



“Tasdiqlayman”

SamDU o'quv ishlari bo'yicha prorektor:

A.S.Soleev

30.08.2021 –yil

60710200-BIOTEKNOLOGIYA (TARMOQLAR BO'YICHA) TA'LIM YO'NALISHINING FANLAR KATALOGI

№	Fanning kodi	Fanning nomi	Fanning qisqacha tavsifi	Kredit miqdori	Semestr	Professor-o'qituvchilar: F.I.Sh., ilmiy unvoni va darajasi
Majburiy fanlar						
1	MATM1007	Matematika	Talabalarga matematika bilimlarini berish, tegishli tushunchalar, tasdiqlar, matematikaga xos bo'lgan isbotlash usullarini o'tganish. Olgan nazariy bilimlarini masalalar yechishga tadbiiq eta bilish, ularda mantiqiy mushohada qilish, fazoviy tasavvurlar hamda abstrakt tafakkur kabi, inson faoliyatning barcha sohalari uchun zarur bolgan qobilyatni shakllantirishdan iborat.	7	1	Dots. Ulashov S, Dots. Latipov Sh, Dots. Pardaboyev M
2	ATM1005	Axborot texnologiyalari	Axborot texnologiyalarning texnik va dasturiy ta'minoti, operatsion tizimlar, ofis ilovalari, kompyuter grafikasi, kompyuter tarmoqlari, internet xizmatlari, ijtimoiy tarmoqlar, elektron ta'lim resurslari, elektron hukumat asoslari, biologiyaga oid dasturlardan foydalanish va kompyuter algebrasi tizimlarini o'rgatish hamda mutaxassislik oid masalalarni yechishda axborot-kommunikasiya texnologiyalaridan foydalanish ko'nikmalari shakllantirish iborat.	5	2	Dots. Shodiyev U, ass. Usmonov A
3	UKM1006	Umumiy kimyo	Kimyo faniga oid umumiy tushunchalar bo'lgan atom tuzilishi, kimyoviy bog'lanishlar, kimyoviy reaksiya tezligi va reaksiya unumi, eritmalar va ularda boradigan fizik – kimyoviy jarayonlar, elektrolitik dissotsatsiya jarayoni, ion almashinish jarayoni va tuzlar gidrolizi, shuningdek oksidlanish qaytarilish jarayoni va elektroliz jarayonlarini talabalarga o'rgatish va shu asosida masalalar ishlash ko'nikmasini shakllantirish. Bundan tashqari tuproqning kimyoviy tarkibi va ularning o'simliklar hayotidagi tutgan roli, o'g'it xillari haqida talabalarda tushuncha hosil qilish.	6	3	k.f.d. Abduraxmonov I, Dots. Nasimov X, ass. Buvrayev I
4	FIZM1005	Fizika	Talabalarni asosiy fizik hodisalar, ularning mexanizmlari, qonuniyatlari va amaliy qo'llanishlari bilan tanishtirishdir. Talabalarda ilmiy-amaliy dunyoqarashni, ya'ni fizikaviy hodisalarning tabiatini to'g'ri tasavvur qilish, tabiiy fanlar	5	2	Dots. Qurboniyazov S, Dots. Jabborov I

