



TASDIQLAYMAN"

Qishloq xo'jaligi

Muvofiqlashtiruvchi soha kengashi

raisi S. Islamov

2024-yil

60810600-Qishloq xo'jaligi ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi ta'lim yo'nalishi fanlar katalog

1-jadval

T/r	Fanning kodi*	Fanning nomi	Fanning qisqa tavsifi	Kredit miqdori	Semestr
Majburiy fanlar					
1	O'EYTB1104	O'zbekistonning eng yangi tarixi	Mustaqillikka erishish arafasida O'zbekistonda yuzaga kelgan murakkab ijtimoiy-siyosiy vaziyat, mustaqil O'zbekiston Respublikasining tashkil topishi va uning tarixiy ahamiyati, mustaqillik yillarida mamlakatimizning barcha sohalarida amalga oshirilayotgan muhim o'zgarishlar, tub islohotlar, 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 islohotlar, "Milliy tiklanishdan - milliy yuksalish sari" kotsepsiyasi, "Uchinchi renesans", "Yangi O'zbekiston" g'oyalarining mazmun-mohiyatini 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	1
2	DINB1204	Dinshunoslik	Dinning paydo bo'lishi, ijtimoiy mohiyati va jamiyatdagi roli, dinning ilk shakllari 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.	4	2
3	FALB1504	Falsafa	Falsafaning jamiyat va inson hayotidagi o'rni, dunyoqarash va uning shakllari, Sharq va G'arb falsafiy tafakkuri, o'zbek falsafasi, olam va odam muammosi, inson hayoti va	4	5

			uning mohiyati, falsafa qonunlari, kategoriyalari va metodlari, bilish va uning shakllari, onglik va ongsizlik, sun'iy intellekt, tabiat, jamiyat, ma'naviyat, madaniyat, qadriyatlar, tarix, din va global muammolar falsafasi. ijtimoiy prognozlashtirish, falsafiy mushohada yuritish, yangilanayotgan O'zbekistonda korrupsiyaga qarshi kurash: yutuq va muammolar, mantiqiy tafakkur, to'g'ri tafakkur qonunlari (ayniyat, ziddiyat, istisno, 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	XJTNB1108	Xorijiy til	<p>Talabalarning nutqiy (o'qish, yozish, tinglab tushunish, gapirish), til (leksik, grammatik), ijtimoiy-madaniy va pragmatik kompetensiyalarini DTSi talablariga binoan rivojlantirish;</p> <p>ilmiy, kasbiy va maishiy faoliyatga bog'liq mavzular yuzasidan og'zaki va yozma ravishda bayon etish ko'nikma va malakalarini rivojlantirish;</p> <p>ilmiy va kasbiy faoliyatda qo'llaniladigan termin va atamalarni o'rgatish; talabalarning ilmiy va sohaviy yo'nalishlaridan kelib chiqqan holda mustaqil ishlarini tashkil etish.</p> <p>Fan bo'yicha talabalarning bilim, ko'nikma va malakalariga quyida keltirilgan talablar qo'yiladi. Davlat ta'lim standartlariga ko'ra chet tili bo'yicha B2 daraja bitiruvchilari tayyorgarligi darajasiga qo'yiladigan talablar asosida zaruriy kompetensiyalarni egallash ko'zda tutilgan.</p>	8	1.2
5	O'T O'SQB1204	O'zbek (rus) tili O'zbek tilini sohada qo'llash	<p>Bo'lajak mutaxassislarni o'zbek va rus tillarida o'z sohalariga oid so'z va terminlar bilan tanishtirish, ular to'g'risida batafsil ma'lumot berish, o'z kasblari doirasida o'zbek hamda rus tilidagi og'zaki va yozma savodxonligini o'stirish, o'zbek va rus tilidagi agrar sohaga oid terminlarning izohini ishlab chiqish, qishloq xo'jaligi sohasiga oid terminlarning kelib chiqishi va rivojlanishini o'rgatish, chetdan kirgan termin hamda soha so'zlarining muqobil variantlarini o'zlashtirish, qishloq xo'jaligining har bir yo'nalishida qo'llaniladigan terminlarni matnlar asosida o'rgatish va lug'atini tuzish, ilmiy maqolalarda sohaga oid so'zlardan to'g'ri foydalanish, ilmiy uslubning soha bo'yicha terminlarini mukammal o'rgatish, o'zbek va rus tilining uslubiy jihatdan rang-barangligini farqlash haqida bilim berishdan iborat.</p>	4	2

