

“TASDIQLAYMAN”

Qishloq xo'jaligi muvofiqlashtirish
soha kengashi raisi, q.x.f.d professor
S.Y. Islamov

2024 yil

60810700 – Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi
ta'lim yo'nalishining fanlar katalogi

1-jadval

T/r	Fanning kodi*	Fanning nomi	Fanning qisqa tavsifi	Kredit miqdori	Semestr
Majburiy fanlar					
1.01	O'EYTB1104	O'zbekistonning eng yangi tarixi	Yangi taxrirdagi O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi talabalarga fan tushunchasi, kategoriyasi va asosiy prinsiplarini, O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi asosiy bulimlarining mohiyatini, O'zbekistonda davlat va huquqiy rivojlanish xususiyatlarini, O'zbekiston Respublikasi davlat tuzilishi va boshqaruv shaklini, O'zbekiston Respublikasida inson va fuqaroning majburiyat va erkinliklari asosiy huquqlarini bilish, ularni himoya qilish usullari va cheklash imkoniyatlarini, fuqarolarning o'zini-o'zi boshqarish, davlat organlari tizimini va ularning faoliyati prinsiplarini, davlat va jamiyat hayotida konstitutsiyaning ahamiyatini, davlat tuzilishining tavsifini, davlat va shaxs, davlat va jamiyat o'rtasidagi o'zaro munosabatlarning asosiy konstitutsiyaviy prinsiplari, davlat hokimiyati tizimining faoliyati va shakllanishi, bevosita demokratiya shakllarini amalga oshirish, konstitutsiyaviy odil sudlovni amalga oshirish to'g'risida nazariy bilimlarni yaratishdir. O'zbekistonda demokratik, fuqarolik jamiyati asoslarining shakllanishi, ichki va tashqi siyosat, jamiyat taraqqiyotiga to'siq bo'layotgan muammolar va ularni bartaraf etish borasida olib borilayotgan keng ko'lamli islohotlarini talaba-yoshlar ongiga singdirish, ularni ijtimoiy-siyosiy dunyoqarishini boyitish, Vatanga sadoqat va muhabbat ruhida tarbiyalash milliy g'urur va iftixorni shakllantirish, mustahkamlash, faol fuqarolik pozitsiyasiga ega bo'lgan yosh avlodni tarbiyalash.	4	I
1.02	DINB1204	Dinshunoslik	Dinning paydo bo'lishi, ijtimoiy mohiyati va jamiyatdagi roli, dinning ilk	4	2

			shakliari va ularning xususiyatlari, milliy va jahon dinlarini vujudga kelishi, rivojlanishi, oqimlar va yo'nalishlarining mohiyati va xususiyatlari, diniy marosimlar va qadriyatlar (urf-odat, an'ana, bayram va x.k.), diniy manbalar va muqaddas kitoblar ularning mazmun-mohiyati, diniy ekstremizm, fundamentalizm va terrorizm ularning maqsadi va jamiyat hayoti, taraqqiyotga tahdidi, mamlakatimizda olib borilayotgan diniy siyosat va dinga oid normativ huquqiy hujjatlar xususan, "Vijdon erkinligi va diniy tashkilotlar" to'g'risidagi Qonunning ahamiyati kabi masalalarni bilish va diniy dunyoqarashni to'g'ri shakllantirish.		
1.03	FALB1504	Falsafa	Falsafaning jamiyat va inson hayotidagi o'rni, dunyoqarash va uning shakliari, Sharq va G'arb falsafiy tafakkuri, o'zbek falsafasi, olam va odam muammosi, inson hayoti va uning mohiyati, falsafa qonunlari, kategoriyalari va metodlari, bilish va uning shakllari, ongliklik va ongsizlik, sun'iy intellekt, tabiat, jamiyat, ma'naviyat, madaniyat, qadriyatlar, tarix, din va global muammolar falsafasi, ijtimoiy prognozlashtirish, falsafiy mushohada yuritish, yangilana-yotgan O'zbekistonda korrupsiyaga qarsbi kurash: yutuq va muammolar, mantiqiy tafakkur, to'g'ri tafakkur qonunlari (ayniyat, ziddiyat, istesno, yetarli asos) va shakllari (tushuncha, xukm, xulosa chiqarish), dalillash va isbotlash, raddiya, axloqiy va estetik tafakkur, kasbiy etiket va axloqiy (muomala, kiyinish) madaniyat, bioetika, oilaning axloqiy asoslari, axloqshunoslik va estetikaning zamonaviy muammolarini bilish.	4	3
1.04	XJTNB1108	Xorijiy til	Chet tili kommunikativ kompetentsiyasi – o'rganilayotgan chet tilida so'zlashuvchilar bilan muloqot qilishni amalga oshirish qobiliyati va tayyorgarligi, shuningdek, talabalarning tili o'rganilayotgan mamlakat madaniyati bilan tanishish, o'z mamlakati madaniyatini yanada yaxshiroq anglash, uni muloqot jarayonida taqdim eta olishini nazarda tutadi. Lingvistik kompetentsiya o'rganilayotgan til sohiblari bilan muloqot qilish uchun til materiallari (fonetika, leksika, grammatika) ni yetarli darajada bilish va nutq faoliyati turlari (tinglab-tushunish, gapirish, o'qish va yozuv)da qo'llay bilishni nazarda tutadi. Ijtimoiy-lingvistik kompetentsiya so'zlovchining biron bir nutqiy vaziyat, kommunikativ maqsad va xohish-istagidan kelib chiqqan holda kerakli lingvistik shakl, ifoda usulini tanlash ko'nikma va malakalarni o'z ichiga oladi. Ijtimoiy kompetentsiya - ijtimoiy-lingvistik va sotsio-madaniy kompetentsiyalarni o'z ichiga oladi. U hozirgi ko'p madaniyatli dunyoda ta'lim oluvchilarda chet tilini o'rganish muhimligi tushunchasi, chet tilida muloqot qilish, o'z ustida mustaqil ishlash va ijtimoiy moslashuv vositasi sifatida foydalanish ehtiyojini shakllantirish va rivojlantirish,	8	1,2

