

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

**Факультет агротехнологій та екології**

Кафедра харчових технологій та готельно-ресторанної справи

ПОГОДЖУЮ

Гарант ОПП

доц. \_\_\_\_\_ Н.П. Загорко

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри ХТтаГРС

проф. \_\_\_\_\_ О.П. Прісс

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 р.

**ПРОГРАМА НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВО - СИЛАБУС**

з дисципліни Науково-дослідна робота студентів  
( найменування дисципліни)

для спеціальності 181 за ОПП Харчові технології

(шифр, найменування спеціальності, освітньої програми)

форма навчання денна

(денна, заочна)

Кількість кредитів 4 кредита

Курс 2-й

Семестр 4-й

Змістових модулів (підсумкових модульних контролів) - 2

СРС - 60 годин,

Форма контролю – екзамен

(екзамен або диференційований залік)

Загальна кількість годин - 120 годин

2019-2020 н.р.

«НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА СТУДЕНТІВ». Силабус для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавр факультету агротехнологій та екології спеціальності 181 Харчові технології. – Мелітополь: ТДАТУ, 2019. – 9 с.

Силабус складений на підставі «Положення про програму навчання здобувачів вищої освіти - силабус» Мелітополь: ТДАТУ, 2019. – 16 с. та Робочої програми навчальної дисципліни «Науково-дослідна робота студентів» підготовки здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» спеціальності 181 «Харчові технології» – Мелітополь: ТДАТУ, 2019. - 11 с.

(документ ким і коли виданий)

Розробник: Григоренко О.В., к.т.н., доцент,

Рецензент: Данченко О.О., д.с.-г.н., професор.

Силабус затверджений на засіданні кафедри «Харчові технології та готельно-ресторанна справа»

Протокол № 1 від “29” серпня 2019 року

Завідувач кафедри ХТГРС

професор \_\_\_\_\_ О.П. Прісс

“\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2019 року

Схвалено методичною комісією факультету АТЕ за спеціальністю 181 «Харчові

технології» ступеня вищої освіти «Бакалавр»

Протокол № 1 від “30” серпня 2019 року

Голова, доц. \_\_\_\_\_ О.В. Гранкіна

“\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2019 року

## 1) АНОТАЦІЯ КУРСУ ТА ВЕБ-САЙТ ЙОГО РОЗМІЩЕННЯ

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 є 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.

Режим доступу до Веб-порталу:

- <http://nip.tsatu.edu.ua/course/view.php?id=534>
- <http://www.tsatu.edu.ua/tpzpsg/course/naukovo-doslidna-robota-studentiv/>

## 2) МЕТА ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Метою курсу є одержання здобувачами знань методики і організації наукових досліджень та надбання навичок дослідницької роботи в харчовій галузі.

## 3) ЗАВДАННЯ ВИВЧЕННЯ 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;
- складати заявку на винахід;
- застосовувати методи математичного моделювання;
- оформити результати у вигляді наукових статей, тез доповідей, наукових звітів.

#### **4) РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ – КОМПЕТЕНЦІЇ (З УРАХУВАННЯМ SOFT SKILLS):**

Після освоєння дисципліни студенти повинні мати наступні компетентності:

**ІНТЕГРАЛЬНІ:** Здатність розв'язувати соціально-професійні задачі в харчовій галузі, організовувати і вести технологічні процеси харчових виробництв.

**ЗАГАЛЬНІ:** 1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. 2. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, готовність нести відповідальність за прийняті рішення. 3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, прагнення до саморозвитку. 4. Здатність працювати в команді та автономно. 5. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість, діяти соціально відповідально. 6. Здатність застосовувати інформаційні і комунікаційні технології для пошуку та аналізу науково-технічної інформації. 7. Здатність до абстрактного, системного і критичного мислення, аналізу та синтезу, базові світоглядні знання. 8. Активна участь в поліпшенні стану довкілля, забезпечення здоров'я та гармонійного розвитку людини з високим рівнем якості та безпеки її життя.

#### **СПЕЦІАЛЬНІ (ФАХОВІ, ПРЕДМЕТНІ):**

1. Знання теорії, закономірностей, методів (алгоритмів) і способів діяльності, що достатні для формування та впровадження власної моделі професійної діяльності, в тому числі в екстремальних умовах.
2. Базові знання з фізики, математики, інформатики й сучасних інформаційних технологій, загальної та неорганічної хімії, аналітичної хімії, органічної хімії, в обсязі, необхідному для освоєння загально-професійних дисциплін та для рішення практичних задач в галузі харчових технологій.
3. Здатність застосовувати основні методи дослідження фізико-хімічних, хімічних, біохімічних, мікробіологічних процесів, узагальнювати їх та пов'язувати з практичним застосуванням за профілем фаху.
4. Уміння застосовувати сучасні експериментальні методи для оцінки якості матеріалів в лабораторних умовах та в умовах виробництва.
5. Знання специфіки технологічних процесів виготовлення харчової продукції та розробки стандартів асортименту нових видів затребуваної, сучасної, із врахуванням інноваційних технологій та процесів харчової продукції.
6. Знання основних нормативних правових документів (закони і підзаконні акти, стандарти тощо), необхідних для професійної діяльності; здатність грамотно трактувати документ; здатність ефективно використовувати нормативні правові документи для вирішення конкретних задач.

