

**«М.Х.ДУЛАТИ АТЫНДАҒЫ ТАРАЗ УНИВЕРСИТЕТІ»
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ**

**«D111 АЗЫҚ-ТҮЛІК ӨНІМДЕРІНІҢ ӨНДІРІСІ»
БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАЛАР ТОБЫ БОЙЫНША
ДОКТОРАНТУРАҒА
ТҮСУШІЛЕРЕГ АРНАЛҒАН ЕМТИХАН СҰРАҚТАРЫ**

Бірінші блок бойынша сұрақтар:

1. Процестерді бірінші дәрежелі жоспарлар көмегімен математикалық бейнелеу алгоритмін жазыңыз
{Блок}=1
{Источник}= Методы планирования и обработки результатов инженерного эксперимента: Учебное пособие / Н.А. Спирин, В.В. Лавров, Л.А. Зайнуллин, А.Р. Бондин, А.А. Бурыкин; Под общ. ред. Н.А. Спирина. — Екатеринбург: ООО «УИНЦ», 2015. с. 177-181
2. Процестерді екінші дәрежелі жоспарлар көмегімен математикалық бейнелеу алгоритмін жазыңыз
{Блок}=1
{Источник}= Методы планирования и обработки результатов инженерного эксперимента: Учебное пособие / Н.А. Спирин, В.В. Лавров, Л.А. Зайнуллин, А.Р. Бондин, А.А. Бурыкин; Под общ. ред. Н.А. Спирина. — Екатеринбург: ООО «УИНЦ», 2015. с. 198-201
3. Тамақ өнімдерін үлгілеудің негізгі принциптерін жазыңыз
{Блок}=1
{Источник}= Компьютерное моделирование производственных процессов в пищевой промышленности: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2016. — 256 с.: ил. С. 45-51
4. Көпкомпонентті өнімдердің рецептурасынүлгілеуінің сатыларын жазыңыз
{Блок}=1
{Источник}= Компьютерное моделирование производственных процессов в пищевой промышленности: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2016. — 256 с.: ил. С. 61-67
5. Өнімнің ең аз құны критеріі бойынша рецептуралық қоспаны үлгілеудің алгоритмін жазыңыз
{Блок}=1
{Источник}= Компьютерное моделирование производственных процессов в пищевой промышленности: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2016. — 256 с.: ил. С. 67-79
6. Сүтті нормалау процесін үлгілеудің алгоритмін жазыңыз
{Блок}=1
{Источник}= Компьютерное моделирование производственных процессов в пищевой промышленности: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2016. — 256 с.: ил. С. 51-61
7. Шартсыз көпайнымалы оптималдау есептеріндегі оптимум анықтаудың бірінші дәрежелі сандық әдістерінің алгоритмін жазыңыз
{Блок}=1
{Источник}= Гребенникова И.В. Методы оптимизации: Учебное пособие. Екатеринбург: УрФУ, 2018. С. 94-97
8. Шартсыз көпайнымалы оптималдау есептеріндегі оптимум анықтаудың екінші дәрежелі сандық әдістерінің алгоритмін жазыңыз
{Блок}=1
{Источник}= Гребенникова И.В. Методы оптимизации: Учебное пособие. Екатеринбург: УрФУ, 2018. С. 89-93
9. Тамақ саласындағы ғылыми зерттеу бағытының дамуы
{Блок}=1
{Источник} = Қазақстан Республикасы президенті Қ. Тоқаевтың халыққа арналған "Сындарлы қоғамдық диалог – Қазақстанның тұрақтылығы мен өркендеуінің негізі" атты жолдауы. Нұр-Сұлтан, 2 қыркүйек 2019 жыл.
10. Өнертабыс формуласын жазу принципі
{Источник} = Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации. -Алматы: 2010. -139 с.
11. Ғылыми-зерттеу тақырыбын орындаудағы негізгі кезеңдер

- {Блок}=1
{Источник} = Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации. -Алматы: 2010. -139 с.
12. Ғылыми зерттеу. Негізі мен ерекшеліктері
{Блок}=1
{Источник} = Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации. -Алматы: 2010. -139 с.
13. Сұраныс құжаттарына қойылатын талаптар
{Блок}=1
{Источник} = Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации. -Алматы: 2010. -139 с.
14. Таңдап алынған тақырыптың өзектілігін негіздеу
{Блок}=1
{Источник} = Спандияров Е.С., Горбатовская Н.А., Байхожаева Б.У., Ахметова Г.В. Технология продуктов длительного хранения. – Издательский комплекс ТарГУ, Тараз 2000. – 121 с.
15. Талқан жасау үшін композитті қоспа өндіру
{Блок}=1
{Источник} = Спандияров Е.С., Горбатовская Н.А., Байхожаева Б.У., Ахметова Г.В. Технология продуктов длительного хранения. – Издательский комплекс ТарГУ, Тараз 2000. – 121 с.
16. Талқан жасау үшін композитті қоспаның азықтық бағалылығын есептеу алгоритмі
{Блок}=1
{Источник} = Спандияров Е.С., Горбатовская Н.А., Байхожаева Б.У., Ахметова Г.В. Технология продуктов длительного хранения. – Издательский комплекс ТарГУ, Тараз 2000. – 121 с.
17. Тамақ материалдарының компрессиялық сипаттамалары
{Блок}=1
{Источник} = Мачихин Ю.А., Мачихин С.А., Инженерная реология пищевых материалов. - М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1981, -215 с.
18. Тамақ материалдарының негізгі реологиялық приборлары/ Основные реологические приборы пищевых материалов
{Блок}=1
{Источник} = Мачихин Ю.А., Мачихин С.А., Инженерная реология пищевых материалов. - М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1981, -215 с.
19. Адам ой әрекетін бейнелейтін зияткерлік меншікті сипаттау
{Блок}=1
{Источник} = Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации. -Алматы: 2010. -139 с.
20. Патент зияткерлік меншікті қорғайтын құжат деп танылады
{Блок}=1
{Источник} = Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации. -Алматы: 2010. -139 с.
21. Өнертабыс нысаны ретінде не танылады
{Блок}=1
{Источник} = Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации. -Алматы: 2010. -139 с.
22. Пайдалы моделді сипаттаңыз
{Источник} = Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации. -Алматы: 2010. -139 с.
23. Өндірістік үлгіге құжаттарды құрастыру, рәсімдеу
{Блок}=1
{Источник} = Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации. -Алматы: 2010. -139 с.