6	JMSB1104	Jismoniy madaniyat va sport	Jismoniy tarbiya — 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 moslashirish 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 o'rnatishga, 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
7	EHNMSM1304	Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika	Qishloq xo'jalik ekinlarini hosildorligini dinamik qatorlar yordamida statistik tahlil qilish va boshoratlash, qishloq xo'jalik jarayonlarini masalalarining matematik modelini tuzish va tahlil qilishni o'rgatish, mutaxassislik ishlarida uchraydigan masalalarni matematik usul bilan tahlil qilishni o'rgatish, dala ekinlaridan olinadigan hosilni boshorat qilish usullarini bilishi va ulardan foydalana olishi, agronomiyada kuzatishlar natijasini tekshirish va statistik ma'lumotlarni to'plash, shuningdek, uzluksiz funksiyalarning biologik masalalarda qo'llanilishi, aniq integralning biologiyaga ba'zi tabiiqlari, populyatsiya miqdori, populyatsiya biomassasi, populyatsiya miqdorining dinamikasi, bakteriya ko'payishining tezligi, chiziqli differensial tenglamalarning biologik jarayonlarga tatbiqi, o'simlik bargining rivojlanishi va o'sishini hisoblash.	4	1
8	ANFKKBK1104	Analitik, fizkolloid va biorganik kimyo	Qishloq xo'jalik maxsulotlarini, tuproq va o'g'itlarning tarkibidagi 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 organizimdag 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 nukleotoidlar, 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.	4	2

9	BO'FZB1108	Botanika va o'simliklar fiziologiyasi	<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>	8	1,2
10	QXMB1106	Qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalashtirish	<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 xavfsizligini 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>	6	1
11	QXAKTB1204	Qishloq xo'jaligida axborot-kommunikatsion texnologiyalar	<p>Qishloq xo'jaligida axborot - kommunikatsion texnologiyalarining nazariy, uslubiy va texnologik asoslarini sohaga oid aniq masalalarni yechishda qo'llashning amaliy yutuqlari va uslublari bilan tanishish. Qishloq xo'jaligiga oid axborotlarni izlash, jamlash, qayta ishlash va uzatishda Axborot kommunikatsion texnologiya vositalaridan, soha axborot tizimlaridan, bulutli xizmatlardan foydalanishni, amaliy dasturlar yordamida sohaga oid masalalarni yechish, masalalar yechimini taxlil qilishni o'rgatish. Kasbiy faoliyatida foydalanishi uchun kompyuter savodxonligini mustahkamlash. Qishloq xo'jaligi sohasini raqamlashtirish bo'yicha zamonaviy raqamli texnologiyalar imkoniyatlari bilan tanishish va uni qo'llash ko'nikmasini hosil qilish. Axborot tizimlari, axborot tizimlari ilovalari, ularni integrallashgan axborot-tahliliy tizimidan foydalanish va ularni ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish va boshqarish masalalarini yechishda amaliy qo'llay olish. Axborot texnologiyalari bilan bog'liq jarayonlarga uslubiy yondashuv hamda ilmiy-texnikaviy dunyo qarashini</p>	4	2