			sohasida qo'yilgan har bir aniq vazifalar mazmunini umumiy fizika qonunlari bilan bog'lash; asosiy fizikaviy o'lchov asbob uskunalaridan foydalanishni bilish, fizika fanining rivojida o'zbek allomalarining qo'shgan hissalaridan g'ururlanishni shakllantirishdir; talabalarning mustaqil ishlash malakasini, tahliliy mulohaza yuritish qobiliyatini, shuningdek asosiy va qo'shimcha adabiyotlardan foydalanish mahoratini o'stirish			
5	UYTM1002	O'zbekistonning yangi tarixi	Mustaqillik yillarida O'zbekiston respublikasida yuz bergan muhim o'zgarishlar, tub islohatlarning mazmun mohiyatini ko'rsatish va jamiyat hayotida talabani o'rnini, o'zligini anglashdan iborat.	2	1	Prof. Nabiyev F, Dots. Vafoeva J
6	FALM1006	Falsafa	Yoshlarni zamonaviy fan yutuqlariga asoslangan falsafiy bilimlar bilimlar qurollantirish hamda ularda o'z-o'zini anglash va to'g'ri fikirlash mahorati, ko'nikma va malakalarni shakllantirishdan iborat.	6	5	Prof..Yaxshilikov J, Dots. Yazdanov Z,
7	URTM1006	O'zbek (rus) tili	Talabalarning o'zbek tilidan olgan bilimlarini yanada boyitish, o'z fikr mulohazalarini og'zaki va yozma ravishda erkim bayon eta olishlariga erishish. Fan va ta'lim integratsiyasi mazmun mjhiyatidan kelib chiqqan holda innovatsiyalarni ta'lim tizimiga keng jalb etish, zamonaviy axborot-kommunikatsiya tizimidan keng foydalanish.	6	1,2	kat.o'. Tkebuchova I, ass. Temirova L, ass. Burxonova G, ass.Toychiyeva,
8	LENM1008	Xorijiy til	Talabalarni chet tilini faol egallashga o'rgatish, ya'ni dastur asosida berilgan mavzular bo'yicha o'z fuqr mulohazalarni chet tilida bayon eta olish hamda shu tilda bilidirilgan fikrlarni anglashdan iborat.	8	1,2,3,4	ass. Kuchimova N, ass.Toxirova S, ass. Rafiyev Sh, ass. Qayumova Sh, ass. Abduraxmonov S, ass. Umurzoqov U
9	UZSQM1001	O'zbek tilini sohada qo'llanilishi	Talabalarning yangi alifbo imlo qoidalari, davlat tilida ish yuritish va mutaxassisligiga oid terminlarni bilishning ilmiy-nazariy asoslarini, hamda ularning ijtimoiy hayotining barcha sohalarida qo'llay olishi, ilmiy va ta'lim jarayonlarida tadbiq qilishning ilmiy metodik imkoniyatlarini yoritishdan iborat.	1	1	Dots. Tursunov A, ass. Ubaydullayeva M
10	JTSMM1004	Jismoniy tarbiya va sport	Talabalarda sport turlarining mashq elementlari, sport o'yinlari, sport turlarida hujum va himoya taktikasi va texnikasi bilan tanishtirish, o'yinlarda qo'llanadigan turli usullarni o'rgatishni takomillashtirish, fintlar bilan amaliy tanishtirish, hakamlilik qilish malakalarini shakllantirish va oshirish, musobaqalar o'tkazish usullarini va nizomlarini tuzishga o'rgatish, bolalarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash va barkmol avlodni tarbiyalashga mos bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirish oshirish hamda takomillashtirishdan iboratdir.	4	1,2	Ass. Qurbonov A, Ass. Oblonazarov F, Ass. Raupov
11	CMTM2005	Kampyuterli matematik tizimlar	Biologiya, kimyo, algebra, differensial tenglamalar, matematik fizika tenglamalari, hisoblash usullari, matematik	5	3	Ass. Haydarov O