7. Володіння принципами збереження якості та безпечності харчових продуктів, прагнення до забезпечення та підвищення рівня якості та безпечності конкретного харчового продукту.

8. Здатність організувати систему контролю якості та безпечності продовольчої сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів.

9. Здатність приймати раціональні технічні й технологічні рішення, впроваджувати інноваційні розробки у виробництво та обґрунтовувати доцільність їх реалізації з врахуванням соціально значущих проблем основ економіки, логістики, інформаційних технологій.

## **5) ПРЕРЕКВІЗИТИ**

Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з біології, хімії, фізики, математики, інформатики, достатніх для сприйняття категоріального апарату предмету, оволодіння здобувачами теоретичними знаннями і практичними вміннями з організації та проведення науково - дослідних робіт в харчовій галузі.

## **6) ПОСТРЕКВІЗИТИ**

Опанування навчального матеріалу дисципліни «Науково-дослідна робота студентів» дозволяє засвоїти знання та вміння на таких курсах, як: процеси і апарати харчових виробництв (з основами теплотехніки), технологія оздоровчих продуктів з основами фізіології та гігієни харчування, технології полісахаридів та їх застосування у харчовій промисловості, технологія зберігання плодів та овочів, технологія бродильних виробництв, технологія переробки та зберігання зерна, технологія жирів та жирозамінників, технологія консервування плодів та овочів, технологія м'яса, м'ясопродуктів та риби, технологія молока та молочних продуктів, технологія хліба, макаронних, кондитерських виробів та харчоконцентратів.

## **7) ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА**

Григоренко Олена Віталіївна;

Кандидат технічних наук, доцент кафедри харчових технологій та готельно-ресторанної справи;

Email: [grigalena@ukr.net](mailto:grigalena@ukr.net) ;

Галузь наукових інтересів: 

- Підвищення якості та безпечності і розширення асортименту кондитерських виробів та консервів з плодово-ягідної сировини.

Посилання на Веб-сторінку викладача на сайті кафедри:

<http://www.tsatu.edu.ua/tpzpsg/people/hryhorenko-olena-vitalijivna/>

## 8) СТРУКТУРА КУРСУ

Ном ер тиж ня	Вид занять	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	Кількість				
			годин				балі в
			лк	лаб.	сем. (пр.)	СРС	
<b>Змістовий модуль 1</b>							
1,2	Лекція 1	<b>Наука як соціальний інститут. Основні задачі наукознавства.</b>	2	-	-	-	-
	Лабораторна робота 1	<i>Вибір напрямку і теми дослідження.</i>	-	2	-	-	4
3,4	Лекція 2	<b>Класифікація та структура наук. Форми наукового пізнання.</b>	2	-	-	-	-
	Лабораторна робота 2	<i>Етапи наукового дослідження.</i>	-	2	-	-	4
5,6	Лекція 3	<b>Інформаційна база наукових досліджень і методи відбору матеріалів.</b>	2	-	-	-	-
	Лабораторна робота 3	<i>Оформлення звіту про виконану науково-дослідну роботу.</i>	-	2	-	-	4
7	Лабораторна робота 4	<i>Список використаних джерел.</i>		2			3
8,9	Самостійна робота 1	<i>Огляд літератури та патентний пошук за обраною темою дослідження. Бібліографічний опис використаних літературних джерел згідно вимог</i>	-	-	-	18	10
	ПМК 1	Підсумковий контроль за змістовий модуль 1	-	-	-	-	10

<i>Всього за змістовий модуль 1 - 58 год.</i>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>35</b>
---	----------	----------	----------	-----------	-----------

<b>Змістовий модуль 2</b>						
10,	Лекція 4	<b>Організаційно-методична підготовка дослідження.</b>	2	-	-	-
11	Лабораторна робота 5	<i>Методи статистичної обробки даних та графічне їх зображення.</i>	-	2	-	8
12	Лекція 5	<b>Систематизація та впровадження результатів наукового дослідження.</b>	2	-	-	-
13, 14	<b>Навчальна практика</b>		-	-	-	<b>60</b>
15,	Лекція 6	<b>Методика створення наукових статей і тез.</b>	2	-	-	-
16	Лабораторна робота 6	<i>Економічна ефективність наукових досліджень</i>	-	2	-	7
17, 18	Самостійна робота 2	<i>Підготовка презентації за обраною темою дослідження</i>	-	-	-	18
	ПМК 2	Підсумковий контроль за змістовий модуль 2	-	-	-	10
<b>Всього за змістовий модуль 2 - 62 год.</b>			<b>6</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>18</b>
<b>Загалом</b>			<b>12</b>	<b>12</b>		<b>36</b>
<b>Екзамен</b>						<b>30</b>
<b>Всього - 60 год.</b>			<b>Ваговий коефіцієнт <math>k_d = 0,8</math></b>		<b><math>n_d = 80</math></b>	<b>100</b>
<b>Навчальна практика – 60 год.</b>			<b>Ваговий коефіцієнт <math>k_{np} = 0,2</math></b>		<b><math>n_{np} = 20</math></b>	<b>100</b>
<b>Всього з навчальної дисципліни - 120 год.</b>			<b><math>n_{заг} = k_d n_d + k_{np} n_{np} = 100</math></b>			<b>100</b>

