

| Fan platformasi   |   |                        |
|---|---|------------------------|
| Fanning to'liq nomi: <b>KONSERVA MAHSULOTLARI BIOKIMYOSI</b>  |   |                        |
| Fan kodi: KMB4706   | Fanga ajratilgan kreditlar<br>(ECTS): 6 | davomiyligi: 1 semestr |
| Kafedra: "Oziq-ovqat xavfsizligi va funksional mahsulotlar ishlab chiqarish texnologiyasi"  |   |                        |
| Fan qaysi yo'nalish talabalari uchun: 60720400 – Konservalash texnologiyasi   |   |                        |
| Fan ma'ruza o'qituvchisi: F.X.Eshmatov., U.A.Suyundikov   |   |                        |
| Fanga ajratilgan umumiy soatlar:180   | Email: ulugbek1970.1990@gmail.com       |                        |
| Fan seminar mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari): : F.X.Eshmatov., U.A.Suyundikov  |   |                        |
| Prerekvizitlar: Oziq-ovqat texnologiyasi asoslari, Mikrobiologiya, Oziq-ovqat kimyosi   |   |                        |
| Tanlov turi: tanlov   |   |                        |
| <b>Fanning qisqacha bayoni:</b> Talaba konserva sanoatida ishlatiladigan xom ashyo, yarim tayyor va tayyor mahsulotlarning kimyoviy tarkibi o'rganadi, xomashyoni qayta ishlashning mohiyatini bilib oladi. |   |                        |

**Fanni o'qitishdan asosiy maqsad.** Fanni o'qitishdan maqsad–konserva mahsulotlari texnologiyasini mazmun-mohiyati, konserva mahsulotlari xom ashyosi, mahsulotni saqlash va qayta ishlash jarayonida ketadigan biokimyoviy o'zgarishlarni o'rganish: mahsulotlarning oziqaviy va biologik qiymatlarini o'zgarishini tahlil qilishning zamonaviy usullarini o'rgatish maqsad qilib qo'yilgan.

**Fan yakunida talabalar quyidagi malaka va ko'nikmalarga ega bo'lishadi.**

Talabalar oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarishda biokimyoning o'rne va roli; mahsulotda ketadigan biokimyoviy o'zgarishlarni keltirib chiqaradigan omillarni bilishi; konserva mahsulotlarini oziqaviy qiymatini va ularni qayta ishlash jarayonida maksimal darajada destruksiya uchramasligini ta'minlashning nazariy va amaliy mohiyatini bilishi; konserva mahsulotlarini oziqaviy qiymatini va ularni qayta ishlash jarayonida maksimal darajada destruksiya uchramasligini ta'minlashning nazariy va amaliy mohiyatini bilishi; oziq-ovqat mahsulotlarining biologik qiymati va ularni maksimal darajada saqlab qolishning nazariy va amaliy asoslarini tushunishi **ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.**

**Ma'ruza mashg'ulotlari**

Ma'ruza mashg'ulotlari katta sig'imli, multimedia qurilmalari bilan jihozlangan o'quv auditoriyalarida olib boriladi.

**Amaliy mashg'ulotlar**

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada har bir akademik guruhga alohida o'tiladi. Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o'tiladi, "Keys-stadi" texnologiyasi ishlatiladi. Ko'rgazmali materiallar va axborotlar multimedia qurilmalari yordamida uzatiladi. Shuningdek, mavzudan kelib chiqib dars mashg'uloti mehmonxonada sayyor dars tarzida olib boriladi.

**Mustaqil ta'lim**

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan taqdimotlar, guruh bilan ishlanmalar, sillabuslar tayyorlanadi.

| № | Fan mavzulari | Ma'ruza soatlar hajmi | Amaliy mashg'ulot soatlar hajmi | Mustaqil ta'lim soatlari |
|---|---------------|-----------------------|---------------------------------|--------------------------|
|   |               |                       |                                 |                          |

|             |  |           |           |            |
|-------------|--|-----------|-----------|------------|
| 1           | Meva sabzavotlarning kimyoviy tarkibi  |           |           |            |
| 2           | Meva sabzavot xom ashyosining biologik qiymati   |           |           |            |
| 3           | Meva sabzavot mahsulotlari ishlab chiqarishda biokimyoviy va fizik-kimyoviy jarayonlar |           |           |            |
| 4           | Meva sabzavot mahsulotlari saqlashdagi biokimyoviy jarayonlar                          |           |           |            |
| 5           | Sabzavotli konservalash jarayonida sodir bo'ladigan asosiy biokimyoviy jarayonlar      |           |           |            |
| 6           | Mevali konservalash jarayonida sodir bo'ladigan asosiy biokimyoviy jarayonlar          |           |           |            |
| 7           | Sharbat va yarim tayyor mahsulotlar sifatining o'zgarishi                              |           |           |            |
| 8           | Sterilizatsiya jarayonida mahsulotlar sifatining o'zgarishi                            |           |           |            |
| 9           |  |           |           |            |
| 10          |  |           |           |            |
| <b>Jami</b> |  | <b>24</b> | <b>48</b> | <b>108</b> |

#### Asosiy adabiyotlar

1. В.Н. Тимофеева Технология консервирования фруктов и овощей продуктов. Могилев.2021.
2. А. И. Ермаков, В. В. Арасим. **Методы** биохимического исследования растений. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984. – 280 с.
3. Могильный М.П. Пищевые и биологически активные вещества в питании / М.П. Могильный.– М: ДеЛипринт, 2007. – 240 с.

#### Qo'shimcha adabiyotlar

1. Mirziyoyev SH.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash
2. К. Л. Паркин, О. Р. Феннема. Химия пищевых продуктов М.2002.
3. <http://foruni.arosna-beauty.rii>
4. [.http://www.oilbranch.com](http://www.oilbranch.com)
5. [www.basf-catalysts.com](http://www.basf-catalysts.com)

**Kontakt soatlari\*:** mustaqil ta'lim topshiriqlarini bajarish, ularni taqdim etish, zarur ma'lumotlar va turli materiallar bo'yicha savollarga quyidagi grafik asosida o'qituvchiga murojaat qilishingiz mumkin:

| №  | Kun      | Vaqt          | Xona               |
|----|----------|---------------|--------------------|
| 1. | Seshanba | 14.00 – 16.00 | Bosh bino, K3, 304 |