			modellashirish masalalarini kompyuter yordamida ishlash ko`nikmalari shakllantirish iborat.			
12	SGM1009	Sitologiya va gistologiya	Talabalarga har qanday tirik organizmning asosiy tarkibiy qismi hisoblangan hujayradan iboratligini, uning shakllari, rivojlanish taraqiyyoti, solishtirma sitologik yo`nalishlar, hujayra organoidlarning tuzilishi, o`shishi, vazifalari, o`zaro aloqadorligi, o`tqazuvchanligi, bo`linishi jarayonida sitologik, gistologik atlas qonuniyatlari, patologik jarayonlari, apoptoz, to`qimalat turlari, rivojlanish qonuniyatlarini o`rganishdir	9	1,2	Ass. Vaxobova N, ass.Rayimova F
13	MVM1008	Mikrobiologiya va virusologiya	Mikroskopik organizmlar olami juda keng va rang-barangdir. Ular ichida prokariot mikroorganizmlar ayrim o`rin tutadi va ayrim olamni tashkil qiladi. Biolog talabalar mikroorganizmlar olamining xilma-xilligi va asosiy prokariotlar vakillari bilan tanishishlari, ularni tabiiy jarayonlarida qatnashishlari va odam xayotidagi buyuk ahamiyatlari xakida tassavurga ega bo`lishlari kerak.	8	2	Prof Keldiyarov X, Dots. Kabulova F, Dots.Keldiyarova X, Dots. Jurayeva Z.
14	BTKM1009	Biotexnologiyaga kirish	Talabalarni biologik ob'ektlar, sistema va jarayonlardan foydalanish, ishlab chiqarishda tabiiy va geni o'zgartirilgan mikroorganizmlardan, hujayra kulturalaridan va ularning alohida komponentlaridan foydalanishda biokimyoviy, mikrobiologik va injenerlik bilimlarining yutuqlaridan kompleks foydalanish istiqbollari bo`icha bilim va ko`nikmalarini shakllantirishdan iborat.	9	1	Prof. Ismailov Z, Dots.Dushanova G, ass.Tillayeva Z
15	BOTM2004	Botanika	Talabalarga o`simliklar xujayrasi, o`simliklar to`qimalari, vegetativ va generativ organlari, changlanish va urug`lanish jarayonlari, mevaning hosil bo`lishi, tarqalishi o`simliklarning hayotiy shakllari, tuban o`simlik tarqalishi o`simliklarning hayotiy shakllari, tuban o`simliklar; suvo`tlari, zamburug`lar va lishayniklar sistematikasi. Yuksak o`simliklarning tuzilishi hamda o`simliklarning sharoitga moslashish qonuniyatlari, yer yuzida tarqalishi, sistematikasi, hayotiy shakllari, kelib chiqishi, taksonomik birliklar, taksonlarga bo`linishi, ekologik omillarning ta`siri, ularning muayyan sharoitga moslanishidagi biologik xususiyatlarining o`zgarishlari bo`yicha yo`nalish profiliga mos bilim, ko`nikma va malakani shakllantirishdan iborat.	4	3	Dots.Nomozova Z, Dots.Islomov B, Dots.Umurzoqova Z.I.
16	GGM2007	Genetika va genomika asoslari	Genetika va genomika asoslari fan dasturi organizmlardagi irsiyat va o`zgaruvchanlik, genetika faniga oid bilimlar inson uchun zarur bo`lgan, xalq xo`jaligining deyarli hamma sohalarda qo`llaniladi. Hozirgi davrda genetikaning juda tez rivojlanayotgan sohalari biotexnologiya va genetika injeneriya	7	3,6	Dots.Maxmudova Z, Dots.Kan S.V, Dots.Dushanova G, ass. Rayimova ass. Ziyadullyeva G