			fuqarolik, vatanparvarlik fazilatlarini tarbiyalashda, chet tili orqali madaniyatlararo muloqotni amalga oshirish istagi va xobishida namoyon bo'ladi. Pragmatik kompetentsiya quyidagilardan iborat:		
1.05	O'T O'SQB1204	O'zbek (rus) tili. O'zbek tilini sohada qo'llash	Talabalar o'z sohalari bo'yicha matnlar tuzish, uning tarixini o'rganish va badiiy asarlarda yoritilishi bo'yicha ma'lumotlar berildadi. Unda asosiy diqqat-e'tibor tinglab tushunish, o'qish, gapirish, yozish kabi nutqiy va linvistik kompetensiyalarni shakllantirish, shuningdek, o'zbek adabiyotining eng sara namunalari, o'zbek xalqining tarixiy, madaniy hayoti, jahon madaniyatiga va milliy madaniyatga hissa qo'shgan buyuk allomalar ijodiy merosini o'rganish orqali milliy qadriyatlarga hurmat bilan munosabatda bo'lish malakasini rivojlantirishdan iborat.	4	2
1.06	JMSB1104	Jismoniy madaniyat va sport	Jismoniy madaniyat va sport – madaniyatning insonni jismoniy tarbiyalash, jismoniy rivojlanish va jismoniy tayyorgarlik orqali jismoniy hamda intellektual jihatdan kamol toptirish, uning qobiliyatini va harakat faolligini takomillashtirish, sog'lom turmush tarzi ko'nikmalarini shakllantirish, ijtimoiy moslashtirish maqsadida jamiyat tomonidan yaratiladigan hamda foydalaniladigan qadriyatlar, normalar va bilimlar yig'indisidan iborat, yuksak madaniyatga ega bo'lgan har tomonlama yetuk hamda jismonan sog'lom insonni shakllantirish maqsadida shaxsni tarbiyalashga, insonning jismoniy imkoniyatlarini rivojlantirishga, uning jismoniy tarbiya va sport sohasida malaka va bilimlarini orttirishga, hamda odam organizmining buzilgan yoki vaqtincha yo'qotilgan funksiyalarini hamda nogironlarning va jismoniy imkoniyatlari cheklangan boshqa shaxslarning ijtimoiy hamda kasbiy faoliyatga bo'lgan qobiliyatlarini jismoniy tarbiya va sport vositalari hamda usullaridan foydalangan holda tiklash.	4	1
1.07	ENMSB1104	Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika	Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika fani talabalarga o'z mutaxassisliklarida uchraydigan nazariy va amaliy masalalarini yechishiga zarur bo'lgan matematik tushuncha va usullarni o'rgatish va uni qo'llash, shuningdek, qishloq xo'jaligi masalalarning matematik modelini tuzish va tahlil qilishga o'rgatishdan iborat. Talabalarda mantiqiy, algoritmik, abstrakt fikrlash, matematik taffakkurini shakllantirish, rivojlantirish, o'zining fikr-mulohaza, xulosalarini asosli tarzda aniq bayon etishga o'rgatish hamda egallangan bilimlari bo'yicha, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, intellektual qobiliyatlarni kuchaytirish va o'z mutaxassisliklarida uchraydigan masalalarni matematik usullar bilan echish va natijalarni tahlil qilishni o'rgatishdan iboratdir.	4	1
1.08	ANFKBKB12	Analitik,	Qishloq xo'jalik maxsulotlarini, tuproq va o'g'itlarning tarkibidagi	6	2