Примітка:  $n_{заг}$  – загальна кількість балів;

$k_d$  - ваговий коефіцієнт з дисципліни;

$n_d$  – кількість балів з дисципліни;

$k_{np}$  - ваговий коефіцієнт з практики;

$n_{np}$  - кількість балів за практику.

## 9) МЕТОДИ ТА ФОРМИ НАВЧАННЯ

Відповідно до положень вищої школи, навчальних планів, стандарту університету по управлінню якістю підготовки фахівців, основними формами навчання дисципліни є: читання лекцій, проведення лабораторних робіт, самостійна робота студентів.

При вивченні дисципліни «Науково-дослідна робота студентів» проводяться лекції із застосуванням мультимедійних матеріалів. Лабораторні роботи проводяться в лабораторіях кафедри з виконанням експериментальних та розрахункових завдань. Самостійна робота студентів полягає в опрацюванні матеріалу лекцій, а також в підготовці до виконання та захисту лабораторних робіт, підготовки до ПМК, виконанні тренувальних тестів, пошуку інформації з літературних джерел і мережі Internet та виконанні самостійних розрахункових робіт. Наукова робота студентів здійснюється у роботі гуртків, підготовці та виступах на наукових студентських конференціях, написанні статей.

## **10) ПОЛІТИКА КУРСУ**

Політика навчальної дисципліни «Науково-дослідна робота студентів» визначається нормативними актами та положеннями прийнятими в ТДАТУ: 1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII. Редакція від 09.08.2019. Режим доступу <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>. 2. Положення про організацію освітнього процесу в ТДАТУ, 2019. 3. Положення про кредитно-модульну систему організації навчального процесу підготовки фахівців в ТДАТУ. 4. Положення про оцінювання знань здобувачів ВО ТДАТУ. 5. Положення (тимчасове) про порядок ліквідації академічних заборгованостей студентів ТДАТУ за КМСОНП 6. Положення про самостійну роботу студентів 7. Положення про перезарахування та академічну різницю в 2019 р. Для одержання високого рейтингу необхідно виконувати наступні умови: - не пропускати навчальні заняття та не запізнюватися на них; - систематично брати активну участь у освітньому процесі; - чітко й вчасно виконувати навчальні завдання; - не займатися сторонніми справами на заняттях; - вислухувати відповіді товаришів, з повагою ставитися до думки інших членів колективу, приймати участь у дискусіях; - вимикати мобільний телефон під час занять та під час контролю знань; - вчасно виконувати й здавати завдання для самостійної роботи; - у випадку невиконання завдань підсумкова оцінка знижується; - не допускати проявів академічного плагіату.

## **11) ФОРМА КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ**



Поточний контроль здійснюється на лабораторних роботах шляхом усного опитування або письмового контролю шляхом складання тестових завдань за темою заняття (30 балів). Підсумковий модульний контроль проводиться двічі після закінчення вивчення відповідного змістовного модуля у тестовому вигляді (10 балів). Самостійна робота виконується відповідно до завдання та оцінюється в 20 балів.

Формою підсумкового контролю знань з дисципліни «Науково-дослідна робота студентів» є іспит, який оцінюється в 30 балів.

## 12) ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ

Навчальна дисципліна «Науково-дослідна робота студентів» оцінюється за 100-бальною шкалою. Переведення балів внутрішньої 100-бальної шкали в національну та шкалу ЄКТС здійснюється у наступному порядку:

Шкала рейтингу ТДАТУ	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
		Екзамен або диференційований залік
90-100	A	5 (відмінно)
82-89	B	4 (добре)
75-81	C	
67-74	D	3 (задовільно)
60-66	E	
35-59	FX	2 (незадовільно) (з можливістю повторного перескладання)
0-34	F	2 (незадовільно) (з обов'язковим повторним вивченням курсу)

## 13) РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ.

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 спеціальністю 181 «Харчові технології» факультету АТЕ / О.В. Григоренко, С.С. Байберова. – Мелітополь: Таврійський державний агротехнологічний університет, 2018. –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  
<http://www.tsatu.edu.ua/tpzpsg/navchannja/dyscypliny/>.
5. Internet.