24. Тауарлық белгі мен қызмет көрсеті белгісіне құжаттарды құрастыру, рәсімдеу
{Блок}=1
{Источник} = Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации. -Алматы: 2010. -139 с.
25. "Көже" қазақ ұлттық сусынының дәстүрлі әдіспен алынуының жазыңыз
{Блок}=1
{Источник}= М.К. Алимарданова. Казахские национальные молочные продукты. Казахские национальные молочные продукты. – Алматы, 2006.-С.108-110.
26. Бие сүтінің құрамы мен технологиялық қасиеттерін көрсетіңіз және сипаттаңыз
{Блок}=1
{Источник}= М.К. Алимарданова. Казахские национальные молочные продукты. – Алматы, 2006.-С.33-36.
27. "Бал-қаймақ" ұлттық қазақ сүтқышқылды өнімінің сапа көрсеткіштерін және дәстүрлі әдіспен алуын сипаттаңыз
{Блок}=1
{Источник}= {Источник}= М.К. Алимарданова. Казахские национальные молочные продукты. – Алматы, 2006.-С.123-124.
28. Функционалды тамақ өнімдерін құрудағы инновацияның негізгі бағыттарын атаңыз
{Блок}=1
{Источник}= Алимарданова М.К. Технология продуктов специального назначения. - Алматы: Альманах, 2016. –С.41-50.
29. Теңгерімді тамақтанудың негізгі принциптерін сипаттаңыз
{Блок}=1
{Источник}= Омаров, Р.С., Сычева, О.В. Основы рационального питания. - Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2014. С.5- 7.
30. Диеталық тамақтануды ұйымдастырудың негізгі принциптерін сипаттаңыз
{Блок}=1
{Источник}= Сафонова Э. Э., Линич Е. П., Быченкова В. В. Гигиена питания: Основы организации лечебного (диетического) питания.-Лань, 2021. С.25-32.
31. Емдік- профилактикалық тамақтану рационын сипаттаңыз
{Блок}=1
{Источник}= Ламажапова Г.П. Физиология питания.- М.: Мир науки, 2016. С.94-99.
32. Функционалды тағамның негізгі топтарын негіздеңіз
{Блок}=1
{Источник}= Ламажапова Г.П. Физиология питания.- М.: Мир науки, 2016. С.94-99.
33. Халықтың белгілі бір тобының тамақтануына арналған функционалды өнімдерді құру әдіснамасын сипаттаңыз (таңдау бойынша)
{Блок}=1
{Источник}= <https://helpiks.org/8-18325.html>
34. Емдік- оңалту тағамдарының технологиясын ұйымдастырудың негізгі тәсілдерін атаңыз
{Блок}=1
{Источник}= Алимарданова М.К. Технология продуктов специального назначения. - Алматы: Альманах, 2016. –С.92-103.
35. Азық-түлік теңгерімін жүйелі талдаудың мәнін көрсетіңіз
{Блок}=1
{Источник}= Омаров, Р.С., Сычева, О.В. Основы рационального питания. - Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2014. С.69- 73.
36. Азық-түлікті байыту әдістері мен әдістерін сипаттаңыз
{Блок}=1
{Источник}= Ламажапова Г.П. Физиология питания.- М.: Мир науки, 2016. С.89-98.
37. Функционалды тамақтану тұжырымдамасының мәнін түсіндіріңіз
{Блок}=1