			shakllantirish. Qishloq xo'jaligi muammolarini hal etishda samarali axborot-kommunikatsion texnologiya vositalari va usullarini tanlay olish		
12	GENASBB1108	Genetika asoslari	Genetika asoslari fanida talabalar qishloq xo'jaligi ekinlari selaksiyasi va urug'chiligi yo'nalishi bo'yicha genetik metodlardan foydalanish, ko'payish, individual rivojlanish, turning paydo bo'lishi, organizm va muhit va organizmlarda belgi va xususiyatlarning naslga berilish mexanizmlari; irsiyat va o'zgaruvchanlik tushunchalari; genetika fanining shakllanishi; irsiyatning sitologik va molekular asoslari; tur ichida duragaylashda irsiylanish qonuniyatlari; irsiyatning xromosoma nazariyasi; allel va noallel genlar o'zaro ta'siri natijasida belgilarning naslga o'tishi; sitoplazmatik irsiyat; o'zgaruvchanlik qonuniyatlari; poliploidiya va xromosomal sonining boshqa o'zgarishlari; uzoq duragaylash; inbriding va autbriding; geterozis xillari; individual rivojlanishning genetik asoslari; populyatsiyalarda genetik jarayonlar; mutatsiya va unga ta'sir etuvchi omillar; xujayra va gen muxandisligi; genomika va uning amaliy yutuqlari bularning barchasi talabalarda yo'nalish bo'yicha ko'nikmalar hosil bo'lishiga olib keladi.	8	1,2
13	TPAKB1308	Tuproqshunoslik va agrokimyo	Respublikamizda tarqalgan tuproqlarning tip va tipchalari, kimyoviy va agrokimyoviy xossalari, fizikaviy xossalari, mexanik va mineralogik tarkibi, strukturasi, suv va xavo xossalari, organik qismi, biotasi, tuproqning geografik joylashuvchi, tuproqlarda kechadigan degradatsiya jarayonlari (sho'rlanishi, eroziyaga uchrashi, cho'llanishi), tuproqlar unumdorligini tiklash, saqlash va oshirish yo'llarini, tuproq xaritalari haqida bilimlarga ega bo'lish, yerlardan oqilona foydalanish va ularni muhofaza qilish shuningdek, qishloq xo'jaligida foydalanishni to'g'ri tashkil etishni bilishi zarur. O'g'itlar haqida tushunchalar, o'simliklar oziqlanishining nazariy asoslarini, mineral va organik o'g'itlarni olinishi, xossalari to'g'risida hamda o'g'itlardan to'g'ri foydalanishni, oziq moddalarning dehqonchilikda aylanishi va agrokimyoning ekologik muammolarini, shuningdek tuproq, o'simlik va o'g'itlarni kimyoviy tashxis asosida aniqlash, o'g'itlarni saqlash, tashish, tuproqqa solish haqida batafsil tushuncha va bilimlarga ega bo'ladi.	8	3,4
14	DHMELB1308	Dehqonchilik va melioratsiya	Dehqonchilikning ilmiy asoslari, tuproq unumdorligini oshirish yo'llari, yerga ishlov berish va dehqonchilikdagi innovatsion texnologiyalar, qishloq xo'jaligi melioratsiyasiga oid zamonaviy bilimlarni, sug'oriladigan dehqonchilikning umumiy masalalarini, sug'orishning istiqbolli usullari, sho'rlangan va qayta sho'rlangan tuproqlarni yaxshilash, ekinlarni tuz ta'siriga chidamliligini oshirish, tuproq eroziyasiga qarshi kurash tadbirlarini o'rgatish hamda ularni amaliyotga tadbir etish ko'nikmalarini shakllantirish va o'rgatishdan iborat.	8	3,4

