

Анотація

1. Поглиблене вивчення харчової хімії.
2. Лектор доцент Степанова Тетяна Михайлівна
3. Кількість годин - (загальне - 90, ЛК - 14, ЛБ - 30, СР - 46).
4. Кількість кредитів - 3
5. модулів - 2
6. Змістовних модулів - 2
7. Вид підсумкового контролю - залік

Мета: формування у студентів системи знань і умінь, необхідних для їх інноваційної діяльності в галузі науки і практичного застосування в харчових виробництвах, генерування нових ідей. Важливою складовою теоретичної підготовки є поглиблення набутих знань із харчової хімії, яка є базовою наукою для виробництва харчових продуктів.

Завдання: набуття та поглиблення студентами теоретичних знань та практичних навичок щодо основних нутрієнтів у харчових продуктах та сучасних наукових уявлень про харчування людини, які вважаються одним із найважливіших досягнень харчової хімії, закріплення у свідомості студентів необхідності забезпечення збалансованим економічно рентабельним харчуванням усіх груп населення

Зміст

1. Білки в харчуванні людини. Білки в харчуванні людини.
2. Вуглеводи: будова, властивості, біологічна роль
3. Ліпіди. Будова, властивості, сучасні погляди на роль ліпідів
4. Роль вітамінів у харчуванні людини та проблема забезпечення ними організму.
5. Роль мінеральних речовин в організмі людини.
6. Харчові та біологічно активні добавки.
7. Безпека продуктів харчування. Безпека продуктів харчування.

Перелік знань і практичних навичок по закінченню вивчення модуля.

В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: • будову, властивості, біологічне значення макронутрієнтів та мікронутрієнтів;

- обмін білків, вуглеводів, ліпідів в організмі людини;
- особливості хімічних перетворень білків, вуглеводів, ліпідів, мінеральних елементів, які відбуваються при зберіганні та використанні продуктів харчування.

вміти - • грамотно і безпечно використовувати харчові продукти, які відповідають вимогам науки про харчування;

- швидко виявляти та перешкоджати дії чинників, що сприяють псуванню сировини та матеріалів при переробці та зберіганні;
- володіти навичками системного аналізу якості сировини та продуктів з метою прогнозування зміни комплексу властивостей в процесі переробки, зберігання та приготування продуктів з відповідними властивостями;
- робити висновки, щодо безпечності харчового об'єкту, який досліджується.
- досліджувати вплив різних факторів на денатурацію білків;
- визначати якісними реакціями вміст в сировині та продуктах харчування нутрієнтів;
- досліджувати вплив умов і терміну зберігання жирів на їх хімічні константи;
- виявляти в досліджуваних пробах вуглеводи;
- виконувати якісний і кількісний аналіз вітамінів;

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНА ЛІТЕРАТУРА

1. Харчові загусники, стабілізатори, гелеутворювачі / А. Аймерсон. - перев. з англ. д-ра хім. наук С.В. Макарова. - СПб.: ІД «Професія», 2012. - 408 с.
2. Пищевая химия / Нечаев А.П., Траубенберг С.Г., Кочеткова А.А. и др.. Под ред. А.П.Нечаева. Издание 2-е, перераб. и испр. – СПб.: ГИОРД, 2003. – 640 с.
3. Рогов И.А., Антипова Л.В., Дунченко Н.И. Химия пищи. – М.: Колос С, 2007. – 853 с.
4. Капрельянц Л.В., Юргачова К.Г. Функциональные продукты. – Одеса: Друк, 2003. – 312 с.
5. Технология пищевых производств / Под ред. Л.П.Ковальской. – М.: Колос, 1997. – 752 с.
6. Птічкін І.І. Харчові полісахариди: структурні рівні та функціональність / І.І. Птічкін, Н.М. Птічкіна. - ФГТУ ВПО «Саратовський ГАУ». - Саратов, 2005. - 164 с.
7. Довідник по Гідроколлоїди / Г.О. Філіпс, П.А. Вільямс. Пер. з англ. під ред. А.А. Кочетковою і Л.А. Сарафанова. - СПб.: ГИОРД, 2006. - 536 с.
8. Пектин: основні властивості, виробництво і застосування / Л. В. Донченко, Г. Г. Фірсов. - М.: Делі принт, 2007. - 276 с.
9. Starch / Advances in structure and function / edited by T.L. Barsby, A.M. Donald, P.J. Frazier. - The Royal Society of Chemistry, 2001. - 233 P.

10.Хітин і хітозан: отримання, властивості і застосування / під ред. К.Г. Скрябіна, Г.А. Вихорева, В.П. Варламова. - М.: Наука, 2002. - 368 с.

11.Gracilaria (red seaweed) [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://cfb.unh.edu/phycokey/Choices/Rhodophyceae/Macroreds/GRACILARIA/Gracilaria_key.htm

12.Технологія виробництва пектинових речовин [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://chemanalytica.com/book/novyy_spravochnik_khimika_i_tekhnologa_06_syre_i_produkty_promyshlennosti_organicheskikh_i_neorganicheskikh_veshchestv_chast_II/5374