- {Источник}= Алимарданова М.К. Технология продуктов специального назначения. - Алматы: Альманах, 2016. –С. 41-44.
38. Тиісті, ұтымды және теңдестірілген тамақтанудың мәнін көрсетіңіз
{Блок}=1
{Источник}= Алимарданова М.К. Технология продуктов специального назначения. - Алматы: Альманах, 2016. –С. 17-26.
39. Функционалдық өнімдердің белгілі бір түріне қойылатын медициналық-биологиялық талаптарға сай емдік тамақтандыруды ұйымдастыру
{Блок}=1
{Источник}= Бобренева И.В. Подходы к созданию функциональных продуктов питания: Монография. — СПб.: ИЦ Интермедия, 2012. –С.127-135
40. Функционалды тағамдарды құру кезеңдерін сипаттаңыз
{Блок}=1
{Источник}= Бобренева И.В. Подходы к созданию функциональных продуктов питания: Монография. — СПб.: ИЦ Интермедия, 2012. –С.124-127
41. Теңдестірілген тамақтану тұжырымдамасының мәнін көрсетіңіз
{Блок}=1
{Источник}= Ламажапова Г.П. Физиология питания.- М.: Мир науки, 2016. С.67-73.
42. Функционалды тамақтану өнімін әзірлеу алгоритмін сипаттаңыз
{Блок}=1
{Источник}= Лепешкин А.И., Надточий Л.А., Чечеткина А.Ю., Проектирование состава продуктов питания с заданными свойствами–СПб: Университет ИТМО, 2020. –46с.
43. Өндіріс қалдықтарының түрлері және сипаттамалары
{Блок}=1
(Источник) = Гринин А.С., Новиков В.Н. Промышленные и бытовые отходы. — ФАИР-ПРЕСС, 2002. — 115-122 с.
44. Екіншілік өнім ретіндегі меласса толық өңдеу технологиясы
{Блок}=1
(Источник) = Н. Г. К о р а Л ь Н П К, Сборник научно-исслед. работ Ташкентского текст, ин-та, № 17, Химия и химическая технология высокомолекулярных соединений, вып. 1, 1964, стр. 5—15.
45. Тағам өндірісі саласында мелассаны пайдаланудың маңызы
{Блок}=1
(Источник) = Г. К о р а л ь н и к, Сборник научно-исслед. работ Ташкентского текст, ин-та, № 17, Химия и химическая технология высокомолекулярных соединений, вып. 1, 1964, стр. 16—27.
46. Малазықтық мақсатта мелассаны пайдаланудың маңызы. Мелассаны жануарларды азықтандыруда қолданудың шарттары
{Блок}=1
(Источник) = Г. К о р а Л ь Н П К, Сборник научно-исслед. работ Ташкентского текст, ин-та, № 17, Химия и химическая технология высокомолекулярных соединений, вып. 1, 1964, стр. 35,322
47. Өсімдік шаруашылығы қалдықтарының құрамындағы зиянды заттар қауіпсіздігі
{Блок}=1
(Источник) = Мглинец А.И., Кацерикова Н.В. Ксенобиотики и токсичные вещества // Пищевая промышленность. - 2002. - № 9. - С. 62-63.
48. Агроөнеркәсіп кешеніндегі екіншілік өнімдері мен қалдықтарын құнды тағамдық өнімдерге қайта өңдеу
{Блок}=1
(Источник) = Сизенко Е.Н. Проблемы комплексной переработки сельхозсырья и производства высококачественных пищевых продуктов // Хранение и переработка сельхозсырья. - 1999. - № 10. - С. 12-16.
49. Нан және макарон өндірісінің негізгі қалдықтары
{Блок}=1

(Источник)= «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»./Сост.: А.В. Бороздина; ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ».издательство «Техно -Декор», 2014 г., 98с. Цыганова Т.Б. Технология хлебопекарного производства. /Т.Б. Цыганова. -М.: ПрофОбрИздат, 2002.- 432с

50. Ұн және жарма өндірісі қалдықтарын ауыл шаруашылығында қолдану

{Блок}=1

(Источник)= Медведев П. В. Использование вторичного сырья один из путей повышения качества и пищевой ценности хлеба // П. В. Медведев, И. С. Лавров. 3-е изд. М.: Экономика, 1990. 916 с. 6. Цыганова Т. Б. Технология хлебопекарного производства: Учеб. для нач. проф. образования / Т. Б. Цыганова. М.: ПрофОбрИздат, 2001. 432 с. 79

Екінші блок бойынша сұрақтар:

1. Математикалық үлгінің сызба бетін зерттеу қалай жүргізіледі?

{Блок}=2

{Источник}= Тихомиров В.Б. Планирование и анализ эксперимент. -М.: Легкая индустрия, 1974. С. 225-238

2. Экспериментті жоспар құрастыруда факторларды кодтаудың қажеттілігі неде?

{Блок}=2

{Источник}= Методы планирования и обработки результатов инженерного эксперимента: Учебное пособие / Н.А. Спирин, В.В. Лавров, Л.А. Зайнуллин, А.Р. Бондин, А.А. Бурыкин; Под общ. ред. Н.А. Спирина. — Екатеринбург: ООО «УИНЦ», 2015. с. 178-182

3. Рецептуралық қоспаны өнімнің энергетикалық максималды құндылығы критеріі бойынша оптималдау

{Блок}=2

{Источник}= Компьютерное моделирование производственных процессов в пищевой промышленности: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2016. — 256 с.: ил. С. 79-92

4. Өнімнің дәрумендік құрамын оптималдау

{Блок}=2

{Источник}= Компьютерное моделирование производственных процессов в пищевой промышленности: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2016. — 256 с.: ил. С. 92-103

5. Факторлар мен оптималдау параметріне қойылатын талаптарды атаңыз

{Блок}=2

{Источник}= Белов П.С. Математическое моделирование технологических процессов. - Егорьевск: ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН», 2016. С. 27-30

6. Оптималды шарттарды іздеудің эксперименттік әдістерін атаңыз және жазыңыз

{Блок}=2

{Источник}= Методы планирования и обработки результатов инженерного эксперимента: Учебное пособие / Н.А. Спирин, В.В. Лавров, Л.А. Зайнуллин, А.Р. Бондин, А.А. Бурыкин; Под общ. ред. Н.А. Спирина. — Екатеринбург: ООО «УИНЦ», 2015. с. 216-223

7. Дәстүрлі ғылыми баяндама.

{Блок}=2

{Источник}= Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации. -Алматы: 2010. -139 с.

8. Ғылыми зерттеудің нысаны мен міндеттері

{Блок}=2

{Источник}= Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации. -Алматы: 2010. -139 с.

