

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

Кафедра «Харчові технології та готельно-ресторанна справа»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедрою

проф.  Олесья ПРІСС

« ___ » _____ 2020 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Науково-дослідна робота студентів»

для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності

181 «Харчові технології» за ОПП Харчові технології

(на основі ОКР Молодший спеціаліст)

факультет агротехнологій та екології

2020 – 2021 н. р.

Робоча програма навчальної дисципліни «Науково-дослідна робота студентів» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 181 «Харчові технології» за ОПП Харчові технології (на основі ОКР Молодший спеціаліст). – Мелітополь, ТДАТУ, 2020. – 11 с.

Розробник: Олена Григоренко, к.т.н., доцент

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри «Харчові технології та готельно-ресторанна справа»


Протокол № 1 від "28" серпня 2020 року

Завідувач кафедри ХТГРС

проф.  Олесья ПРИСС

Схвалено методичною комісією факультету АТЕ за спеціальністю 181 «Харчові технології» ступеня вищої освіти «Бакалавр»

Протокол № 1 від "31" серпня 2020 року

Голова, доц.  Олена ГРИГОРЕНКО

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів – 4	Галузь знань 18 "Виробництво та технології" (шифр і назва)	Обов'язкова	
Загальна кількість годин – 120 годин	Спеціальність 181 «Харчові технології»	Курс	Семестр
Змістових модулів – 2		2-й	4-й
Тижневе навантаження: аудиторних занять – 2 год. самостійна робота студента – 9,1 год.	Ступінь вищої освіти: «Бакалавр»	Вид занять	Кількість годин
		Лекції	10 год.
		Лабораторні заняття	10 год.
		Практичні заняття	-
		Навчальна практика	-
		Самостійна робота	100 год.
		Форма контролю: екзамен	

2 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Науково-дослідна робота студентів» є базовою у професійній підготовці здобувачів вищої освіти. *Об'єктом* вивчення дисципліни є методика і організація науково-дослідної роботи студентів. *Предметом* вивчення методики наукового дослідження, класифікація методів наукового дослідження, наукові факти та їх роль у науковому дослідженні, наукові гіпотези, їх обґрунтування; стратегія і тактика наукових досліджень, моделювання як спосіб представлення систем харчових технологій, організація наукових досліджень, правові основи у сфері науки і науково-технічної діяльності.

Метою вивчення дисципліни є одержання здобувачами знань методики і організації наукових досліджень та придбання навичок дослідницької роботи в харчовій галузі.

Завдання дисципліни — надати здобувачам теоретичних знань і практичних вмінь з організації та проведення науково - дослідних робіт в харчовій галузі.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен

знати:

- поняття методу і методики наукових досліджень;
- класифікацію методів наукового дослідження;
- наукові факти та їх роль в науковому дослідженні;
- математичні моделі і способи їх дослідження;
- стратегію і тактику наукових досліджень;
- види моделей технологічних систем та їх представлення;
- правові основи у сфері науково-технічної діяльності;

вміти:

- визначити актуальність наукових досліджень;
- вести патентний пошук;
- скласти заявку на винахід;
- застосовувати методи математичного моделювання;
- оформити результати у вигляді наукових статей, тез доповідей, наукових звітів.

3 ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Наука як соціальний інститут. Основні задачі наукознавства [1-4].

Вступ. Предмет і завдання дисципліни «Науково-дослідна робота». Критерії оцінювання знань з дисципліни. Організація науково-дослідної роботи. Види навчальної та науково-дослідної роботи. Класифікація наукових досліджень за різними ознаками.

Наука як соціальний інститут. Ієрархічна система структурних підрозділів та матеріально-технічна база науки. Основні задачі наукознавства. Роль науки у науково-технічному прогресі. Пізнавальні елементи науки, засоби матеріалізації наукових ідей, символічні та ідейні засоби науки. Групування наук за предметами та методами дослідження. Галузі та спеціальності. Фундаментальні та прикладні дослідження.

Тема 2. Класифікація та структура наук. Форми наукового пізнання [1-4].

Форми наукового пізнання. Методологія науки, методологічний аналіз досягнень науки, принципи загальнонаукових методів дослідження. Факт як емпірична основа для висування гіпотез і створення теорій. Достовірність наукових фактів. Формування проблеми як важливий момент розвитку наукового знання. Роль ідеї у науці. Види та стадії розвитку гіпотез. Ознаки наукової теорії. Особливості наукової творчості, деякі закономірності і тенденції розвитку науки.

Тема 3. Інформаційна база наукових досліджень і методи відбору матеріалів [1-4].

Поняття «інформація» та її класифікація. Структура та властивості науково-технічної інформації. Характерні особливості інформації у дослідницькій роботі. Первинні та вторинні джерела наукової інформації. Джерела наукової інформації та класифікація наукових видань.