04	fizkolloid va bioorganik kimyo	<p>elementlarni sifat va miqdor tahlillarini o'tkazish, o'simliklar oziqlanishida muhim elementlarni aniqlashni gravimetrik va titrimetrik hamda zamonoviy fizik-kimyoviy analiz usullari yordamida aniqlashni o'rgatish, tirik organizimdagi biokimyoviy va fotokimyoviy jarayonlarni mexanizmi bo'yicha tushunchaga ega bo'lishi, kolloid eritmalarini olinishi, xossalari hamda bioorganik kimyo bo'limida asosan, biopolimerlar (oqsillar va peptidlar, nuklein kislotalar va nukleotidlar, lipidlar, polisaxaridlar va b.) hamda bioregulyatorlar (fermentlar, vitaminlar, gormonlar, jumladan fitogormonlar, shuningdek sintez yo'li bilan tayyorlangan biologik faol birikmalar, (dori preparatlar, o'stiruvchi moddalar, insektofungitsidlar, gerbitsid)larni tadqiq qiladi, ularni kimyoviy jihatdan toza holda sintez qiladi, tuzilishini aniqlaydi, bu moddalarning tuzilishi bilan biologik xossalari o'rtasidagi bog'lanishni ochib beradi, biopolimerlar, tabiiy va sintetik bioregulyatorlar biologik ta'sirining kimyoviy tomonlarini o'rganadi.</p> <p>Quruqlikda va suvda o'suvchi o'simliklarni tuzilishini, o'simliklarning ahamiyati, tabiatda tutgan o'rnini o'rgatish hamda ularni botanik va geobotanik kashfiyot usullari bilan tanishtirish, vegetativ va generativ kurtak, novdalarni, bir va ko'p yillik o'simliklarni, begona o'tlarni; bir pallali va ikki pallali, bir uyli va ikki uyli, ochiq va yopiq urug'li o'simliklarni farqlash; o'simlik turlarini aniqlash, o'simlik guruhlarini geobotanik o'rganish, o'simliklarni changlanish va urug'lanish jarayonlari, o'simliklar fiziologiyasi hujayrada kechadigan fiziologik-biokimyoviy jarayonlarni o'rgangan holda, ularning suv almashinuvi, tuproqdan mineral oziqlanishi, o'simlik hosildorligida asosiy o'rin tutuvchi fotosintez jarayonining borishi, o'simliklarni nafas olishi va uni qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlashdagi ahamiyati, o'simliklarning o'sishi va rivojlanishi, ularga muhit omillarining ta'siri, qishloq xo'jaligida fiziologik faol moddalarni qo'llash, ekinlarning noqulay sharoitlarga chidamliligi va moslashishi, o'simliklar tarkibidagi uglevodlar, oqsillar, nuklein kislotalar, yog'lar va ularning hosil bo'lishi hamda parchalanishi kabi jarayonlari haqida bilimlar berish.</p> <p>Mutaxassislikka kirish fan qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlov berish mahsulotlarini saqlash va qayta ishlashning mohiyatini yoritib beradigan fandir. Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlov berish sohasining asosiy vazifasi xom-ashyoning isrofgarchiligini ogohlantirish va to'xtatish hamda ulardan ko'p miqdorda sifatli mahsulot olish hisoblanadi. Texnologiya xom-ashyodan unumli foydalanishni, shuningdek</p>		
1.09	BO'FZB1108 Botanika va o'simliklar fiziologiyasi	8	1,2	
1.10	MTKB1106 Mutaxassislikka kirish	6	1	

			uni qayta ishlagandan keyin chiqqan chiqitlardan o'simlikshunoslik va chorvachilikni rivojlantirishda foydalanishni o'rgatadi. Qishloq xo'jalik mutaxassislari o'zi yetishtirgan mahsulotni qanday maqsadda ishlatilishini bilishi shart. Bu fanni bilish barcha mutaxassis uchun yuqori va sifatli hosil olishda xizmat qiladi. Tashkiliy-iqtisodiy tadbirlarni qo'llaganda agrosanoat majmui bir yaxlit tashkilot singari boshqarilishi, rejalashtirilishi va iqtisodiy ta'minlanishi kerak.		
1.11	MHKGB1104	Muhandislik va kompyuter grafikasi	Muhandislik va kompyuter grafikasi fani shu sohadagi fanlar ichida dastlabki o'qitiladigan asosiy fan bo'lib, kishlok xujaligini mexanizatsiyalashtirish va manzarali bog'dorchilikni texnologik jarayonlarni bajarishda qo'llaniladigan energetik vositalar, qishloq xujagigi ma'muralari va manzarali bog'dorchilik mashinalarining tuzilishini, ishlashi va agroteknik talablar bo'yicha ishga tayyorlash, ularni qism va detallarini standartlar asosida o'kish, tuzish va yasash jarayonini o'rganish. Qishloq xo'jaligi texnikalari qismlarini standartlar asosida loyihalash, ularni 3D modellarni yaratish va yig'ish uchun kompyuter grafikasidan foydalanish ko'nikmalarini shakllantiradi. Ulardan texnologik jarayonlarni bajarishda samarali foydalanishni tashkil etishni bo'lajak bakalavrlarga o'rgatishdir. AutoCAD dasturida ishlash bo'yicha nazariy va amaliy bilimlarni o'rgatishdan iborat.	4	1
1.12	OOKTB1206	Oziq-ovqat kimyosi va tahlili	Oziq-ovqat mahsulotlaridagi kimyoviy tahlillar oziq-ovqat mahsulotlarining kimyoviy tarkibi, qayta ishlash, sifatini nazorat qilish va ifloslanishi haqida ma'lumot beruvchi va oziq-ovqat mahsulotlarini tayyorlash, saqlash, tashish va savdosi bo'yicha huquqiy qoidalarga rioya qilishni ta'minlaydigan juda muhim tahlillardir. Oziq-ovqat mahsulotlarini tahlil qilish mahsulot sifatini tekshirish, tartibga solish amaliyotlarini qo'llash va milliy va xalqaro oziq-ovqat standartlari, shartnoma spetsifikatsiyalari va oziq-ovqat mahsulotlarini etiketlash talablariga muvofiqligini tekshirish uchun zarur shartdir. Oziq-ovqat mahsulotlarini tayyorlash va qayta ishlashda ishlatiladigan va tarkibida konservantlar, antioksidantlar, tatlandırıcılar, rang beruvchi moddalar bo'lgan oziq-ovqat qo'shimchalari oziq-ovqat mahsulotlarining xavfsizligi va sifatini yaxshilash uchun ishlatiladi.	6	2
1.13	ETRASB13408	Elektrotexnika va raqamlashtirish asoslari	Raqamli texnologiyalar - bu raqamli ma'lumotlardan foydalangan holda ma'lumotlarni qayta ishlash, uzatish va saqlashning innovatsion vositalari va usullari to'plami. Ushbu fan bo'yicha talabalar raqamli texnologiyalarning asosiy jihatlari va tamoyillari, shuningdek, ularning inson va umuman jamiyat hayotining turli sohalariga ta'siri bilan tanishadilar.	8	3,4