9. Ғылыми зерттеу жүргізетін тәсілдерді таңдау. Ғылыми зерттеудің қорытындыларын талқылау

{Блок}=2

{Источник}= Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации. -Алматы: 2010. -139 с.

10. Алынған нәтижелердің қорытындыларын тұжырымдау мен бағалау
{Блок}=2
{Источник} = Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации. -Алматы: 2010. -139 с.
11. Ғылыми таным тәсілдері. Байқау, салыстыру, өлшеу, тәжірибе
{Блок}=2
{Источник} = Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации. -Алматы: 2010. -139 с.
12. Абстракциялау, талдау, жалпылау, абстракциядан нақтыға көшу
{Блок}=2
{Источник} = Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации. -Алматы: 2010. -139 с.
13. Тамақ технологиясының қолданбалы аспектілері
{Блок}=2
{Источник} = Мачихин Ю.А., Мачихин С.А., Инженерная реология пищевых материалов. - М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1981, -215 с.
14. Серпімді-тұтқыр материалдардың механикалық үлгілері
{Блок}=2
{Источник} = Мачихин Ю.А., Мачихин С.А., Инженерная реология пищевых материалов. - М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1981, -215 с.
15. Тамақ материалдарының реологиялық теңдеулері
{Блок}=2
{Источник} = Мачихин Ю.А., Мачихин С.А., Инженерная реология пищевых материалов. - М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1981, -215 с.
16. Тамақ материалдарының серпімділік қасиеттерін анықтауға арналған тәсілдер
{Блок}=2
{Источник} = Мачихин Ю.А., Мачихин С.А., Инженерная реология пищевых материалов. - М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1981, -215 с.
17. Ұзын қоспаны тазалау теориясы
{Блок}=2
{Источник} = Машины и оборудование пищевой и перерабатывающей промышленности. Т.IV-17/С.А.Мачихин, В.Б.Акопян, С.Т.Антипов и др.; Под ред. С.А.Мачихина. 2003. -736 с.
18. Дискілі триер жұмысының теориясы
{Блок}=2
{Источник} = Машины и оборудование пищевой и перерабатывающей промышленности. Т.IV-17/С.А.Мачихин, В.Б.Акопян, С.Т.Антипов и др.; Под ред. С.А.Мачихина. 2003. -736 с.
19. Цилиндрлі триер жұмысының теориясы
{Блок}=2
{Источник} = Машины и оборудование пищевой и перерабатывающей промышленности. Т.IV-17/С.А.Мачихин, В.Б.Акопян, С.Т.Антипов и др.; Под ред. С.А.Мачихина. 2003. -736 с.
20. Ұсату теориясы. Ұсатудың жалпылама теориясы
{Блок}=2
{Источник} = Соколов А.Я. Технологическое оборудование зерноперерабатывающих предприятий. –М.: Колос, 1985. -450 с.
21. Қоспалау теориясы. Қоспаның біркелкілігі емес коэффициенті
{Блок}=2
{Источник} = Соколов А.Я. Технологическое оборудование зерноперерабатывающих предприятий. –М.: Колос, 1985. -450 с.
22. Престеу теориясы. Престеу теңдеулері
{Источник} = Мачихин Ю.А., Мачихин С.А., Инженерная реология пищевых материалов. - М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1981, -215 с.

23. Пайдалы модельге құжаттар құрастыру, рәсімдеу
{Блок}=2
{Источник} = Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации. -Алматы: 2010. -139 с.
24. Пайдалы модельге тапсырыс қандай құжаттардан тұрады?
{Блок}=2
{Источник} = Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации. -Алматы: 2010. -139 с.
25. Өндірістік үлгіні сипаттаңыз.
{Блок}=2
{Источник} = Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации. -Алматы: 2010. -139 с.
26. Тауарлық белгі мен қызмет көрсету белгісін сипаттаңыз
{Блок}=2
{Источник} = Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации. -Алматы: 2010. -139 с.
27. Дәстүрлі әдіс бойынша "Сүзбе" қазақ сүтқышқылды өнімін алуды жазыңыз
{Блок}=2
{Источник}= М.К. Алимарданова. Казахские национальные молочные продукты. – Алматы, 2006.-С.128-130
28. «Ірімшік» құрғақ сүтқышқылды ұлттық өнімін дәстүрлі әдіспен алуды сипаттаңыз
{Блок}=2
{Источник}= М.К. Алимарданова. Казахские национальные молочные продукты. – Алматы, 2006.-С.149-151.
29. "Қымыз" қазақтың ұлттық сусынының түрлерін атап сипаттаңыз және қымыз дастарханының дайындалуын мәнін көрсетіңіз
{Блок}=2
{Источник}= М.К. Алимарданова. Казахские национальные молочные продукты. – Алматы, 2006.-С.110-117.
30. "Шубат" қазақтың ұлттық сусынының дәстүрлі әдіспен дайындау процесін сипаттаңыз
{Блок}=2
{Источник}= М.К. Алимарданова. Казахские национальные молочные продукты. – Алматы, 2006.-С.119-123.
31. Дәстүрлі әдіспен тары жармасы негізінде алынатын қазақтың ұлттық өнімдерін алу тәртібіне сипаттама беріңіз
{Блок}=2
{Источник}= М.К. Алимарданова. Казахские национальные молочные продукты. – Алматы, 2006.-С.153-155.
32. Диетаны құрудың негізгі принциптерін құрылымдаңыз
{Блок}=2
{Источник}= Ламажапова Г.П. Физиология питания.- М.: Мир науки, 2016. С.112-116.
33. Емдік-профилактикалық тағамдар, олардың қолданудың маңызы мен ерекшеліктері.
{Блок}=2
{Источник}= Омаров, Р.С., Сычева, О.В. Основы рационального питания. - Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2014. С.55- 58.
34. Азық-түлікті жүйелі модельдеудің мәнін сипаттаңыз
{Блок}=2
{Источник}= Бобренева И.В. Подходы к созданию функциональных продуктов питания: Монография. — СПб.: ИЦ Интермедия, 2012. –С.124-127
35. Емдік тамақтанудағы диеталар жүйесін жазыңыз
{Блок}=2
{Источник}= Омаров, Р.С., Сычева, О.В. Основы рационального питания. - Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2014. С.59- 68.