			seleksiyaning asosiy usullari hisoblanadi.			
17	BMBM2007	Biokimyo va molekulyar biologiya	Biokimyo fani umumiy biologiya, organik kimyo va fizika fanlarining g'oyalari asoslanib, ularning uslubiyoti asosida va xalq ho'jaligining umumbiologik muammolari va tibbiyotning ayrim soxalariga tegishli masalalarni yechishda ilmiy izlanish yo'llarini o'rgatadi.	7	3,4	Dots.Safin M.G., Dots.Ismailova M. ass. Raxmatova N, ass. Istamkulova M.
18	RBM2008	Rivojlanish biologiyasi	Talabalarga rivojlanish biologiyasi fanining ilmiy-nazariy asoslarini; ulardan foydalanish usullarini; zamonaviy tadqiqot metodlarini, mikrotexnika va gistotexnikalar bilan ishlash; mikro preparatlar tayyorlashni; o'simliklarni aniqlash; o'quv va ilmiy gerbariyalar tayyorlashni; olingan natijalarni tahlil qilishni zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida o'rgatishdan iborat.	8	3,5	Ass. Mamashukurov A, Dots. Urazova R ass. Xamidova A, Dots.Xasanov M, ass.Rasulova Z, Dots.Isломov B,
19	ZOOM2005	Zoologiya	Umurtqasiz va umurtqali hayvonlarning xilma-xilligi, tuzilishi, ularda boradigan hayotiy jarayonlar, umurtqasiz va umurtqali hayvonlarning yashash muhiti va ularning moslanishlari, hayvonlarning sistema solish jihatlari, umurtqasiz va umurtqali hayvonlarning zamonaviy sistemasi, qarindoshlik aloqalari, turli guruhlarining uzaro farqi va o'xshashligi, umurtqasiz va umurtqali hayvonlarning tabiatdagi va biosferadagi ahamiyati, hayvonlarning inson haytidagi roli, foydali va zararli tomonlari, zararkunanda hayvonlarning xalq xo'jaligi va qishloq xo'jaligidagi ahamiyati, zararkunandalarga qarshi kurash choralari, hayvonlarning noyob va kamayib borayotgan turlari va ularni muhofaza qilish kabi muammolarni hal etish haqida bilim berishdan iborat.	5	4	Dots.Xakimov N, Dots.Abullayev E, Dots.Xalimov F. ass. Xamidova A, Prof. Jabborov A, Dots.Botirov A, Dots. Fundukchiyev S, ass. Mamashukurov A. Dots.Urazova R
20	OFMM3007	Oqsillar va fermentlar muxandisligi	Talabalarga fermentlar muhandisligi qonuniyatlari mohiyatini o'rganish bilan birga, molekula va makromolekulalar o'zaro ta'siridan tortib, biologik spetsifiklikning hujayra va organizm darajasidagi murakkabroq (antigen-antitelo) tizimlari xususiyatlarini va mexanizmlarini ochishdan va ular asosida yangi texnologik jarayonlar yaratishdan iborat.	7	6	Dots.Safin M.G., Dots.Ismailova M. Dots.Bozorov B, Dots.Istamkulova M.
21	GHMM2007	Gen va hujayra muhandisligi	Mikroorganizmlar, o'simliklar va xayvonlarning gen muxandisligini o'rganish. Talabalarga ushbu kurs davomida agrobakteriya orqali transformatsiya, mikroprotektli bombardimon orqali transformatsiyalash, transformatsiya qilingan to'qimalarni regeneratsiyasi va selektsiyasini ob'ekt sifatida o'rgatishdan iboratdir	7	4	Ismoilov Z, Dushanova G
22	FIZJM30010	Fiziologik jarayonlar	Hayvonlar va o'simliklar organizmining hayot kechirish faoliyati hamda o'sish jarayonlari, ular organizmi va tanasining bir butunligi, uning tashqi muhit bilan uzviy bog'liqligi,	10	5,6	Prof. Rajamuradov Z, Dots.Kuziyev M, b.f.d..Uroqov S, Dots. Avutxonov B,