1.14	MKBB1506	Mikrobiologiya	Mikrobiologiya biologyaning bir bo'limi bo'lib, mikroorganizmning tashqi muhit bilan bog'liqligi va uning rivojlanishini o'rganadi. Bu fan mikroorganizmlarni xossalarni, shuningdek ular chaqiradigan kasalliklar va tashqi muhit ob'ektivlarida mikroorganizmlar keltirib chiqaradigan jarayonlarni o'rganadi.	6	5
1.15	MTB1506	Muhandislik terminologiyasi	Issiqlik mashinalari, sovutkichlar va issiqlik texnik qurilmalari asosida yotgan issiqlik energiyasini boshqa turdagi energiyaga aylantirib berish va aksincha, issiqlikning uzatilish usullarini, issiqlikning qishloq va suv xo'jaligida olinishi, yoqilg'i energetik resurslardan hamda noan'anaviy va tiklanuvchan energiya manbalaridan qishloq va suv xo'jaligi ishlab chiqarishining har xil maqsadlarida tejamkorlik bilan foydalana olishi, issiqlikni qishloq va suv xo'jaligida qo'llanishini amaliy jihatdan qamrab oladigan qonunlar va prinsiplarning nazariy va amaliy bilimlarini shakllantirish	6	5
1.16	YIB1504	Yashil iqtisodiyot	<p>Agrosanoatda texnologik jarayonlarni mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish shu sohadagi fanlar ichida o'qitiladigan asosiy fan bo'lib, qishloq xo'jaligida texnologik jarayonlarni bajarishda qo'llaniladigan traktorlar va qishloq xo'jalik mashinalarining tuzilishini, ishlashini va agrotexnik talablar bo'yicha ishga tayyorlash jarayonini o'rganishga qaratilgan.</p> <p>Keyingi yillarda jahonda ro'y berayotgan oziq-ovqat havfsizligini ta'minlash yo'llarini va choralarini izlab topish va izchil amalga oshirish, ayniqsa, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ko'paytirishda ishlab chiqarish jarayonlarini mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish darajasini oshirish katta ahamiyatga ega.</p> <p>Mazkur fanni o'zlashtirish jarayonida bakalavr: respublikamizda va chet ellarda qo'llaniladigan asosiy ishlab chiqarish jarayonlari va ularning zamonaviy vositalari, hamda boshqarish va tashkil etishda qo'llaniladigan aqlli raqamlashtirish texnologik tizimlardan foydalangan holda texnologik jarayonlarni bajarish to'g'risida tassavurga ega bo'ladi. Energetik vositalar va ularning asosiy qismlarining tuzilishi, ishlab chiqarish jarayonlarini, mexanizatsiyalashtirilgan ishlar: tuproqqa ishlov berish, o'g'it solish, o'simliklar urug'i va ko'chatlarini ekish, hamda parvarishlash, zararkunanda va kasalliklardan himoya qilish, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yig'ib-terib olish va mahsulotlarga birlamchi qayta ishlash texnologiyasi va mashinalarining tuzilishi, ishlash jarayonlari, agrotexnik talablari, ulardan</p>	4	5

1.17	QXMSSB156 08	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini standartlashtirish va sertifikatlash	<p>agregatlar tuzish va samarali foydalanish asoslari qo'llaniladigan qishloq xo'jaligi mashinalari va jihozlarining tuzilishi, ishlab hamda ulardan foydalanish asoslarini bilishi va ulardan foydalana olish. Respublikamizda ishlab chiqarilayotgan va xorijdan keltirilgan traktor va ish mashinalarini tanlash va ulardan ishlab chiqarish jarayonida samarali foydalanishni tashkil etish bo'yicha ko'nikmalarga ega bo'ladi. Shuningdek, qishloq xo'jaligi ishlarini bajarish uchun texnologik xaritani tuzishni, qishloq xo'jaligini avtomatlashtirish vositalaridan foydalanish, ilmiy tadqiqot ishlarida ishtirok etish kabi malakalarga ega bo'ladi.</p> <p>Standartlar talablari bilan tanishish, ularga standart loyihalarini ishlab chiqish, standart talab va qoidalarini o'zlashtirish, turli darajadagi standartlar bilan tanishish, xalqaro standartlarni amaliyotga tatbiq etish, amaldagi standartlar asosida tuproq turlari va mineral o'g'itlarni sifat nuqsonlik darajasini baholash, uning kelib chiqish sabablarini tahlil qilish va oldini olish hamda bartaraf etish yo'llarini bilishi o'rgatiladi. Metrologik ishlarni tashkil etish va bajarish tartibi, o'lchashlarning umumiy nazariyasi, tarmoqda metrologik ta'minotning me'yoriy va huquqiy hujjatlaridan foydalanish, standart talablarga muvofiq, sifatini baholash va nazorat qilishda qo'llaniladigan sinov usullaridagi sinov qurilmalarini texnik ko'rsatkichlari va ishlash tamoyillari o'zlashtiriladi</p>	8	5,6
1.18	ATJQB1706	Asosiy texnologik jarayonlar va qurilmalar	<p>Har qanday texnologik jarayon, uni amalga oshirish usullari orasidagi farqqa qaramasdan ma'lum turkumdagi qurilmada boradigan bir-biri bilan bog'angan o'xshash texnologik bosqichlardan iboratdir. Kimyo mahsulotlariga qo'yiladigan yuqori talab, ishlab chiqarish samaradorligi, uning energiya va material sarfini kamaytirish, atrof-muxit ximoyasi kimyo ishlab chiqarish texnologik bosqichlarini xalq xo'jaligining boshqa tarmoqlaridagi o'xshash jarayonlardan farqini belgilaydi. Bu kurs kimyo-texnologiyaning nazariy asosi bo'lib, jarayonlarni tahlil qilish va ushbu jarayonlar amalga oshiriladigan qurilmalarning ishlash prinsipini o'rganish imkoniyatini yaratadi.</p>	6	7
1.19	AGBAB1706	Agrobiznes asoslari	<p>Agrobiznes asoslari qishloq xo'jaligida agrobiznesni tashkil etishning hozirgi holati, fanining predmeti, maqsadi, vazifalari, qishloq xo'jaligi korxonalarida hujjat turlari va ularning xususiyatlari, agrobiznesda farmoyish va ma'lumot-axborot hujjatlari, agrobiznesda xizmat yozishmalari, ish yuritishni tashkil etish yo'llari, ish yurituvchi xodimlarning mehnatini tashkil etish va xodimlar faoliyatiga doir hujjatlar, agrobiznesda shartnomaviy munosabatlar, biznes-reja va uni tuzish tartibi, ish yuritishni ixchamlashtirish va foydalanishning asosiy yo'nalishlari ko'rsatib berilgan. Qishloq xo'jaligi ish yurituvchi sub'yektlar faoliyatida hujjatlashtirish ishlarini chet el tajribalaridan foydalanilgan holda amaliyotga tatbiq etish masalalari va istiqbolda ish yuritishni barqaror sura'atlarda rivojlantirish yo'nalishlari yoritilgan.</p>	6	7

