

«TASDIQLAYMAN»

Kafedra mudiri: _____ dots. F.U.Suvanova

« _____ » _____ 2020 yil

**FAN DASTURI BAJARILISHINING KALENDAR REJASI
(ma'ruza, seminar, laboratoriya, amaliy mashg'ulotlar, kurs ishlari)**

Fakultet: Texnologiya	Yo'nalish: 00T	Akademguruh 00T	Ma'ruza	18
Fanning nomi:	Oziq-ovqat mikrobiologiyasi va biotexnologiyasi		Amaliy mash.	18
Ma'ruzachi:	M.Tog'ayeva		Laboratoriya	36
Maslahat va amaliy mashg'ulotlarni olib boruvchi:			Mustaqil ish	58
Mustaqil ish mashg'ulotlarni olib boruvchi:			kurs ishi	—
			Jami	130 soat

№	Mavzuning nomi	Ajratilgan soat	Bajarilganligi xaqida ma'lumot		O'qituvchi imzosi
			Oy va kun	Soatlar soni	
1	2	3	4	5	6
Ma'ruza					
1	Biotexnologiya faniga kirish va uning asosiy yo'nalishlari	2 soat			
2	Biotexnologiyaning obyektlari va ularning biotexnologik funksiyalari	2 soat			
3	Biotexnologik jarayonlarni sanoat asosida amalga oshirishning asosiy yo'nalishlari	2 soat			
4	Biologik faol moddalar va ularni olish biotexnologiyasi	2 soat			
5	Fermentli, vitaminli va lipidli oziqa mahsulotlari	2 soat			
6	Biotexnologiya va ekologik muammolar	2 soat			
7	Molekulyar genetika va molekulyar biologiya gen muhandisligining asosiy poydevori	2 soat			

8	Gen muhandisligi asoslari	2 soat			
9	Hujayralar muhandisligi	2 soat			
	Jami:	18 s			
	Amaliy mashg'ulotlar				
1	Mikroorganizmlarni kulturalashning biotexnologik jarayonlari	2 soat			
2	Biotexnologik usulda ozuqa oqsillar olish	2 soat			
3	Oziq-ovqat mahsulotlari tarkibidagi oziqa qo'shimchalari va ingreidentlar miqorini aniql	2 soat			
4	Vitamin B ₂ ishlab chiqarish texnologiyasi o'rganish	2 soat			
5	Alkogolsiz ichimliklar tarkibidagi qo'shimchalarni aniqlash	2 soat			
6	Go'sht mahsulotlari ishlab chiqarishda biotexnologik jarayonlar	2 soat			
7	Biotexnologik ishlab chiqarish mahsulotlarining asosiy turlari	2 soat			
8	Sut mahsulotlari ishlab chiqarishda foydalaniladigan mikroorganizmlarni o'rganish	2 soat			
9	Asparagin va glyutamin aminokislotalarni ishlab chiqarish biotexnologiyasi	2 soat			
	Jami:	18 s			
Laboratoriya mashg'ulotlari					
1	Biotexnologiya laboratoriyasida ishlash qonun qoidalarini o'rganishva biotexnologik asbob-uskunalar bilan tanishish	2 soat			
2	Mikroorganizmlarni ekish uchun oziqa muhiti tayyorlash va sterilizatsiya qilish hamda produsent suyuq va qattiq oziqa muhitida o'stirish	2 soat			
3	Mikroorganizmlardan oqsil moddalarini ajratib olish usullari	2 soat			
4	Sut kislotali bakteriyalarni ajratish	2 soat			
5	Sut kislotali bakteriyalarni ajratish				
6	Tuproqda gidrolitik fermentlar sintezlovchi mikroorganizmlarni ajratib olish	2 soat			
7	Tuganak bakteriyalarni ajratish, ko'paytirish va preparatlar tayyorlanishi	2 soat			
8	Tuganak bakteriyalarni ajratish, ko'paytirish va preparatlar tayyorlanishi	2 soat			
9	Oziqa mahsulotlaridan oqsil ajratish	2 soat			
10	Oziqa mahsulotlaridagi oqsil miqdorini aniqlash	2 soat			

11	Oziqa mahsulotlaridagi oqsil miqdorini aniqlash	2 soat			
12	Meva-sabzavotlar tarkibidagi shakarlarni aniqlash	2 soat			
13	Non ishlab chiqarishda mikroorganizmlardan foydalanish	2 soat			
14	Salqin ichimliklar tarkibidagi sun'iy shirin ta'm beruvchilarni aniqlash usullari	2 soat			
15	Brinza-pishloq tayyorlash jarayonini o'rganish	2 soat			
16	Brinza-pishloq tayyorlash jarayonini o'rganish	2 soat			
17	Choy zamburug'i asosida alkogolsiz ichimlik olish texnologiyasi	2 soat			
18	Choy zamburug'i asosida alkogolsiz ichimlik olish texnologiyasi	2 soat			
	Jami;	18 s			

Yetakchi o'qituvchi: _____ **Tog'ayeva M. A**

Amaliy, laboratoriya olib boruvchi: _____