ : Держспоживстандарт України, 2017. – 41 с.
- ДСТУ 3145-95 Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Загальні вимоги: Київ : Держспоживстандарт України, 1995. – 26 с.
- ДСТУ 3147-95 Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Маркування об'єктів ідентифікації. Формат та розташування штрих кодових позначок EAN на тарі та паковані товарної продукції. Загальні вимоги: Київ : Держспоживстандарт України, 1995. – 51 с.

Назва компоненту: Радіометричний контроль

Назва циклової комісії: 05 харчових технологій

Викладач: Маліборська Р.І.



1. Мета та завдання

Основна мета вибіркової освітньої компоненти полягає у вивченні основ фізичної природи іонізуючих випромінювань, способів запобігання надходженню радіоактивних речовин у рослини, організм тварин і людини, організацію радіометричного контролю харчових продуктів.

Завдання дисципліни – ознайомити студентів з нормами радіаційної безпеки, приладами і методами радіаційного контролю харчових продуктів, методами зниження вмісту радіоактивних речовин в харчових продуктах.



2. Обсяг курсу.

Кредитів ECTS - 3.

Загальна кількість годин – 90

Аудиторних годин - 48

Рік навчання – 3-й.

Семестр – 5-й.

Підсумковий контроль – залік



3. Короткий зміст.

Курс спрямований на засвоєння методів визначення радіоактивного забруднення харчових продуктів, способів мінімізації негативних наслідків радіоактивного забруднення і визначення придатності харчових продуктів до вживання.

Про що дізнаються здобувачі освіти?



Фізична природа іонізуючих випромінювань та їх взаємодія з речовинами.

Біологічна дія іонізуючих випромінювань.

Норми радіаційної безпеки.

Методи визначення та вимірювання радіоактивних випромінювань.

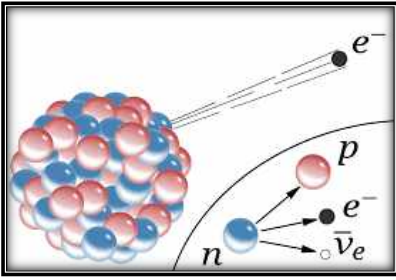
Прилади радіаційного контролю. Їх класифікація та призначення.

Види і методи радіаційного контролю.



Методика відбору проб молока та м'яса, молочних і м'ясних продуктів для радіометричного контролю.

Заходи щодо зниження вмісту радіонуклідів в продукції тваринництва.



Усвідомлення важливості дисципліни, яка вивчає дію іонізуючих випромінювань на біологічні об'єкти, проводить радіометричний контроль, запобігає забрудненню продуктів сільськогосподарського виробництва, є важливим аспектом у професійній підготовці фахівця харчової промисловості.

4. Система оцінювання.

Національна шкала 5 (відмінно)

Середня арифметична 4,5-5

100-бальна рейтингова 90-100

Критерії оцінювання:

Оцінка «відмінно», якщо здобувач освіти:

- має ґрунтовні знання нормативно-правової бази щодо стандартів якості та безпеки харчових продуктів;
- досконало володіє знаннями щодо фізичної природи іонізуючих випромінювань, закономірностей міграції радіоактивних речовин у біосфері та в об'єктах сільськогосподарського виробництва;
- добре знає вимоги норм радіаційної безпеки, вимоги основних санітарних правил забезпечення радіаційної безпеки;
- має глибокі знання щодо способів і методів проведення дозиметричного і радіаційного контролю харчових продуктів;
- розуміє та може детально пояснити особливості конструкцій, будову та принцип дії приладів радіаційного контролю;
- досконало вміє проводити відбір проб та вимірювання ступеня радіоактивної забрудненості харчових продуктів;
- розуміє та може пояснити особливості методів переробки та раціонального використання харчових продуктів, забруднених радіонуклідами.

Національна шкала 4 (добре)

Середня арифметична 3,5-4,4

100-бальна рейтингова 74-89

Оцінка «добре», якщо здобувач освіти:

- має добрі знання щодо закономірностей міграції радіоактивних речовин у біосфері та в об'єктах сільськогосподарського виробництва;
- має знання основних положень норм радіаційної безпеки, способів і методів проведення дозиметричного і радіаційного контролю харчових продуктів;
- розуміє особливості конструкцій, будову та принцип дії приладів радіаційного контролю;
- володіє базовими навичкам проводити відбір проб та вимірювання ступеня радіоактивної забрудненості харчових продуктів, використовувати методи переробки та раціонального використання харчових продуктів, забруднених радіонуклідами.