1.20	EAMMB1706	Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi	Biosferaning tuzilish qonunlari, zahiralari, qishloq xo'jaligi yerlari, edafik omillarni roli, tabiiy boyliklarni qayta tiklashni ta'minlash; ekologik tizimlar holati; o'simlik va hayvonlarning ekologik omillarga chidamliligini baholash, iqlim o'zgarishi oqibatida qishloq xo'jaligi agrolandashftining ekologik holatini baholash; iqlim o'zgarishl, sho'rlanish, cho'llanish muammolari haqida ilmiy asoslangan ma'lumotlar berish, tuproqning bioekologik faolligini oshirishda, qishloq xo'jaligi ekinlari suv, ozuqa va gaz rejimlari uchun yaxshi ekologik optimal sharoit yaratish, ekologik toza maxsulot yetishtirish istiqbollari, tabiiy resurslardan ratsional foydalanishni samarali usullari, o'simliklar, xayvonlar, atmosfera, gidrosfera, litosfera resurslarini muhofaza qilish bo'yicha qonunlar to'g'risida batafsil tushuncha va bilimlarni bilish.	6	7
1.21	MSB13408	Mevachilik va sabzavotchilik	Mevachilik va uzumchilik fanining ahamiyati, maqsadi va hozirgi ahvoli, meva va uzum o'simliklarining kelib chiqishini, botanik tarkibi va biologik xususiyatlarini, meva va uzum o'simliklarining o'sishi va rivojlanishi haqida ta'limotni, meva va uzum o'simliklarining morfologik tuzilishini, meva va uzum o'simliklarining o'suv va tinim fenofazalarini, meva va uzum o'simliklarining tashqi muxit omillariga talabini, meva va uzum o'simliklarini kupaytirishni biologik asoslari va meva ko'chatzorlarini tashkil qilishni, mevali daraxtlari uchun payvandtaglar tanlashni, payvandtaglarni generativ va vegetativ organlaridan ko'paytirish texnologiyasini, ko'chatzorning birinchi va ikkinchi dalasida bajariladigan ishlarni, meva va uzum bog'larini barpo qilish va ko'chatlarini ekishni, bog' qator oralariga ishlov berish o'g'itlash, sug'orish tizimini, mevali daraxtlar va tok tuplariga shakl berish, kesish va butash texnologiyasi va muddatini, hosilli meva va uzum bog'larini parvarish qilish, mevali daraxtlarni hosil berishidagi solqashlikni bartaraf qilish tadbirlarini, tog'li yerlarda mevachilik kabi muhim bo'lgan kompetensiyalarga ega bo'ladi.	8	3,4
1.22	QXMOTB13408	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini quritish texnologiyasi	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini quritish texnologiyasi fani mazmuniga quritishni tashkil qilish, mevalar va sabzavotlarni quritish usullari, quritilgan mahsulotlarning sifat kursatkichlari va ularni qadoqlash bulimlari kiritilgan. Fanni o'kitishdan maksad - meva va sabzavotlarni quritish jarayonlarini mukammal uzlashtirish, xom ashyoga kuyiladigan talablarni, quritish maydonchasini tuzilishi, Hosilni terish, saralash va idishlarga joylash, vaqtincha saqlash va quritish, quritilgan mahsulotlarni qadoqlash xakida ma'lumotlarni o'rganishdir.	8	3,4
1.23	BSEMIBSB15608	Bog'dorchilik va sabzavot ekin mahsulotlariga ishlov berish va	Bog'dorchilik va sabzavot ekin mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi qishloq xo'jalik mahsulotlariga tovar ishlovi berish, bog'dorchilik va sabzavot ekin mahsulotlarini qabul qilish, saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi bo'yicha bilimlarni berish, ildizmevali	8	5,6