			organizm, a'zo-tizimlari va to'qimalarining fiziologik faoliyati va ularning boshqarilishida asab va gumoral tizimlar roli, boshqarilish mexanizmlari, tashqi muhitga moslashish mexanizmlari haqidagi bilimni amalda qo'llashga erishish ko'zda tutiladi. Organizm faoliyatini har tomonlama chuqurroq tushunish uchun a'zo va to'qima, hujayra va hujayraviy elementlari tuzilishi va faoliyati haqida bilim berishdan iborat.			
23	BJJM3009	Biotexnologik jarayonlar jihozlari	Biotexnologik jarayonlarni amalga oshirishda qo'llaniladigan maxsus jihozlar tuzilishi, konstruksiyalari, ishlash prinsiplari tayyor mahsulot va xom-ashyoga, texnologik jarayon operatsiyalari, uskunalari, jarayon samaradorligiga turli omillarning ta'siri to'g'risida ishlab chiqarish hisoblarini amalga oshirish va nazorat qilish haqidagi bilimlarni berishdan iboratdir.	9		Dots.Dushanova G, ass. Gulboyev D,
24	BIFIZM3005	Biofizika	Biologiya bir butun fan ekanligini, har xil jonzorlardagi biofizikaviy jarayonlar bir xil sodir bo'lishini isbotlovchi fizik-kimyoviy yo'nalish ekanligini talabalarga tushuntirishdan iborat.	5	6	Dots.Radjabov A, ass. Istamkulova M. Dots.Tojikulova O
25	AGBTM3007	Agrobiotexnologiya	Talabalarga agrobiotexnologiya usullaridan foydalanib, qishloq xo'jaligi va agrosanoat uchun muhim bo'lgan mikroorganizmlar shtammlarini sanoat asosida ko'paytirish, o'simliklarni biotexnologik usullar yordamida yangi nav va liniyalarini yaratish istiqbollari, gen va hujayra muhandisligi usullaridan foydalanib transgen o'simliklar olish, o'simlik kasallik va zararkunandalariga qarshi biotexnologik kurash usullarini joriy etish, qishloq xo'jaligi ekinlari hosildorligini oshirish, ularni sifatini va ekologik tozaligini yaxshilash, in vitro sharoitida o'simlik hujayra va to'qimalarini ko'paytirish, organik chiqindilar biokonversiyasi, agrar ishlab chiqarishda biotexnologik yutuqlardan foydalanish istiqbollari to'g'risidagi bilimlarni berishdan iborat.	7	7,8	Ass. Vaxobova N, ass. Gulboyev D, ass. Olimjonova S
26	BFDMBM3004	Biologik faol dorivor moddalar biotexnologiyasi	Talabalarga biologik faol dorivor moddalar ishlab chiqarishning biotexnologik asoslari haqida bilim berishdan iborat bo'lib, talabalar biologik faol birikmalar sintezi, dorivor preparatlar, antibiotiklar, gormonlar va boshqa bakteriologni preparatlarni mikrobiologik sintezi qonuniyatlarini o'zlashtiradigan, shuningdek, bu jarayonlarning biotexnologik ta'minotini amalga oshirish uchun ishlatiladigan asbob-uskunalarni ishlash prinsipini o'rganish kabilar bilan zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida tanishtiriladi	4	7	Dots.Safin M.G., Dots.Ismailova M.