Національна шкала 3 (задовільно)

Середня арифметична 2,5-3,4

100-бальна рейтингова 60-73

Оцінка «задовільно», якщо здобувач освіти:

- володіє знаннями щодо фізичної природи іонізуючих випромінювань, закономірностей міграції радіоактивних речовин у біосфері та в об'єктах сільськогосподарського виробництва;
- має обмежені знання щодо основних положень норм радіаційної безпеки, способів і методів проведення дозиметричного і радіаційного контролю харчових продуктів;

-демонструє задовільні результати при відборі проб харчових продуктів і підготовки їх до вимірювань

Національна шкала 2 (незадовільно)

Середня арифметична 0,1-2,4

100-бальна рейтингова 1-59

Оцінка «незадовільно», якщо здобувач освіти:

-має поверхове або неповне уявлення щодо фізичної природи іонізуючих випромінювань, закономірностей міграції радіоактивних речовин у біосфері та в об'єктах сільськогосподарського виробництва;

- має значні прогалини у знаннях

щодо основних положень норм радіаційної безпеки, способів і методів проведення дозиметричного і радіаційного контролю харчових продуктів;

- не володіє навичками відбору проб харчових продуктів і підготовки їх до вимірювань.

5. Основні інформаційні джерела.

1.Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів»

2.Норми радіаційної безпеки України НРБУ-97/Д-2000.

3.Основні санітарні правила забезпечення радіаційної безпеки України, 2005 р..

4. Відбирання проб, первинна обробка та визначення вмісту ^{90}Sr та ^{137}Cs в харчових продуктах.

Методичні вказівки з методів контролю МВК 6.6.1. – 10.10.1.7.000-08

5. Галузевий стандарт СОУ 01.2-37-427:2006. Якість продукції тваринництва. Методи відбору проб для радіаційного контролю

6. Прилади радіаційного контролю навколишнього середовища ДОЗИМЕТРИ ТА РАДІОМЕТРИ РАДІАЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ Класифікація й загальні технічні вимоги ДСТУ 7216:2011

7. І.М. Гудков. Радіобіологія: Підручник для вищих навчальних закладів. – К.: НУБіП України, 2016. – 485 с.

8. Гайченко В.А., Гудков І.М., Кіцно В.О., Лазарев М.М. Практикум з радіобіології та радіоекології. НУБіП України, 2009.

Назва компоненту: Радіологічний контроль харчових продуктів

Назва циклової комісії: 05 харчових технологій

Викладач: Маліборська Р.І.



1. Мета та завдання.

Мета вивчення освітньої компоненти «Радіологічний контроль харчових продуктів» - формування у студентів знань та навичок, необхідних для виявлення і аналізу радіоактивного забруднення продуктів харчування, ознайомлення з основними методами радіологічного контролю.

Завдання дисципліни – визначення джерел радіоактивного забруднення харчових продуктів, основних типів радіонуклідів-забруднювачів, шляхів їх потрапляння в продукцію, методів виявлення,

рекомендаціями щодо конкретних заходів та технологій по запобіганню (або мінімізації) радіоактивного забруднення продуктів харчування і води.

2. Обсяг курсу.

Кредитів ECTS - 3.

Загальна кількість годин – 90

Аудиторних годин - 48

Рік навчання – 3-й.

Семестр – 5-й.

Підсумковий контроль – залік



3. Короткий зміст.

Курс спрямований на засвоєння знань основ радіаційного стану, формування навичок та вмінь практичної роботи з дозиметричними приладами, відборі проб та вимірюванні ступеня радіоактивної забрудненості молочних і м'ясних продуктів і визначення придатності харчових продуктів до вживання.

Про що дізнаються здобувачі освіти?

Радіоактивність. Джерела іонізуючих випромінювань та забруднень радіонуклідами навколишнього середовища.

Радіобіологічні ефекти.

Норми радіаційної безпеки.

Вимоги до пристроїв, обладнання, організації робіт в радіологічній лабораторії.

Методи визначення та вимірювання радіоактивних випромінювань.

