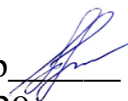


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО**

Кафедра «Харчові технології та готельно-ресторанна справа»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Зав. кафедри ХТГРС

д. т.н., професор  Олесья ПРИСС
« 29 » серпня 2022 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Науково-дослідна робота студентів»

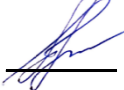
для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності
181 «Харчові технології» за ОПП Харчові технології,
на базі повної загальної середньої освіти та
на основі здобутого освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст»
факультет агротехнологій та екології

2022 – 2023 н. р.

Робоча програма навчальної дисципліни «Науково-дослідна робота студентів» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 181 «Харчові технології» за ОПІ Харчові технології, на базі повної загальної середньої освіти та на основі здобутого освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст». – Запоріжжя, ТДАТУ, 2022. – 12 с.


Розробник: к.б.н., доцент Любов Здоровцева

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри «Харчових технологій та готельно-ресторанної справи» протокол від “29” серпня 2022 року № 1
Завідувач кафедри ХТГРС

д.т.н., професор  Олесья ПРІСС

Схвалено методичною комісією факультету агротехнологій та екології зі спеціальності «Харчові технології» за ОПІ Харчові технології для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» на базі повної загальної середньої освіти та на основі здобутого освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст».

Протокол від “ 31 ” серпня 2022 року № 1

Голова, доц.  Любов ЗДОРОВЦЕВА

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 – 5,7 год. | Ступінь вищої освіти: «Бакалавр» | Вид занять | Кількість годин |
| | | Лекції | 12 год. |
| | | Лабораторні заняття | - |
| | | Практичні заняття | 10 год. |
| | | Навчальна практика | 60 год |
| | | Самостійна робота | 98 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.

Після освоєння дисципліни студенти повинні мати наступні компетентності:

ІНТЕГРАЛЬНА: Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та ресторанного господарства та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових технологій.

ЗАГАЛЬНІ:

ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 3. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.

ЗК 4. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

ЗК 5. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 7. Здатність працювати в команді.

ЗК 8. Здатність працювати автономно.

ЗК 11. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ФАХОВІ:

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

ФК 8. Здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач.

ФК 12. Здатність формувати комунікаційну стратегію в галузі харчових технологій, вести професійну дискусію.

3 ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

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

Вступ. Предмет і завдання дисципліни «Науково-дослідна робота студентів». 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. Організаційно-методична підготовка дослідження [1-4, 6].

Визначення проблеми та напряму дослідження. Наукові та практичні проблеми. Критерії вибору теми дослідження. Актуальність теми. Критерії новизни та формула новизни дослідження. Обґрунтування вибору об'єкта та предметів наукового дослідження. Постановка мети наукового дослідження.

Формування завдань наукового дослідження. Класифікація завдань, що вирішуються в процесі наукового дослідження. Формування концепції дослідження. Прості та комплексні гіпотези. Робоча та наукова (реальна) гіпотеза. Структура та функції, які виконує гіпотеза дослідження.

Тема 5. Систематизація та впровадження результатів наукового дослідження [1-4, 6].

Оформлення та впровадження результатів наукової діяльності. Публікація основних результатів і положень наукового дослідження. Функції публікації. Наукові видання та основні вимоги видавничого оформлення видання. Вихідні та випускні дані. Публікація статей наукового характеру. Наукові фахові видання.

Наукові та інформативні реферати. Наукові статті, план-проект наукової статті. Рецензія (відгук) на реферат або статтю та вимоги до її складання. Оформлення звітів з науково-дослідної роботи. Впровадження результатів наукових досліджень.

Тема 6. 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.

Програма навчальної практики

Тема 1. Основні форми представлення результатів наукового дослідження, вимоги до їх написання. **10 годин.**

Тема 2. Літературний пошук та оформлення бібліографії за обраною темою дослідження відповідно до вимог ДСТУ 8302:2015. **20 годин**

Тема 3. Написання вступу за обраною темою дослідження (актуальність обраної теми, мета та завдання, визначення предмету та об'єкту дослідження). **20 годин**

Тема 4. Підготовка презентації за допомогою програми Microsoft Power Point за обраною темою дослідження. **10 годин.**

3 СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| Но мер ти ж ня | Вид занять | Тема заняття або завдання на самостійну роботу | Кількість | | | | |
|----------------------------|----------------------------|---|-----------|------|---------------|-----|-------|
| | | | годин | | | | балів |
| | | | лк | лаб. | сем. (пр.) | СРС | |
| Змістовий модуль 1 | | | | | | | |
| 1 | Лекція 1 | Наука як соціальний інститут. Основні задачі наукознавства | 2 | - | - | - | - |
| | <i>Самостійна робота 1</i> | <i>Етапи наукового дослідження</i> | - | - | - | 6 | 1 |
| 2 | Практичне заняття 1 | Вибір напрямку і теми дослідження | - | - | 2 | - | 7,5 |
| 3 | Лекція 2 | Класифікація та структура наук. Форми наукового пізнання. | 2 | - | - | - | - |
| | <i>Самостійна робота 2</i> | <i>Оформлення звіту про виконану науково-дослідну роботу</i> | - | - | - | 6 | 1 |
| 4 | Практичне заняття 2 | Список використаних джерел | - | - | 2 | - | 7,5 |
| 5,6 | Лекція 3 | Інформаційна база наукових досліджень і методи відбору матеріалів Пошук інформації у процесі наукової роботи | 2 | - | - | - | - |
| | <i>Самостійна робота 3</i> | <i>Бібліографічний опис використаних літературних джерел згідно вимог</i> | - | - | - | 6 | 1 |
| 7,8 | Самостійна робота з НП | <i>Огляд літератури та патентний пошук за обраною темою дослідження.</i> | - | - | - | 30 | 7 |
| | ПМК 1 | Підсумковий контроль за змістовий модуль 1 | - | - | - | - | 10 |