36. Тағамдық қоспалардың азық-түлік өндірісіндегі маңызын және қолданылуын түсіндіріңіз
{Блок}=2
{Источник}= Алимарданова М.К. Технология продуктов специального назначения. - Алматы: Альманах, 2016. –С.181-184.
37. Медициналық және профилактикалық өнімдерді дамыту процесінің негізгі компоненттерін сипаттаңыз
{Источник}= Бобренева И.В. Подходы к созданию функциональных продуктов питания: Монография. — СПб.: ИЦ Интермедия, 2012. –С.127-135
38. Асқабақ езбесін қолданып пісірілген кепкен нан
{Блок}=2
{Источник}=Сборник статей Международной научно-технической конференции, посвященной 90-летию технологического факультета ВГУИТ «Новое в технологии и технике функциональных продуктов питания на основе медико-биологических воззрений (Воронеж, 28 марта 2019 года) стр 38-41
39. Глютенсіз макарон өнімдері
{Блок}=2
{Источник}=Сборник статей Международной научно-технической конференции, посвященной 90-летию технологического факультета ВГУИТ «Новое в технологии и технике функциональных продуктов питания на основе медико-биологических воззрений (Воронеж, 28 марта 2019 года) стр 53-56
40. Бұлғанған қара бидай ұнынан ашытқысыз нан технологиясын жасау
{Блок}=2
{Источник}=Сборник статей Международной научно-технической конференции, посвященной 90-летию технологического факультета ВГУИТ «Новое в технологии и технике функциональных продуктов питания на основе медико-биологических воззрений (Воронеж, 28 марта 2019 года) стр 67-70
41. Сапалы май өнімдерін алу.
{Блок}=2
(Источник) = Кацерикова Н.В., Костина Н.Г. Закусочное сливочное масло // Сб. научн. работ «Технология и процессы пищевых производств». - Кемерово, 1999. - С. 75-76.
42. Арнайы әдістер арқылы ет өңдеу кәсіпорындарындағы өнім түрлерін дәрумендермен байыту технологиясына сипаттама беріңіз
{Блок}=2
(Источник)= Кацерикова Н.В. Витаминная ценность мясных рубленых изделий, консервированных методом сублимации // Тез. докл. Всес. конф., посвященной проблемам индустриализации общественного питания. - Харьков, 1989. - С. 87-88.
43. Малазықтық қоспа ретінде сыра өндірісі қалдықтарының маңызы және оларды пайданану негіздері
{Блок}=2
(Источник)= Ермолаева Г. А., Справочник работника лаборатории пивоваренного предприятия. М. // 2010. 1. С. 55-70.
44. Малазықтық қор ретінде сыра өндірісінде қолданылатын ашытқыларды қолданудың маңызы.
{Блок}=2
(Источник)= Ермолаева Г. А., Справочник работника лаборатории пивоваренного предприятия. М. // 2010. 1. С. 76-80.
45. Құс фабрикаларындағы қалдық өнімдерді қайта өңдеудің маңызы
{Блок}=2
(Источник)= И. А. Шванская, Л. Ю. Коноваленко. Использование отходов перерабатывающих отраслей в животноводстве: науч. аналит. обзор. — М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2011. – 25-27 с.
46. Түрлі қалдықтарды түйіршіктеу технологиясы. Түйіршіктеудің маңызы.
{Блок}=2

(Источник) = П.В. Классен, И.Г. Гришаев. Основы техники гранулирования. М.-1982 г. 72-100 стр

47. Тағам өндірісі қалдықтарының физикалық қасиеттері

{Блок}=2

(Источник) = А. Шванская, Л. Ю. Коноваленко. Использование отходов перерабатывающих отраслей в животноводстве: науч. аналит. обзор. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2011. 4- 25-31с

48. Тағам өнімдерінің сапасы мен биологиялық құндылықтарын арттыруда сарысулық қалдықтарды қолданудың маңызы.

{Блок}=2

(Источник)= Мельникова Е.И., Голубева Л.В., Станиславская Е.Б. Инновационные технологии использования молочной сыворотки в производстве десертных продуктов // Хранение и переработка сельхозсырья. 2010. 1. С. 50-52.

49. Нан өндірісінде май өндірісі қалдықтарын қолданудың маңызы

{Блок}=2

(Источник) =. Лотош В. Е. Классификация утилизационных технологий переработки отходов // Научные и технические аспекты охраны окружающей среды. 2002. 6. 158 с.