Прилади радіаційного контролю, класифікація та призначення.

Методика відбору проб молока та м'яса, молочних і м'ясних продуктів для радіометричного контролю.

Очищення продукції тваринництва від радіоактивних речовин шляхом первинних технологічних переробок.

Дисципліна є важливою ланкою в системі визначення якості та безпечності харчових продуктів, сприяє професійному зростанню фахівця харчової промисловості. 3. Основи молекулярної кухні: молекулярні техніки для створення інноваційних страв, які поєднують сучасні технології з оригінальним дизайном.

4. Система оцінювання.

Національна шкала 5 (відмінно)

Середня арифметична 4,5-5

100-бальна рейтингова 90-100

Критерії оцінювання:

Оцінка «відмінно», якщо здобувач освіти:

- демонструє високий рівень знань нормативно-правової бази щодо стандартів якості та безпеки харчових продуктів;
- добре знає вимоги норм радіаційної безпеки, вимоги основних санітарних правил забезпечення радіаційної безпеки;
- показує високий рівень розуміння способів і методів проведення дозиметричного і радіаційного контролю харчових продуктів;
- добре знає класифікацію, призначення, будову та принцип дії приладів радіаційного контролю;
- показує високий рівень розуміння методів контролю ;
- розуміє та може пояснити особливості методів переробки та раціонального використання харчових продуктів, забруднених радіонуклідами.



Національна шкала 4 (добре)

Середня арифметична 3,5-4,4

100-бальна рейтингова 74-89



Оцінка «добре», якщо здобувач освіти:

- показує знання основних положень нормативно-правової бази щодо стандартів якості та безпеки харчових продуктів;
- знає основи фізичної природи іонізуючих випромінювань, їх взаємодію з речовинами;
- вміє відбирати проби та проводити дослідження, але з окремими помилками чи неповними поясненнями;
- знає види та принцип дії приладів радіаційного контролю;
- демонструє навички відбору проб та проведення досліджень;
- здатний аналізувати отримані дані, але з неточностями у висновках чи пропозиціях.

Національна шкала 3 (задовільно)

Середня арифметична 2,5-3,4

100-бальна рейтингова 60-73

Оцінка «задовільно», якщо здобувач освіти:

- володіє знаннями щодо доз випромінювання, одиниці доз випромінювання і радіоактивності; закономірностей міграції радіоактивних речовин у біосфері та в об'єктах сільськогосподарського виробництва;
- демонструє часткові знання щодо основних положень норм радіаційної безпеки, способів і методів проведення дозиметричного і радіаційного контролю харчових продуктів;
- виявляє базові навички виконання лабораторних досліджень, але з частими помилками.

Національна шкала 2 (незадовільно)

Середня арифметична 0,1-2,4

100-бальна рейтингова 1-59

Оцінка «незадовільно», якщо здобувач освіти:

- демонструє низький рівень знань нормативно-правової бази щодо стандартів якості та безпеки харчових продуктів;
- має поверхове уявлення щодо фізичної природи іонізуючих випромінювань;
- не розуміє методів контролю, не здатний застосовувати їх на практиці;

-не володіє навичками відбору проб харчових продуктів і підготовки їх до вимірювань.

5. Основні інформаційні джерела.

1. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів»
2. Норми радіаційної безпеки України НРБУ-97/Д-2000.
3. Основні санітарні правила забезпечення радіаційної безпеки України, 2005 р..
4. Відбирання проб, первинна обробка та визначення вмісту ^{90}Sr та ^{137}Cs в харчових продуктах. Методичні вказівки з методів контролю МК 6.6.1. – 10.10.1.7.000-08
5. Галузевий стандарт СОУ 01.2-37-427:2006. Якість продукції тваринництва. Методи відбору проб для радіаційного контролю
6. Прилади радіаційного контролю навколишнього середовища ДОЗИМЕТРИ ТА РАДІОМЕТРИ РАДІАЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ Класифікація й загальні технічні вимоги ДСТУ 7216:2011
7. І.М. Гудков. Радіобіологія: Підручник для вищих навчальних закладів. – К.: НУБіП України, 2016. – 485 с.
8. Гайченко В.А., Гудков І.М., Кіцно В.О., Лазарев М.М. Практикум з радіобіології та радіоекології. НУБіП України, 2009.