27	MBM2007	Mikrob biotexnologiyasi	talabalarga mikroorganizmlarning hamda ahamiyatli mikrobiologik produsentlarning umumiy va xususiy belgilari, mikroorganizmlarni o'stirish bosqichlari, maqsadli mahsulot ishlab chiqarish sohalarida mikroorganizmlar asosida yaratilgan biotexnologik jarayonlardan unumli foydalanish, shu bilan bir qatorda turli xil ishlab chiqarish jarayonlariga salbiy ta'sir etuvchi mikroorganizmlarni yo'qotishda qo'llaniladigan usullar bilan tanishtirish va sanoat mikrobiologiyasi fanining vazifalari, hozirgi zamonda tutgan o'rni va fan yutuqlari bilan talabalarni tanishtirish hamda mahsulot turlari bo'yicha xtiyojlarni hamda texnologik sharoitlarni hisobga olgan holda muvofiq usullar asosida ishlab chiqarishni tashkil etish malakasini shakllantirishdan iboratdir.	7	4	Ass. Tillayeva Z
28	SSMM3005	Standartlashtirish, sertifikatatsiya va meteorologiya	Biotexnologik ishlab chiqarish jarayonida olingan mahsulotlarning GOST standar ttablariga javob berishi, olingan mahsulotlarni standart talablariga javob berishini sinovdan o'tkazishda o'lchov tajribalarini yuqori aniqlikda olib borilishi, sanoat biotexnologiyasida, oziq ovqat sanotida olingan mahsulotlarning sifat ko'rsatkichlarga mos kelishi haqida gibilimni amalda qo'llashga erishish ko'zda tutiladi. Mahsulotlarning sifatiy ko'rsatkichlarini aniqlashda qo'llaniladigan uslublar haqida bilim berishdani borat.	5	7	Dots. Dushanova G
29	SBM3006	Sanoat biotexnologiyasi	Talabalarga mikroorganizmlarning umumiy va xususiy belgilari, biotexnologik produtsentlar, ishlab chiqarishni tashkil etish bo'yicha umumiy texnologik jarayonlar bo'yicha yo'nalish profiliga mos bilim, ko'nikma va malakani shakllantirishdir	6	7	Ass. Tillayeva Z
30	TBM3003	Tibbiyot biotexnologiyasi	Talabalarni biotexnologiyaning tibbiyotdagi yutuqlari, bugungi kundagi uning rivojlanish bosqichlari bilan tanishtirish. Hozirgi zamon biotexnologiyasi va chegaradosh fanlar yutuqlariga asoslangan yangi texnologik jarayonlar yaratish va uning nazariyalaridan bilim berishdan iborat.	3	8	Dots.Dushanova G
31	OOBM3004	Oziq-ovqat biotexnologiyasi	Talabalarda oziq-ovqat va oziqa mahsulotlari ishlab chiqarish jarayonlari hamda biotexnologik usullar asosida ekologik toza oziqa mahsulotlari va xom-ashyolari ishlab chiqarishning zamonaviy texnologiyalari, konstruksiyalari va ishlash prinsiplari bo'yicha bilim va ko'nikmani shakllantirishdan iborat.	4	8	Prof. Ismailov Z,
32	NBM3004	Nanobiotexnologiya	Nanostruktura ega va molekularning ba'zi xususiyatlarini biotexnologik obyekt sifatida o'rgatishdan iboratdir. Gen, oqsil va fermentlar muhandisligi usullaridan mikroahjm darajasida	4	8	Dots. Aliqulov B

			foydalanish			
33	TMCM3003	Texnik mexanika muxandislik chizmasi	Ishlab chiqarish jarayonlariga foydalaniladigan qurilmalarni eskiz va chizmalarini chizish, tayyorlash. Ishlash holatini mexanik tasvirlash.	3	8	Ass. Jumayev Sh, ass. Xujamurodov B, ass. Qarshiboyev U
34	IMBM3005	Immunobiotexnologiya	Talabalarga antigen, gapten va antitanalar o`rtasida bo`ladigan asosiy biospetsifik va kimyoviy jarayonlar haqida hozirgi zamon ta'limotini berishdir. Xususan biospetsifik, immunologik jarayonlarni borishi va antigen, antitana o`rtasida bo`ladigan munosabatlarning asosiy qonuniyatlari mexanizmlarini o`rganishdan iborat.	5	7	Dots. Dushanova G
35	TBAT4002	Tibbiy bilim asoslari	Odam organizmining tuzilishi, fiziologiyasi, bolalar kasalligi, ichki kasalliklar, yuqumli kasalliklar, bemorlarni parvarishlash, shikastlanganda tibbiy yodram berish, onalik va bolalikni muhofaza qilishdan iborat	2	4	Prof. Qobilov E, Dots.Tuxtayev M
36	EAM4002	Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi	Odam organizmining tuzilishi, fiziologiyasi, bolalar kasalligi, ichki kasalliklar, yuqumli kasalliklar, bemorlarni parvarishlash, shikastlanganda tibbiy yodram berish, onalik va bolalikni muhofaza qilishdan iborat	2	4	PhD.Egamkulov A, Ass. Olimova D
Tanlov fanlari						
1	TFT4007	1. Mahalliy va dorivor o'simliklar hujayra injeneriyasi 2. Bijnig'itish jarayonlari 3. Biotexnologiya yutiqlari	1. hujayra muxandisligi fani negizida mahalliy va dorivor o'simliklar hujayra muxandisligini o'rganish. Talabalarga ushbu kurs davomida mahalliy va dorivor daraxtsimon, but ava o't o'simliklarining vegetasiyasi, seleksiyasi va trensgen turlari, mikroklonal ko'paytirish istiqbollari, o'simliklarni ko'paytirishda mikroklonal ko'paytirish uslublarining qo'llanilishi haqida bilim berishdan iborat. 2. Talabalarga, qand mahsulotlarini olish, solod, donli va kraxmalli mahsulotlardan etil spirtini olish, mellasadan spirt olish, achitqi faoliyatini o'rganish, pivo tayyorlash, xomsharoblarga ishlovlar berish, uzumdan olinadigan alkogolsiz mahsulotlarni olish, sirka ishlab chiqarish va boshqa bijnig'ish texnologiyalarini o'rganishdan iborat.	7	5	Dots.Xasanov M, ass. Tillayeva Z
2	TFT4007	1. Biotexnologiya tadqiqot usullari 2. Bioyoqilg'ilar olish biotexnologiyasi 3. Molekulyar genetika	Tabiiy energiya resurslarini tejash va undan samarali foydalanishda, qayta tiklanadigan muqobil energiya manbalarining kelajakda ahamiyatli ekanligini bilishi. Respublikamizda qayta tiklanadigan energiya manbalaridan quyosh energiyasi va biomassa energiyasidan foydalanish yuqori samarasi haqida ularda boradigan biotexnologik jarayonlarni tushunish va maxsulot sifatiga ta'siri etuvchi omillarini bartaraf etish chora tadbirlarini ko'rish, o'zining fikr	8	6	prof. Ismailov Z, Dots. Aliqulov B, Ass. Tillayeva Z,