50. Пісте лүзгасы. Зығыр шроты

{Блок}=2

(Источник)= А. Шванская, Л. Ю. Коноваленко. Использование отходов перерабатывающих отраслей в животноводстве: науч. аналит. обзор. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех, 2011., 65-80 с

Үшінші блок бойынша сұрақтар:

1. Технологиялық процестерді математикалық үлгілеу

{Блок}=3

{Источник}= Белов П.С. Математическое моделирование технологических процессов. - Егорьевск: ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН», 2016. С. 8-10

2. Эксперименттік мәндер негізінде математикалық үлгі құрастыру

{Блок}=3

{Источник}= Белов П.С. Математическое моделирование технологических процессов. - Егорьевск: ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН», 2016. С. 8-10

3. Технологиялық процестерді математикалық үлгілеудің мақсаты не?

{Блок}=3

{Источник}= Белов П.С. Математическое моделирование технологических процессов. - Егорьевск: ЕТИ ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН», 2016. С. 19-22

4. Өнімнің минералды құрамын оптималдау

{Блок}=3

{Источник}= Компьютерное моделирование производственных процессов в пищевой промышленности: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2016. — 256 с.: ил. С. 103-112

5. Өнімнің майқышқылды құрамын оптималдау

{Блок}=3

{Источник}= Компьютерное моделирование производственных процессов в пищевой промышленности: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2016. — 256 с.: ил. С. 112-118

6. Өнімнің аминқышқылды құрамын оптималдау

{Блок}=3

{Источник}= Компьютерное моделирование производственных процессов в пищевой промышленности: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2016. — 256 с.: ил. С. 118-132

7. Тамақ өнімдерінің тағамдық құндылығы талдау және жүйелік үлгілеу

{Блок}=3

- {Источник}= Компьютерное моделирование производственных процессов в пищевой промышленности: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2016. — 256 с.: ил. С. 132-144
8. Проблема мен тақырып таңдау, қорытындыны тұжырымдау
{Блок}=3
{Источник} = Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации. -Алматы: 2010. -139 с.
9. Зерттеу тәсілдерін таңдау, қорытындыны тұжырымдау
{Блок}=3
{Источник} = Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации. -Алматы: 2010. -139 с.
10. Әдеби рәсімдеу мен зерттеу қорытындыларын практикаға ендіру
{Блок}=3
{Источник} = Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации. -Алматы: 2010. -139 с.
11. Өндірістік үлгі, сипаттау
{Блок}=3
{Источник} = Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации. -Алматы: 2010. -139 с.
12. Ғылыми жұмыс есебіне қойылатын талаптар
{Блок}=3
{Источник} = Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации. -Алматы: 2010. -139 с.
13. Пайдалы моделге авторлық құқық
{Блок}=3
{Источник} = Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации. -Алматы: 2010. -139 с.
14. Әдебиет көздерімен жұмыс жасау. Сілтемелерді рәсімдеу
{Блок}=3
{Источник} = Спандияров Е. Основы научных исследований и инновации. -Алматы: 2010. -139 с.
15. Инновация мен интеллектуальды меншік
{Блок}=3
{Источник}= Инновационные патенты РК
16. "Курт" ұлттық өнімінің түрлері мен органолептикалық, физика-химиялық көрсеткіштеріне сипаттама беріңіз
{Блок}=3
{Источник}= СТ РК 44-97
17. «Жаңа функционалды тамақ өнімдерін жобалаудың тұжырымдамалық схемасының» ерекшеліктерін сипаттаңыз
{Блок}=3
{Источник}= Лепешкин А.И., Надточий Л.А., Чечеткина А.Ю., Проектирование состава продуктов питания с заданными свойствами–СПб: Университет ИТМО, 2020. —46с.
18. Жеке адамдар үшін тамақтанудың физиологиялық негіздерін көрсетіңіз
{Блок}=3
{Источник}= Ламажапова Г.П. Физиология питания.- М.: Мир науки, 2016. С.105-109.
19. Астық шикізатынан жасалған өнімдердің құндылығын арттырудың инновациялық технологиялары
{Блок}=3
{Источник}= (Оспанов А.А., Тимурбекова А.К. Технология производства цельносмолотой муки: Учебное пособие. – Алматы: ТОО "Нур-Принт", 2011. – 114 с. , <https://www.twirpx.com/file/1629552/>