Аналіз вихідної інформації та методика роботи з літературними джерелами. Способи фіксації та осмислення вивченого літературного матеріалу. Правила читання наукової літератури. Система науково-технічної інформації. Галузева науково-технічна інформація. Автоматизована система пошуку літературних джерел та засоби інформаційного забезпечення пошуку.

Тема 4. Методика наукових досліджень у харчовій галузі [1-4, 6]

Методологія та методика наукового дослідження. Форми наукової роботи. Загальна схема наукового дослідження. Етапи студентських наукових досліджень. Складання плану дослідження та умови виникнення нових ідей.

Класифікація методів наукового пізнання. Загальнонаукові, емпіричні, математичні методи дослідження. Аналіз як початковий етап наукового дослідження; форми аналізу. Методи аналізу і синтезу. Сутність методів абстрагування та конкретизації; узагальнення; порівняння; класифікація; індукція і дедукція; аналогія. Поняття «модель» та класифікація моделей. Види моделювання. Етапи технологі-

чного циклу обчислювального експерименту. Класифікація та сутність емпіричних методів дослідження. Складання програми експерименту та обробка результатів досліджень.

Умови розвитку харчової промисловості України як галузі народного господарства. Визначення напрямку наукового дослідження в галузі харчових технологій. Пріоритетні напрями розвитку науки і техніки в Україні.

Створення принципово нових технологій, комплексна переробка сільськогосподарської сировини, розробка харчових продуктів, які мають оздоровчий вплив на організм людини при постійному їх вживанні, як сучасні напрямки розвитку харчової галузі. Продукти функціонального призначення та біологічно активні добавки. Групи функціональних харчових продуктів. Фізіологічно функціональний харчовий інгредієнт. Процеси проектування та конструювання харчових продуктів. Основні аспекти та умови створення нових харчових продуктів. Розробка рецептури функціонального та лікувально-профілактичного продукту. Загальна схема створення нових продуктів.

Тема 5. *Методика створення наукових статей і тез* [1-4, 6].

Наукова стаття як один із основних видів публікацій. Правила оформлення наукової статті. Загальний план побудови статті. Публікації у наукових фахових виданнях та опубліковані праці, які додатково відображають наукові результати.

Тези наукової доповіді. Правила підготовки тез наукової доповіді. Методичні прийоми викладу наукового матеріалу. Складання план-проекту наукової статті. Вимоги до рукопису, який подається до друку. Доповідь та повідомлення як форми усного оприлюднення наукових результатів. Види доповідей та структура тексту доповіді. Методика підготовки доповіді на науково-практичній конференції.

4 СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Но ме р ти жн я	Вид занять	Тема заняття або завдання на самостій- ну роботу	Кількість				
			годин				балів
			лк	лаб.	сем. (пр.)	СРС	
Змістовий модуль 1							
1,2	Лекція 1	Наука як соціальний ін- ститут. Основні задачі на- укознавства.	2	-	-	-	-
	Лабораторна робота 1	Вибір напрямку і теми дос- лідження.	-	2	-	-	5
	Самостійна робота 1	<i>Етапи наукового дослі- дження</i>	-	-	-	10	3
3,4	Лекція 2	Класифікація та структу- ра наук. Форми наукового пізнання.	2	-	-	-	-
	Лабораторна робота 2	Оформлення звіту про ви- конану науково-дослідну роботу	-	2	-	-	5
	Самостійна робота 2	<i>Список використаних дже- рел</i>	-	-	-	15	3
5,6	Лекція 3	Інформаційна база науко- вих досліджень і методи відбору матеріалів.	2	-	-	-	-
	Лабораторна робота 3	Пошук інформації у проце- сі наукової роботи	-	2	-	-	5
	Самостійна робота 3	<i>Огляд літератури та па- тентний пошук за обраною темою дослідження. Біблі- ографічний опис викорис- таних джерел згідно вимог</i>	-	-	-	15	4
	ПМК 1	Підсумковий контроль за змістовий модуль 1	-	-	-	10	10
Всього за змістовий модуль 1 - 60 год.			6	6	-	50	35
Змістовий модуль 2							
9,1 0	Лекція 4	Методика наукових дослі- джень у харчовій галузі	2	-	-	-	-
	Лабораторна робота 4	Методика досліджень з переробки та консерву-	-	2	-	-	8

		вання плодів					
	<i>Самостійна робота 4</i>	<i>Методика досліджень з консервування овочів</i>	-	-	-	20	5
11, 12, 13	Лекція 5	Методика створення наукових статей і тез	2	-	-	-	-
	Лабораторна робота 5	Методика досліджень із сушіння плодів, овочів та ягід	-	2	-	-	7
	<i>Самостійна робота 5</i>	<i>Методика досліджень із заморожування овочів, плодів та ягід</i>	-	-	-	20	5
	ПМК 2	Підсумковий контроль за змістовий модуль 2	-	-	-	10	10
Всього за змістовий модуль 2 - 60 год.			4	4	-	50	35
Загалом			10	10	-	100	70
Екзамен							30
Всього з навчальної дисципліни - 120 год.							100

