

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

**Факультет агротехнологій та екології
Кафедра харчових технологій та готельно-ресторанної справи**

Силабус

Дисципліни «Біоактивні харчові компоненти і здоров'я»

<http://www.tsatu.edu.ua/tpzpsg/dyscypliny-harchovi-tehnolohiji-mahistr-opp-2021/>

Викладач	д.с.-г.н., проф. Данченко Олена Олександрівна http://www.tsatu.edu.ua/tpzpsg/people/danchenko-olena-oleksandrivna/
Кількість кредитів ЄКТС	4
Загальна кількість годин	120

Загальний опис навчальної дисципліни

Метою дисципліни є вивчення впливу на організм людини основних інгредієнтів сільськогосподарської, лікарської, пряно-ароматичної сировини з точки зору життєзабезпечення усіх функціональних систем організму людини; принципи збагачення харчових середовищ мікро- та макронутрієнтами для створення оздоровчих, функціональних, лікувально-профілактичних харчових продуктів.

Вивчення дисципліни дає можливість на теоретичному рівні оцінити роль біокомпонентів харчових продуктів у життєдіяльності організму людини, мати наукове уявлення про можливість захисту організму від несприятливих екзо- та ендовпливів; знати переваги природних способів профілактики та лікування перед фармацевтичними, а також доцільність використання дієтичних добавок.

Політика курсу. Для забезпечення високої якості знань необхідно виконувати наступні умови: не пропускати навчальні заняття й не спізнюватися на них; систематично брати активну участь у освітньому процесі; чітко й вчасно виконувати навчальні завдання; брати активну участь у науково-дослідній роботі студентів; виключати мобільний телефон під час занять і під час контролю знань; вчасно виконувати і здавати завдання для самостійної роботи; відпрацьовувати пропущені заняття; дотримуватись академічної доброчесності.

Орієнтовний перелік тем лекцій

1. Здоров'я та пріоритетний вплив харчування на його стан.
2. Роль біологічно активних речовин у життєдіяльності організму людини. Теоретичне обґрунтування причин дефіциту БАР в харчуванні українців.
3. Біокаталітичні властивості білків. Амінокислоти: роль та перспективи використання у харчових технологіях.
4. Біологічно активні речовини – природні біорегулятори. Біологічні властивості жирів та вуглеводів.
5. Вітаміни в житті рослин та функціонуванні організму людини. Мінеральні елементи: біологічна роль та особливості використання у харчових технологіях.
6. Аналіз сучасних поглядів нутриціологів на формування системи захисту організму людини від вільно радикального окислення.

Орієнтовний перелік тем лабораторних занять

1. Особливості використання БАР харчових продуктів в екстремальних умовах життєдіяльності.
2. Функції харчових продуктів. Основні групи біологічно активних речовин зернових, овочевих та плодово-ягідних культур.
3. Біологічно активні речовини дикорослих культур рослин як збагачувачів харчових продуктів.
4. Біологічно активні речовини сировини тваринного походження. Роль та перспективи використання амінокислот у харчових технологіях.
5. Жирні кислоти сімейства ω -3 та ω -6 і їх використання в технологіях харчових продуктів оздоровчого та профілактичного призначення.
6. Значення харчових волокон для організму людини та їх використання в технологіях харчових продуктів оздоровчого та профілактичного призначення.
7. Особливості збагачення харчових середовищ вітамінними та вітамінно-мінеральними комплексами.
8. Антиоксиданти для збагачення харчових середовищ. Отримання антиоксидантів у різних агрегатних станах.
9. Каротиноїди в системі захисту організму від негативних впливів навколишнього середовища. Функціональна роль каротиноїдів у формуванні якості харчових продуктів. Технологічні властивості каротиноїдів.
10. Технологічні аспекти збагачення харчових середовищ вітамінами, мінеральними сполуками, фітонутрієнтами.
11. Алгоритм виробництва рослинних поліфункціональних збагачувачів та дієтичних добавок.

Перелік рекомендованої літератури

1. Сімахіна, Г. О., Стеценко Н.О., Науменко Н.В. Біологічно активні речовини в харчових технологіях: підручник. Київ: НУХТ, 2016. 455 с.
2. Українець А.І., Сімахіна Г.О., Науменко Н.В. Перспективні технологічні процеси виробництва нових продуктів та дієтичних добавок: підручник. Київ: НУХТ, 2018. 335 с.
3. Українець А. І., Сімахіна Г. О., Науменко Н. В., Камінська С. В. Заморожені плодово-ягідні напівфабрикати: якість, безпека, ефективність: монографія. Київ: Сталь, 2019. 375 с.
4. Сімахіна Г.О., Українець А.І. Інновації в харчовій промисловості: від наукової ідеї до впровадження: монографія. Київ: НУХТ, 2015. 360 с.
5. Тележенко Л.Н., Безусов А.Т. Биологически активные вещества фруктов и овощей и их сохранение при переработке. Одесса: Изд-во «Optimum», 2004. 268 с.