20. Наубайхана өндірісінде нан пісірудің принципіалды жаңа шығыны аз және қалдықсыз, ресурстарды үнемдейтін технологияларын құру саласындағы ғылыми зерттеулердің негізгі бағыттары.
{Блок}=3
{Источник}= BUSINESS. EDUCATION. LAW. BULLETIN OF VOLGOGRAD BUSINESS INSTITUTE, 2018, february № 1 (42). Subscription indices – 38683, P8683
21. Тағамға қосуға арналған пектинді алудың заманауи әдістері
{Блок}=3
{Источник}= Тамова М.Ю., Барашкина Е.В., Журавлев Р.А., Третьякова Н.Р., Цыганкова С.С. Инновационные способы получения пектина из различных видов растительного сырья. Новые технологии / New technologies. 2018;(4):79-84.
22. Тағамдық және биологиялық құндылығы жоғары мамандандырылған тамақ өнімдерін жобалаудың негізгі принциптері.
{Блок}=3
{Источник}= (Оспанов А.А., Тимурбекова А.К. Технология производства цельносмолотой муки: Учебное пособие. – Алматы: ТОО "Нур-Принт", 2011. – 114 с. , <https://www.twirpx.com/file/1629552/>
23. Тұтас бидай дәнінен ұнтақталған ұн өндірісінің жағдайы мен мәселелері
{Блок}=3
{Источник}= (Оспанов А.А., Тимурбекова А.К. Технология производства цельносмолотой муки: Учебное пособие. – Алматы: ТОО "Нур-Принт", 2011. – 114 с. , <https://www.twirpx.com/file/1629552/>
24. Дәстүрлі емес шикізатты қосу арқылы кондитерлік өнімдердің ақуыздық құндылығын арттыру.
{Блок}=3
{Источник}= <https://agronom.expert/posadka/ogorod/zlaki/pshenitsa/kak-delaetsya-muka-iz-tselnosmolotogo-zerna.html>
25. Дәстүрлі емес шикізатты пайдалану арқылы алынатын нан-тоқаш және кондитерлік өнімдердің жаңа түрлері
{Блок}=3
{Источник}= пищевые технологии будущего: инновации в производстве ...<https://www.sgau.ru> >
- 26 Дәстүрлі емес шикізатты пайдаланатын нан және кондитерлік өнімдердің жаңа түрлері
{Блок}=3
{Источник}= <https://izron.ru/>
- 27 Кондитерлік және нан-тоқаш өнімдерін өндіруде екіншілік шикізатты пайдалану
{Блок}=3
{Источник}= <http://www.vniitti.ru/conf/conf2015/article/AsenovaB.K. BaitukenovaSh.B. Kasy movS.K. UtegenovaA.O. MuratbaevA.M. statya.pdf>
28. Макарон өнімдерін өндірудің инновациялық технологиясы
{Блок}=3
{Источник}= Инновационные технологии хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий: монография / [С.Я. Корячкина, Н.А. Березина, Ю.В. Гончаров и др.]; под редакцией д-ра техн. наук, проф. С.Я. Корячкиной. – Орел: ФГОУ ВПО «Госунiversитет-УНПК», 2011. – 265 с.
29. Дәстүрлі емес ақуыз көздерін пайдаланудың болашағы және олардың қасиеттері. Ақуыз концентраттары мен изоляттары.
{Блок}=3
{Источник}= <http://vestnik.volbi.ru/upload/numbers/142/article-142-2028.pdf>
30. Әр түрлі дәнді дақылдардың композициясынан пісірілген өнімдерді өндіру технологиясын әзірлеу
{Блок}=3

{Источник}= «Сейфуллин оқулары – 12: Ғылым жолындағы жастар-болашақтың инновациялық әлеуеті» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференция материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12: Молодежь в науке - инновационный потенциал будущего" . – 2016. – Т.1, ч.2 – С.22-26

31.Профилактикалық алдын-алу және емдік мақсаттағы өнімдер технологиясы. Функционалды мақсаттағы өнімдерді құру қажеттілігі.

{Блок}=3

{Источник}= Бурова Т.Е, Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания, 2020г.

32. Ет және ет өнімдерінің қазіргі заманғы озат технологиясы

{Блок}=3

{Источник}= Инновационные технологии в пищевой промышленности и общественном питании Материалы VI Международной научно-практической конференции (Екатеринбург, 16 апреля 2019 г.), стр.14-17, 32-39.

33. Сүт өндірісінің қазіргі заманғы озат технологиясы

{Блок}=3

{Источник}= Инновационные технологии в пищевой промышленности и общественном питании Материалы VI Международной научно-практической конференции (Екатеринбург, 16 апреля 2019 г.), стр. 75-77,105-110.

34. Сүт өнімдерін өндірудегі инновациялар: сапасы, сақтау мерзімі, пайдасы

{Блок}=3

{Источник}= Скоркин, В.К. Основные направления развития средств механизации в молочном скотоводстве // Сб. научн. тр. / ГНУ ВНИИМЖ.- 2003. - Т.12, ч.1.- С.55-67.

35. Өсімдік майы өндірісінің заманауи технологиясы

{Блок}=3

{Источник}= MOTROL, 2012, Vol. 14-v2, 125-130

36. Тағамдық құндылығы жоғары макарон өнімдерінің тұтынушылық қасиеттерін өңдеу және бағалау.

{Блок}=3

{Источник}= Шамбыл Г.Б., Алтайұлы С.А., Карденов С.А., Леонидова Б.Л., Куцова А.Е. Инновационная технология производства обогащенных макаронных изделий с мукой из жмыха семян кунжута // Международный студенческий научный вестник. – 2019. – № 3.

37. Сүт өнімдерінің өндірісінде қолданылатын заманауи технологиялар

{Блок}=3

{Источник}= Крапчина Л.Н., Котова Л.Г. Инновации в производстве молочной продукции – основа конкурентоспособности отечественных предприятий // Продовольственная политика и безопасность. – 2015. – Том 2. – № 2. – С. 59-76. – doi: [10.18334/ppib.2.2.565](https://doi.org/10.18334/ppib.2.2.565).

38. Бисквит жартылай фабрикаттарын өндіруде инулинді пайдалану

{Блок}=3

{Источник}= Инновационные технологии хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий: монография / [С.Я. Корячкина, Н.А. Березина, Ю.В. Гончаров и др.]; под редакцией д-ра техн. наук, проф. С.Я. Корячкиной. – Орел: ФГОУ ВПО«Госуниверситет-УНПК», 2011. – 95-109 с.

39. Ғылыми-техникалық прогресті жеделдету негізінде өнім өндіру көлемін ұлғайту, оның сапасы мен өндіріс тиімділігін арттыру бойынша ет өнеркәсібін дамыту мәселелері мен болашағының қазіргі жағдайы.

