

Пәннің оқу - әдістемелік қамтамасыздандырылу картасы  
 Пән: ОРОВ5305- «Биотехнологиялық өндірістік құрал жабдықтар және жобалау негіздері»  
 6M074000 - өндірістік биотехнология мамандығына арналған  
 2017-2018 оқу жылы  
 «Биотехнология» кафедрасы  
 оқытушы – б.ғ.к., доцент Асрандина С.Ш.

Пән атауы  ОРОВ5305- «Биотехнология лық өндірістік құрал жабдықтар және жобалау негіздері»	Оқулық авторы	әл-Фараби атындағы ҚазҰУ кітапханасындағы оқулық данасы				2000 жылдан кейінгі саны			
		негізгі		қосымша		негізгі		қосымша	
		қаз.	орыс.	каз	орыс	каз.	орыс.	каз	орыс
	<b>негізгі</b>								
	Неверова, О.А. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения: учеб. / Ольга Александровна Неверова, Галина Анатольевна Гореликова, Валерий Михайлович Позняковский.- Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2007.- 414					5			
	Иванова, Л.А. Пищевая биотехнология: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. 240902 "Пищевая биотехнология" / Людмила Афанасьевна Иванова, Людмила Ильинична Войно, Ирина Сергеевна Иванова.- М.: КолосС, 2008.- (Учеб. и учеб. пособие для студентов вузов). - 471					5			
	Безбородов, А.М. Биотехнология продуктов микробного синтеза: Ферментатив.катализ, как альтернатива орган.синтеза / Алексей Михайлович Безбородов.- М.: Агропромиздат, 1991.- 234		1						
	Нанотехнология в ближайшем десятилетии. Прогноз направления исследований/ Пер. с англ. А. В. Хачояна; Под ред. М. К. Роко [и др.].- М.: Мир, 2002.- 291					2			
	Заядан Б.Қ. Тағам биотехнологиясы: оқу құралы / Болатхан Қазыханұлы Заядан, Гүлжайна Өнерхан; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- Алматы: Қазақ ун-ті, 2011.- 297					160			
<b>қосымша</b>									
	Кистаубаева А.С. Өндірістік биотехнология негіздері: оқу құралы / Аида Серікқызы Кистаубаева; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- Алматы: Қазақ ун-ті, 2014.- 161							82	
	Ивановский, Д. Исследование над спиртовым брожением.- СПб.: Тип. Имп. АН, 1894.- 76 с.				2				

	Кобаяси, Н. Введение в нанотехнологию: [учеб. пособие] / Наоя Кобаяси; пер. с яп. А. В. Хачояна; под ред. Л. Н. Патрикеева.- 2-е изд.: учеб. изд.- М.: БИНОМ, 2008.- 134								28
	Бейли, Джеймс Э. Основы биохимической инженерии: В 2 ч. / Джеймс Э. Бейли, Дэвид Ф Оллис; Пер.с англ.А.А.Кирюшкина.- М.: Мир, 1989. 692				1				
	Пища и пищевые добавки: роль БАД в профилактике заболеваний / ред. Дж. Ренсли, Дж. Доннелли, Н. Рид; пер. с англ. Т. П. Мосоловой.- М.: Мир, 2004.- 312 с.								4
	Бейли, Джеймс Э. Основы биохимической инженерии: В 2 ч. / Джеймс Э. Бейли, Дэвид Ф Оллис; Пер.с англ.А.А.Кирюшкина.- М.: Мир, 1989. -590с				1				
	Серикбаева, А.Д. Биотехнологические основы конструирования продуктов функционального питания на основе верблюжьего молока: автореф. дис.... д-ра биол. наук: защищена 16.10.09: 03.00.23 .- Астана - 2009.- 37				1				
	Биотехнология микробных ферментов [А. Г. Лобанок, Н. И. Астапович, Р. В. Михайлова и др.; Науч. ред. А. М. Безбородов]; АН БССР, Ин-т микробиологии.- Минск: Наука и техника, 1989.- 204				1				
	Жарикова, Г.Г. Микробиология продовольственных товаров. Санитарная гигиена: учеб.- 3-е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 299,								50
	Кузнецов, В.В. Использование сухих молочных компонентов в пищевой промышленности: справ. / СПб.: ГИОРД, 2006.- 474								5
	Илюхин, В.В. Монтаж, наладка, диагностика, ремонт и сервис оборудования предприятий молочной промышленности: учеб. для вузов по спец. "Машины и аппараты пищевых производств" / Вячеслав.- СПб.: ГИОРД, 2008.- 499								10
	Экспертиза доброкачественности и радиационной безопасности продуктов. Их стандартизация и сертификация: в 3-х т. / Каз. нац. аграрный ун-т; под ред. Н. Ф. Шуклина.- Алматы: Credos, 2008. - 433								4
	Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов: учеб. пособие / И. А. Рогов и др.- Новосибирск: Сиб. унив. изд-во,								10