		saqlash	sabzavotlarni saqlash, ularni dastlabki qayta ishlash texnologik jarayonlarini o'rganish, meva-uzum, kartoshka va sabzavot hamda poliz ekinlari mahsulotlariga birlamchi ishlov berish va saqlash texnologiyasi bo'yicha bilim berish va egallangan bilimlar bo'yicha, ko'nikmalarni shakllantirishdir.		
1.24	MSQITB1561 0	Meva-sabzavotlarni qayta ishlash texnologiyasi	Meva-sabzavot mahsulotlarini qayta ishlash texnologiyasi qishloq xo'jalik mahsulotlariga tovar ishlovi berish, meva va sabzavot mahsulotlarini qabul qilish, qayta ishlash texnologiyasi texnologiyasi bo'yicha bilimlarni berish, ildizmevali sabzavotlarni qayta ishlash texnologik jarayonlarini o'rganish, meva-uzum, kartoshka va sabzavot hamda poliz ekinlari mahsulotlariga qayta ishlash texnologiyasi bo'yicha bilim berish va egallangan bilimlar bo'yicha, ko'nikmalarni shakllantirishdir.	10	5,6
1.25	OOMSBB160 6	Oziq-ovqat mahsulotlarini sensorik baholash	Oziq-ovqat mahsulotlarini sensorik baholash zamonaviy sanoatda dunyo miqyosida iste'molchi va ishlab chiqaruvchilar tomonidan ijobiy qabul qilinmoqda va qo'llanilmoqda. Jahon talablariga mos mahsulot ishlab chiqarish uchun esa ular bilan hamnafas harakatlanish, rivojlanish asosiy omildir. Mahsulotlarni xususiyatiga qarab sensorik baholashni o'rganishadi. Mazkur fan davr bilan, ijtimoiy hayot bilan uzviy bog'liq. Ijtimoiy hayotdagi tub burilishlar, fanning intensiv rivojlanishi, ta'lim modernizatsiyasi, yangi didaktik imkoniyatlar, insonparvarlashtirish shubhasiz ta'lim maqsadini ham tubdan o'zgartirdi. Ta'lim maqsadining tubdan o'zgarishi ta'lim mazmunida o'z ifodasini topadi	6	6
1.26	QIKJLAB 1706	Qayta ishlash korxonalarini jixozlari va loyihalash asoslari	ishloq xo'jaligi mahsulotlarini qadoqlash materiallari va jihozlari va loyixalash asoslari fani bilan tanishtirish va ularni ishlash prinsiplarini, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlash korxonalarida ishlab chiqariladigan mahsulotlarni jihozlari va materiallarining turlarni ularni mahsulotlarga ta'siri, texnologik liniyalar va jihozlari, mashina va apparatlar xaqida ma'lumot berish, ularni hisob-kitoblarini o'rgatiladi	6	7
1.27	OOMQQMB1 706	Oziq-ovqat mahsulotlarini qadoqlash va qadoqlash materiallari	Oziq-ovqat mahsulotlarini qadoqlash va qadoqlash materiallari fanni maqsadi talabalarga qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qadoqlash materiallari va jihozlari bilan tanishtirish va ularni ishlash prinsiplarini o'rgatish. Fanning vazifasi qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlash korxonalarida ishlab chiqariladigan mahsulotlarni qadoqlash materiallarining turlarni ularni mahsulotlarga ta'siri, texnologik liniyalar va jihozlari, mashina va apparatlar xaqida ma'lumot berish, ularni hisob-kitoblarini o'rganish.	6	7
Tanlov fanlari					
2.01	QXMSUKZB	Qishloq xo'jaligi	Ekinlarni zararkunandalardan himoya qilishda qo'llaniladigan biologik	4	3

2604	mahsulotlarini saqlashda uchraydigan kasallik va zararkunandalar	vositalar va ularni ekin maydonlariga tarqatilishi to'g'risida O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti katta ilmiy xodimi Uyg'un Toshpo'latov o'z maslahatlarini taqdim etadi. Qishloq xo'jaligi yer maydonlarida zararkunandalarning tarqalishi hosilning nobud bo'lishiga, aholining oziq-ovqat bilan ta'minlashiga o'z ta'sirini ko'rsatadi. Shu boisdan, ularga qarshi kurashish va profilaktik chora-tadbirlar olib borish bu boradagi eng samarali va oson yechimdir.		
2.01	BIOFZB2304 Biofizika va radiyobiologiya	Biofizika va radiobiologiya biologik hodisalar asosida yotuvchi eng oddiy va fundamental o'zaro ta'sirlar haqidagi fandir. Biofizika va radiobiologiya jadal rivojlanib, hozirgi kunda tirik dunyo tuzilishining molekulyar asoslarini tashkil etuvchi elementar qatlamiga kirib bormoqda. Hozirgi davrda biofizikaviy tadqiqotlarning biologiya, ekologiya, nazariy va amaliy tibbiyot qishloq xo'jaligida keng tadbir etilayotgani ushbu soha mutaxassislari uchun bu fanni o'rganish zarurligini ko'rsatmoqda. Biofizika va radiobiologiya fanining hozirgi kundagi asosiy bo'limlari – biologik jarayonlar kinetikasi, termodinamikasi, biopolimerlar tuzilishi va xossalari, hujayra jarayonlari biofizikasi, fotobiologik jarayonlar biofizikasi, radiasion biofizika, radiasiyaning tirik organizmga tasiri va hokazolardir.	4	3
2.02	VTB2304 Vinochilik texnologiyasi	Uzum vino ishlab chiqarishda asosiy xom ashyo mahsuloti hisoblanadi, uning tarkibidagi suv ko'pligi, qand moddalariga boyligi, tarkibidagi moddalarning xilma-xilligi turli xil sharoblar tayyorlash imkoniyatini beradi. Shu bois uzumni o'z vaqtida terib olish, terimni to'g'ri tashkil qilish, agrotexnikaning barcha talablarini sifatli bajarish, shuningdek ularni tezkor saqlashga joylashtirish va qayta ishlashni yo'lga qo'yish. Uzumning texnik navlaridan olinadigan vino mahsulotlarining sifati va mahsuldorligi ham ko'p jihatdan ularni to'g'ri tayyorlash, saqlash va qayta ishlashga yetkazib berish sifatiga bog'liqdir ularni amaliyotda qo'llash bo'yicha bilim va ko'nikmalar shakllantirishdan iborat.	4	3
2.02	QTEMB2304 Qayta tiklanuvchi energiya manbalari	Qayta tiklanadigan energiya vaqt o'tishi bilan tabiiy ravishda to'ldiriladigan qayta tiklanadigan manbalardan to'plangan energiyadir. U quyosh nuri, shamol, suv harakati va geotermal issiqlik kabi manbalarni o'z ichiga oladi. Ko'pgina qayta tiklanadigan energiya manbalari barqaror bo'lsa-da, ba'zilar barqaror emas. Misol uchun, ba'zi biomassa energiya manbalari hozirgi ekspluatatsiya jarayonida barqarorlik kasb etmaydi deb hisoblanadi. Qayta tiklanadigan energiya ko'pincha elektr tarmog'i, havo va suvni isitish va sovutish hamda mustaqil ravishda ishlaydigan energiya tizimlariga elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun energiya yaratib beradi.	4	3