5 ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ, ЩО ВИНОСЯТЬСЯ НА ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ (ПМК 1)

1. Предмет і завдання дисципліни НДРС.
2. Організація науково-дослідної роботи здобувачів.
3. Наука як соціальний інститут.
4. Основні задачі наукознавства.
5. Класифікація та структура наук.
6. Фундаментальні та прикладні дослідження.
7. Форми наукового пізнання.
8. Наукова інформація та її організація.
9. Аналіз вихідної інформації.
10. Методика роботи з літературними джерелами.
11. Галузева науково-технічна інформація.
12. Визначення проблеми та напрямку виконання дослідження.
13. Обґрунтування вибору об'єкта та предмета дослідження.
14. Мета наукового дослідження.
15. Формування завдань дослідження.
16. Розробка концепції та гіпотези дослідження.
17. Вибір напрямку і теми дослідження.

18. Етапи наукового дослідження.
19. Оформлення звіту про виконану науково-дослідну роботу.
20. Оформлення списку використаних джерел.

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ (ПМК 2)

1. Методологія наукового дослідження.
2. Методи наукового пізнання.
3. Напрями наукових досліджень у харчовій галузі України.
4. Впровадження результатів наукових досліджень.
5. Наукові та інформативні реферати.
6. Наукові статті, план-проект наукової статті.
7. Правила оформлення наукової статті.
8. Тези наукової доповіді.
9. Складання план-проекту наукової статті.
10. Доповіді та повідомлення.
11. Структура державної системи управління в сфері охорони прав на об'єкти інтелектуальної власності в Україні.
12. Характерні ознаки та умови патентоспроможності винаходів як об'єкту промислової власності.
13. Суб'єкти права на винаходи, корисні моделі і промислові зразки.
14. Організація й умови одержання прав на винаходи, корисні моделі і промислові зразки.
15. Пошукова робота під час створення винаходу.
16. Методика досліджень з переробки та консервування плодів.
17. Методика досліджень з консервування овочів.
18. Методика досліджень із сушіння плодів, овочів та ягід.
19. Методика досліджень із заморожування овочів, плодів та ягід.
20. Економічна ефективність наукових досліджень.

6 РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Ростовський В.С. Основи наукових досліджень і технічної творчості: підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] / В. С. Ростовський, Н. В. Дібрівська. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 96 с.
2. Крушельницька О. В. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посіб. / Крушельницька О. В. – К.: Кондор, 2006. – 206 с.

3. Колесников О.В. Основи наукових досліджень: навч. посіб. / Колесников О.В. – [2-ге вид. випр. та доп.]. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 144 с.
4. Свідло К.В. Методологія і організація наукових досліджень в харчовій галузі: підручник / Свідло К.В., Лазарева Т.А., Бачієва Л. О. – Харків: Світ книг, 2013. – 225 с.
5. Основи методології та організації наукових досліджень: навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'ютантів / за ред. А. Є. Конверського. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 352 с.
6. Скалецька Л.Ф. Основи наукових досліджень зі зберігання та переробки продукції рослинництва / Л.Ф. Скалецька, Г.І.Подпрятков, О.В.Завадська – К.: НАУ, 2006. – 204 с.
7. Зберігання і переробка продукції рослинництва: навч. посібник / Г. І. Подпрятков, Л. Ф. Скалецька, А. М. Сеньков, В. С. Хилевич. – К.: Мета, 2002. – 495 с.
8. Осокіна Н.М. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва: Підручник / Н.М. Осокіна, Г.С. Гайдай. – Умань. – 2005. – 614 с.
9. Скрипников Ю.Г. Технологія переробки плодів і ягід / Скрипников Ю.Г. – К.: Урожай. – 1991. – 272 с.
10. Жемела Г.П. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва: Підручник / Г.П. Жемела, В.І. Шемавньов, О.М. Олексюк. – Полтава. – 2003. – 420 с.
11. Флауменбаум Б.Л. Технологія консервування плодів, овочів, м'яса і риби/ Флауменбаум Б.Л. – Київ: Вища школа. – 1995. – 296 с.
12. Григоренко О.В. Науково-дослідна робота студентів: Навчально-методичний посібник до виконання лабораторних робіт для студентів за напрямом підготовки 6.051701 «Харчові технології та інженерія» факультету АТЕ / О.В. Григоренко, С.С. Байберова. – Мелітополь: Таврійський державний агротехнологічний університет, 2015. – 122 с.

7 ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Навчально-інформаційний портал ТДАТУ <http://nip.tsatu.edu.ua>
2. Наукова бібліотека ТДАТУ <http://www.tsatu.edu.ua/biblioteka/>
3. Методичний кабінет кафедри ХТГРС.
4. Сайт кафедри ХТГРС.
5. Internet.