| | | | | | | | |
|--|----------------------------|---|---|----------|---------------------------------|-----------|------------|
| Всього за змістовий модуль 1 - 58 год. | | | 6 | - | 4 | 48 | 35 |
| Змістовий модуль 2 | | | | | | | |
| 8 | Лекція 4 | Організаційно-методична підготовка дослідження | 2 | - | - | - | - |
| | <i>Самостійна робота 4</i> | <i>Методика досліджень з консервування овочів</i> | - | - | - | 6 | 1 |
| 10 | Практичне заняття 3 | Пошук інформації у процесі наукової роботи Методика досліджень з переробки та консервування плодів | - | - | 2 | - | 5 |
| 11 | Лекція 5 | Систематизація та впровадження результатів наукового дослідження | 2 | - | - | - | - |
| | <i>Самостійна робота 5</i> | <i>Методика досліджень із заморожування овочів, плодів та ягід</i> | - | - | - | 7 | 1 |
| 12 | Практичне заняття 4 | Методика досліджень із сушіння плодів, овочів та ягід | - | - | 2 | - | 5 |
| 13 | Лекція 6 | Методика створення наукових статей і тез | 2 | - | - | - | - |
| | <i>Самостійна робота 6</i> | <i>Економічна ефективність наукових досліджень</i> | - | - | - | 7 | 1 |
| 14 | Практичне заняття 5 | Методи статистичної обробки даних та графічне їх зображення | - | - | 2 | - | 5 |
| 15, 16 | Самостійна робота з НП | <i>Написання тез та підготовка презентації за обраною темою дослідження</i> | - | - | - | 30 | 7 |
| | ПМК 2 | Підсумковий контроль за змістовий модуль 2 | - | - | - | - | 10 |
| Всього за змістовий модуль 2 - 62 год. | | | 6 | - | 6 | 50 | 35 |
| Загалом | | | 12 | - | 10 | 98 | 70 |
| Екзамен | | | | | | | 30 |
| Всього - 60 год. | | | Ваговий коефіцієнт $k_d = 0,8$ | | $n_d = 80$ | | 100 |
| Навчальна практика – 60 год. | | | Ваговий коефіцієнт $k_{np} = 0,2$ | | $n_{np} = 20$ | | 100 |
| Всього з навчальної дисципліни - 120 год. | | | $n_{заг} = k_d n_d + k_{np} n_{np} = 100$ | | | | 100 |

Примітка: $n_{заг}$ – загальна кількість балів;
 $K_{д}$ - ваговий коефіцієнт з дисципліни;
 $n_{д}$ – кількість балів з дисципліни;
 $K_{пр}$ - ваговий коефіцієнт з практики;
 $n_{пр}$ - кількість балів за практику.

5 ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ 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 напряму 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 напряму 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., Дібрівська Н.В. Основи наукових досліджень і технічної творчості: підруч. [для студ. вищ. навч. закл.]. К.: Центр учбової літератури, 2009. 96 с.
2. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посіб. К.: Кондор, 2006. 206 с.
3. Колесников О.В. Основи наукових досліджень: навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2011. 144 с.
4. Свідло К.В., Лазарева Т.А., Бачієва Л.О. Методологія і організація наукових досліджень в харчовій галузі: підручник. 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., Подпрядов Г.І., Завадська О.В. Основи наукових досліджень зі зберігання та переробки продукції рослинництва. К.: НАУ, 2006. 204 с.
7. Зберігання і переробка продукції рослинництва: навч. посібник / Г. І. Подпрядов, Л. Ф. Скалецька, А. М. Сеньков, В. С. Хилевич. К.: Мета, 2002. 495 с.
8. Осокіна Н.М., Гайдай Г.С. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва: Підручник. Умань. 2005. 614 с.

9. Технологія зберігання та переробки продукції рослинництва : навч. посібник: рекомендовано МОН України/Г.П.Жемела. Дніпропетровськ, 2005. 248 с.
10. Григоренко О.В., Байбєрова С.С. Науково-дослідна робота студентів: Навчально-методичний посібник до виконання лабораторних робіт для студентів за спеціальністю 181 «Харчові технології» факультету АТЕ. Мелітополь: Таврійський державний агротехнологічний університет, 2018. 122 с.

7 ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Освітній портал ТДАТУ <https://op.tsatu.edu.ua/login/index.php>
2. Наукова бібліотека ТДАТУ <http://www.tsatu.edu.ua/biblioteka/>
3. Internet.