			mulohaza, xulosalarini asosli tarzda aniq bayon etishga o'rgatish hamda egallangan bilimlar bo'yicha, ko'nikma va malakalarni shakllantirishdir.			
3	TFT4006	1.Meva sharbatlarni tayyorlash va vinochilik 2. Non ishlab chiqarish sanoati biotexnologiyasi 3. Sut mahsulotlarini tayyorlash biotexnologiyasi	1. Meva sharbatlarni tayyorlash va vinochilikning tarixi rivojlanish bosqichlari, istiqbolaridan kelib chiqqan holda vinochilik korxonalarida vinochlikni rivojlantirish, vinolarning klassifikatsiyasi, fizik kimyoviy tarkibi ularni sifat samoradorligini oshirish kabi bilimlarni berishdan iborat 2. Non va non maxsulotlarini ishlab chiqarishda boradigan biotexnologik jarayonlarni tushunish va maxsulot sifatiga ta'siri etuvchi omillarini bartaraf etish chora tadbirlarini ko'rish, o'zining fikr mulohaza, xulosalarini asosli tarzda aniq bayon etishga o'rgatish hamda egallangan bilimlar bo'yicha, ko'nikma va malakalarni shakllantirishdir. 3. Sut va sut maxsulotlarini ishlab chiqarishda boradigan biotexnologik jarayonlarni tushunish va maxsulot sifatiga ta'siri etuvchi omillarini bartaraf etish chora tadbirlarini ko'rish, o'zining fikr mulohaza, xulosalarini asosli tarzda aniq bayon etishga o'rgatish hamda egallangan bilimlar bo'yicha, ko'nikma va malakalarni shakllantirishdir.	6	7	Prof. Ismailov Z
4	TFT4005	1. Hayot faoliyati xavfsizligi 2. Oziq-ovqat xavfsizligi muammolari 3. Global muammolar va ularning biologik yechimi	Talabalarini, turli kasb egalarining kunlik ovqatlanish ratsionlari asosini tashkil qiladigan oziq-ovqat mahsulotlarining xavfsizligini ta'minlash bilan bog'liq bo'lgan ko'nikmalarni shakllantirishdan iborat.	5	8	Prof.Qobilov E, Dots.Kuziyev M, Dots. Xalimov F

“Kelishildi”

O'quv-uslubiy boshqarma
boshlig'i:

M.O'.



Fakultet dekani:

X.A.Keldiyarov

M.O'.

