

Анотація

1. Технологія полісахаридів та їх застосування в харчовій промисловості.
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 сукупності теоретичних знань і практичних навичок з питань технології виробництва полісахаридів різного походження та їх використання в різних галузях харчової промисловості.

Завдання: набуття студентами теоретичних знань та практичних навичок з питань характеристики і вимог до сировини для виробництва полісахаридів, його хімічного складу, основних технологічних операцій, вимог до якості готової продукції, сучасних вітчизняних і закордонних технологій переробки сировини, механізму гелеутворення і використання полісахаридів в різних областях харчової промисловості.

Зміст

1. Введення. Загальні положення, номенклатура, класифікація полісахаридів
2. Крохмаль та крохмалепродукти
3. Камеді наземних рослин
4. Полісахариди червоних і бурих морських водоростей
5. Полісахариди мікробіологічного походження
6. Пектини і пектинові речовини
7. Полісахариди ракоподібних.

Перелік знань і практичних навичок по закінченню вивчення модуля.

В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати: поняття, визначення, основні терміни полісахаридів, фізико-хімічну суть процесів, які лягли в основі технології полісахаридів різного походження, зумовили відповідне апаратурне оформлення, хімічну будову, фізико-хімічні властивості і функції полісахаридів для використання їх в різних галузях харчової промисловості;

вміти: проводити оцінку показників якості полісахаридів різного походження, володіти методикою контролю якості окремих полісахаридів, працювати з лабораторними приладами, які використовуються для аналізу, налаштовувати їх, обчислювати отримані результати, надавати рекомендації щодо використання полісахаридів в різних технологіях харчової продукції

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. Птічкін І.І. Харчові полісахариди: структурні рівні та функціональність / І.І. Птічкін, Н.М. Птічкіна. - ФГТУ ВПО «Саратовський ГАУ». - Саратов, 2005. - 164 с.
3. 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.
4. Пектин: основні властивості, виробництво і застосування / Л. В. Донченко, Г. Г. Фірсов. - М.: Делі принт, 2007. - 276 с.
5. 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.
6. Хітин і хітозан: отримання, властивості і застосування / під ред. К.Г. Скрябіна, Г.А. Вихорева, В.П. Варламова. - М.: Наука, 2002. - 368 с.
7. Gracilaria (red seaweed) [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://cfb.unh.edu/phycokey/Choices/Rhodophyceae/Macroreds/GRACILARIA/Gracilaria_key.htm
8. Технологія виробництва пектинових речовин [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://chemanalytica.com/book/novyj_spravochnik_khimika_i_tekhnologa_06_syre_i_produkty_promyshlennosti_organicheskikh_i_neorganicheskikh_veshchestv_chast_II/5374