2.03	QXMUSSKB 2306	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini uy sharoitida saqlash va konservalash	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini uy sharoitida saqlash va konservalash fanini o'zlashtirish davomida talabalar fanning rivojlanish tarixini, kartoshka, sabzavot va mevalarni uy sharoitida saqlash, saqlashning turli davrlarida ularning isrofini aniqlash va qo'shimcha foydalanilmagan rezervlarni topish to'g'risida bilimlarni berish, meva, kartoshka va sabzavot mahsulotlarining kimyoviy tarkibini o'rganish; vaqtinchalik va doimiy omborlar tuzilishi, foydalanish qoidalari, u yerdagi harorat, gaz muhiti va havoning nisbiy namligini nazorat qilash va boshqarishni o'rganishadi. Shuningdek uy sharoitida konservalash uchun hom ashyoni qabul qilish va konservalashni amalga oshirish, mahsulotlarni konservalash jarayonlarini mukammal egallash, mahsulotlarni uy sharoitida konservalashda yangi idishlardan foydalanishni keng qo'llash, tayyor konserva mahsulotlarini saqlashni tashkil etish, konservalash sifatiga turli omillarning ta'siri, konservalash tayyor mahsulot sifatini oshirish, chlqim miqdorini kamaytirish va iqtisodiy samaradorligini ko'tarish yuzasidan ko'nikmalarga ega bo'lishi fanning vazifasi hisoblanadi.	6	3
2.03	YMTB2306	Yog'-moy texnologiyasi	Moyli ekinlarini ahamiyati, kimyoviy tarkibi, kelib chiqishi va tarqalish tarixi, hozirgi holati va rivojlanish istiqboli hamda tashqi muhit omillariga bo'lgan talabi to'g'risidagi va yog'-moy sanoatiga yangi kirib kelgan yangi texnologiyalarni, moyli ekinlari mahsulotlarini saqlashda kechadigan fiziologik va biologik jarayonlar, ularning mahsulot sifatiga ta'sir etuvchi omillar, moyli ekinlar mahsulotlarini saqlash asoslari, moyli ekinlar mahsulotlarni qayta ishlashda issiqlik hajmi va issiqlik almashinuvi, moy ekinlar mahsulotlarini saqlash qishloq xo'jaligining eng dolzarb muammolaridan biri bo'lagi. Moyli ekinlari mahsulotlarini saqlash va qayta ishlashning ahamiyati hamda rivojlanishini o'rganiladi.	6	3
2.04	QXMQUIAB2 406	Kartoshkaga birlamch ishlov berish saqlash va qayta ishlash	Kartoshkaga birlamchi ishlov berish, saqlash va qayta ishlash texnologiyasi fanini o'zlashtirish davomida talabalar aholini yil davomida qayta ishlangan va mahsulotlari bilan ta'minlash bugungi kundagi muhim vazifalardan biri ekanligini. Qayta ishlash korxonalari va boshqa qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi bilan bog'liq bo'lgan tashkilotlarda ishlashlari uchun ularni bilimli va yuqori malakali mutaxassislar qilib tayyorlanish fanning o'rni muhimdir.	6	4
2.04	SVQB1406	Saqlash omborlari	Saqlash omborlari turlarini, mahsulot turi va saqlash muddati hamda maqsadga qarab tanlash, jihozlarini tanishtirish, ularni loyihalash, saqlash usullari, texnologiyalarini qo'llashni o'rganish hamda ularni amaliyotga tadbiq etish ko'nikmasini xosil qilishdan iborat. Qishloq xo'jalik mahsulotlarini	6	4