{Блок}=3

{Источник}= «Инновационные технологии в пищевой промышленности: наука, образование и производство» , Материалы IV Международной научно-технической конференции (заочной) 9-10 ноября 2017 года, 20-23 стр.

40. Тағамдық эмульсияларды алуға арналған мақсары тұқымын сығудың заманауи әдістері

{Блок}=3

- {Источник}= Сборник статей Международной научно-технической конференции, посвященной 90-летию технологического факультета ВГУИТ «Новое в технологии и технике функциональных продуктов питания на основе медико-биологических воззрений (Воронеж, 28 марта 2019 года) стр 42-49.
41. Малазықтық шикізат ретінде консерві зауыттары қалдықтарын қолданудың маңызы және олардың құнарлығы.
{Блок}=3
(Источник) = Справочник. Производство продуктов питания. Москва., Бюро НДТ ., 2017. --115-120с.
42. Талқан негізіндегі функционалды өнім технологиялары.
{Блок}=3
(Источник)= <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-tehnologiya-polucheniya-talgana-kak-komponenta-funktsionalnyh-pischevyh-produktov-uchityvayuschih-natsionalnye/viewer>
ISSN 2313-1748 Food Processing: Techniques and Technology. 2017. Vol. 46. No. 3 УДК 664.7:66.047.46(571.513). Д.М. Бородулин, М.Т. Шулбаева, О.Н. Мусина, Б.М. Шепиева. Инновационная технология получения талгана как компонента функциональных пищевых продуктов, учитывающих национальные традиции питания.
43. Өндіріс қалдықтарынан тағамдық және малазықтық қоспалар алу мақсатында қайта өңдеу технологияларын қолдану.
{Блок}=3
(Источник) = Ивашов В.И., Лисицын А.Б., Сницарь А.И., Стекольников Л.И. Перспективные направления в производстве и потреблении животных кормов // Производственный научно-технический журнал «Мясная индустрия». – Москва, 1997. - № 2. - С. 10 -11.
44. Азық-түлік шикізатын алу үшін өндірістік қалдықтарды қайта өңдеудің маңыздылығы
{Блок}=3
(Источник) = Еремченко В.В., Шевцов А.А., Лыткина Л.И. и др. Использование отходов производства растительного масла в технологии комбикормов // Масложировая пром-сть. 2006. 3. С. 58-60.
45. Өндіріс қалдықтарынан малазықтық қоспалар алу мақсатында толық өңдеу технологиялары
{Блок}=3
(Источник) = Еремченко В.В., Шевцов А.А., Лыткина Л.И. и др. Использование отходов производства растительного масла в технологии комбикормов // Масложировая пром-сть. 2006. 3. С. 58-60.
46. Қант зауыттарының екіншілік қалдықтары және оны өңдеу
{Блок}=3
(Источник) = Г. К о р а Л ь Н П К, Сборник научно-исслед. работ Ташкентского текст, ин-та, № 17, Химия и химическая технология высокомолекулярных соединений, вып. 1, 1964, стр. 3, 54,301
47. Әртүрлі азық қоспаларын өндіру үшін өндірістік қалдықтарды өңдеу технологиясы.
{Блок}=3
(Источник) = Еремченко В.В., Шевцов А.А., Лыткина Л.И. и др. Использование отходов производства растительного масла в технологии комбикормов // Масложировая пром-сть. 2006. 3. С. 58-60.
48. Астық сабандарын биологиялық жолмен өңдеу технологиясы
{Блок}=3
(Источник) = А.В. Бороздина. Использование вторичного сырья при производстве хлебобулочных, мучных кондитерских и макаронных изделий: Краткий курс лекций для студентов /ФГБОУ ВПО Саратовский ГАУ. Саратов, с. 10-12с
49. Соя, жүгері, арахистан алынатын езбелері мен күнжаралары
{Блок}=3

(Источник)= А. Шванская, Л. Ю. Коноваленко. Использование отходов перерабатывающих отраслей в животноводстве: науч. анализ. обзор. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех, 2011., 65-80 с

50. Жануарларды азықтандыруда ұн және нан өндірістері қалдықтарын пайдаланудың маңызы

{Блок}=3

(Источник)= «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»./Сост.: А.В. Бороздина; ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ».издательство «Техно -Декор», 2014 г., 98с. Цыганова Т.Б. Технология хлебопекарного производства. /Т.Б. Цыганова. -М.: ПрофОбрИздат, 2002.- 432с.

Эссе тақырыптарының тізімі

1. Ұнды кондитер өнімдерді өндіретін кәсіпорындарды дамытудағы инновациялардың негізгі бағыттары.

2. Тамақ өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз етудің құқықтық негіздері. Қазақстан Республикасының азық-түлік қауіпсіздігі доктринасы.

3. Тамақ өнімдерін өндірудің технологиялық процестерін математикалық модельдеу

4. Дәстүрлі тағамдар мен ұлттық қазақ тағамдарының өнімдерін дайындау ерекшеліктері

5. Ұлттық қазақ тағамдарының дәстүрлі сүт қышқылдыті сусындарын дайындау ерекшеліктері

6. Тақырып таңдау, өзектілігін негіздеу және ұсынылатын зерттеу әдістерінің сипаттамасы

7. Азық-түлік технологиясындағы сусымалы қатты заттарды ұсату процессі.

8. Зияткерлік меншіктің түрі мен сипаттамасын таңдау.

9. Тамақ өнеркәсібіндегі қалдықсыз технология.

10. Функционалды және аралас тағамдар өнімдері.