			saqlash va saqlashga tayyorlash jarayonlarini tartibga asoslangan holda har bir hududning iqlim sharoitiga moslashtirilgan holda omborxonalar barpo qilishning umumiy tamoyillarini o'rganish va unga bog'liq jarayonlarga uslubiy yondashuv hamda ilmiy dunyo qarashni shakllantirish vazifalarini bajaradi.		
2.05	TAGB2404	Tuproqshunoslik va Arokimyo	Tuproq tiplari, strukturalari, suv va havo xossalari, tuproq unumdorligi, fizik-kimyoviy, organik va tuproq biotasi, tuproqlarning geografik joylashuvi, tuproqlardan oqilona foydalanish va muhofaza qilish hamda unumdorligini tiklash, saqlash va oshirish yo'llarini, tuproq, o'simlik va o'g'itlarning sifat tahlillarini o'tkazish, o'simliklar oziqlanishining nazariy asoslarini, mineral va organik o'g'itlarni qo'llash texnologiyasi va ishlab chiqaruvchi tashkilotlar, GAT texnologiyalardan foydalanish, tuproq va agrokimyoviy xaritanomalardan foydalanish, yerlarni baholash bo'yicha yo'riqnomalar tuzish va ball bonitetini belgilashni bilish; oziq moddalarning dehqonchilikda aylanishi va agrokimyoning ekologik muammolarini o'rganish to'g'risida batafsil tushuncha va bilimlarni bilish.	4	4
2.05	STTB2306	Suv tejavchi texnologiyalar	Dunyo mamlakatlarida aholi sonining oshishi, oziq-ovqatga bo'lgan ehtiyojning ortganligi, sanoat ishlab chiqarishning kengayishi, iqlim o'zgarishi kabi omillar tufayli suv resurslariga bo'lgan talab yildan-yilga oshib bormoqda. Oqibatda, jahonning ko'p mintaqalarida suv resurslari tanqisligining tendensiyasi kuzatilyapti. Ma'lumki, butun jahonda qishloq xo'jaligi sohasi suvni eng ko'p ishlatuvchi sanaladi. Shuning uchun, butun jahon ilm ommasi qishloq xo'jaligida, xususan sug'oriladigan dehqonchilik ekin maydonlarida suvdan tejamli foydalanish, shu jumladan, suvni tejaydigan texnologiyalarni keng joriy etishni suv tanqisligini yumshatishning eng ustuvor yo'li sifatida ta'kidlashadi.	4	4
2.06	QXOZMISB2404	Qishloq xo'jaligi oziq-ovqat mahsulotari ishlab chiqarishda xalqaro standart talablar	Oziq-ovqat mahsulotlarini xalqaro standart talablari asosida ishlab chiqarish, mahsulotlar ta'minoti, xavfsizligi va sifatini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Xalqaro standartlar, oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish, qayta ishlash va iste'molchiga taqdim etish markazlarida o'tkaziladigan amallarni rivojlantirish uchun muhim talablarni aniqlaydi. Asosiy bo'lgan talablardan birinchisi, oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishda qo'llanadigan xom ashyolarning sifatli va xavfsiz bo'lishidir.	4	4
2.06	AGLB2404	Agrologistika	Agrologistika asosiy mazmun va mohiyati jihatidan xomashyo va materiallarni ishlab chiqaruvchilarga, istemolchilarga yetkazish jarayonlarini rejalashtirish, nazorat qilish, transport operatsiyalarini tashkil etish va boshqarish, yuklarni omborlarda saqlashni tashkil etish, mahsulotlarni	4	4

			is'temolchiga uning talablariga ko'ra yetkazib berish bilan bog'lik muammolar yechimini topishni ko'zda tutadi. Bu vazifalarni amalga oshirish ularni o'zaro bog'liklikda tahlil va tadqiqot etish, tizimli yondashuv va logistik yondashuvni talab qiladi, chunki umumiy jarayonlarning har biri o'z navbatida juda murakkab ishlab chiqarish va realizatsiya bilan bog'liq bo'lgan jarayonlarni optimallashtirishni o'rganish kabilarni o'rgatadi		
2.07	SSEMSQTB1 604	Subtropik, sitrus ekin mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi	Subtropik, sitrus ekin mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi fani - Qishloq, o'rmon va baliq xo'jaligi sohasidagi yo'nalish bo'lib, u meva va rezavorlar, sabzavotlar, kartoshka va poliz mahsulotlarining kelib chiqishi, tarqalish tarixi, xalq xo'jaligidagi ahamiyati, kimyoviy tarkibi, hozirgi holati va rivojlanish istiqboli hamda tashqi muhit omillariga bo'lgan talabi va soxa istiqbolini belgilashga, kasbiy ko'nikma, mo'tassaddilik qobiliyatiga yo'naltirilgan inson faoliyatining vositalari, usullari, metodlari va uslublarining majmuasini qamrab oladi.	4	6
2.07	MSSIICTB26 04	Meva- sabzavotlardan sharbat va ichimlikliklar ishlab chiqarish texnologiyasi	Meva-sabzavotlardan sharbat va ichimlikliklar ishlab chiqarish texnologiyasi sof mahsulotdan tayyorlangan sharbatlarning afzalligi barchaga ma'lum. Bu organizmning yaxshi ishlashi uchun zarur bo'lgan energiya, vitamin va minerallarning manbai hisoblanadi. Ular ichak mikroflorasini yaxshilash, modda almashinuvi jarayonini tezlashtirish va immunitetni mustahkamlash uchun juda foydali. Quyida mavsumiy meva va sabzavotlardan tayyorlanadigan 5 ta foydali sharbat retsepti bilan tanishish mumkin.	4	6

Izoh: 1.*-Fan kodi quydagicha belgilanadi: fanning qisqartirilgan nomi, majburiy yoki tanlovligi (majburiy fan-1, tanlov fani-2), o'qitiladigan semester(lar), ajratilgan umumiy kredit. Masalan: "XT1108"-XT-"Xorijiy til" fani, 1-majburiy fan, 1-semestrda o'qitiladi; 08-fanga ajratilgan umumiy kredit miqdori.

Kengash kotibi



M.R. Djiyanov