15	USUGB1310	Umumiy seleksiya va urug'chilik	Seleksiyaning asosiy vazifalari va yo'nalishlari, seleksiya va urug'chilikning rivojlanishi, bosqichlari, yutuqlari va muammolari; boshlang'ich manba haqida ta'limot: nav xillari va ularga qo'yiladigan talablar, seleksiya usullari va ulardan foydalanish, tur ichida va turlararo duragaylash, chatishtirish texnikasi va xillari, chatishtirish uchun ota-ona juftlarini tanlash, mutageniz va undan seleksiyada foydalanish, poliploidiya va gaploidiya va undan seleksiyada foydalanish, geterozis va undan seleksiyada foydalanish, tanlash va uning xilari, seleksiya materialiga baxo berish usullari, seleksiya jarayoni va uning tashkil etish tartibi, davlat nav sinovi va uning vazifalari o'rganadilar.	10	3,4
16	O'SHPB1310	O'simlikshunoslik va paxtachilik	Madaniy o'simliklarning oziq-ovqat, sanoat, chorvachilik va xalq xo'jaligining boshqa tarmoqlaridagi ahamiyati, asosiy guruhlar, kelib chiqish markazlari, tarqalishi, sistemikasi, morfologiyasi, tashqi muhit omillariga (issiqlik, namlik, yorug'lik, tuproq va oziqa) talabi, rivojlanish davrlari, vegetativ va generativ organlarning shakllanishi, gullash va changlanish biologiyasi, fotosintetik va simbiotik faoliyati, hosil shakllanish jarayonlari, yetishtirish texnologiyasi elementlarini, texnologik jarayonlarni boshqarish, tahlil qilish, yetishtirish texnologiyalarining ilmiy asoslarini, o'simlikshunoslik fan yutuqlarini, xorijiy tajribalarni ishlab chiqarishda qo'llash imkoniyatlarini bilish.	10	3-4,
17	O'HQB1308	O'simliklarni himoya qilish	Zararli organizmlarga qarshi kurash usullari, agrotexnik, kimyoviy, biologik, fizik-mexanik, karantin va genetik kurash usullari, g'o'zani zararli organizmlardan uyg'unlashgan himoya qilish, boshqali-don ekinlarini zararli organizmlardan uyg'unlashgan himoya qilish, dukkakli-don ekinlarini zararli organizmlardan uyg'unlashgan himoya qilish, yem xashak ekinlarini zararli organizmlardan uyg'unlashgan himoya qilish, sabzavot kartoshka va poliz zararli organizmlardan uyg'unlashgan himoya qilish. mevali o'simliklarni zararli organizmlardan uyg'unlashgan himoya qilish, tok va sitrus o'simligini zararli organizmlardan himoya qilish usullari haqida batafsil tushuncha va bilimlarni bilishi lozimdir.	8	5, 6
18	MSPE SUB1706	Meva-sabzavot va poliz ekinlari seleksiyasi, urug'chiligi	Meva-sabzavot va poliz ekinlari seleksiyasi, urug'chiligi fanining maqsadi va vazifasi; meva-sabzavot va poliz ekin turlari hamda nav va duragaylarining tavsifi va morfologik belgilari; meva-sabzavot va poliz ekinlari urug'larining ekilish va navdorlik sifatlarini yaxshilab borish tadbirlarini ishlab chiqish va qo'llash; sabzavot va poliz ekinlari seleksiyasi, urug'shunosligi va urug'chiligi; sabzavot ekinlari seleksiyasining biologik asoslari; sabzavot ekinlari belgilari; gullash biologiyasi va ko'payish usullari; seleksiya manbalari va birlamchi materiallar yaratish, ularga baho berish usullari; seleksiya populyatsiyalarini yaratish; geterozis va uning amalda qo'llanilishi; seleksiya jarayonini tashkil etish; davlat nav sinovi; sabzavot-poliz ekinlari urug'chiligining	6	7

			<p>vazifasi va uni tashkillashtirish; urug'shunoslilik asoslari; meva-rezavor ekinlari seleksiyasi va navshunosligi; meva-rezavor ekinlari seleksiyasi, uning bog'dorchilikda tutgan o'rni va jadallashtirishdagi ahamiyati; pomologiya asoslari; meva-rezavor ekinlari navlarini xo'jalik-biologik tomondan o'rganish asoslari; seleksiya uchun dastlabki material tanlash; seleksiya usullari; turlaro va turlar ichida chatishtirish; O'zbekistonda urug'li va danakli meva ekinlari seleksiyasi yo'nalishlari va usullari to'g'risida bilimlarga ega bo'ladi.</p>		
19	QXEUGB1508	Qishloq xo'jalik ekinlari urug'shunosliligi	<p>Urug'shunoslilikning nazariy asoslari; urug'shunoslilik haqida tushuncha va uning ahamiyati; tanning rivojlanish tarixi, taraqqiyoti va uni xalq xo'jaligidagi ahamiyati, vazifalari; ekinlar navlarining hosildorligini va mahsulot sifatini oshirishda urug'ning ahamiyati; urug'larni umumiy tavsifi, urug'ning kimyoviy tarkibiga har-xil tashqi ta'sirlarni o'rganish; urug'shunoslilikka oid normativ hujjatlar; urug'ning hosil bo'lishi, yetilishi va fiziologik pishishi; urug'larni anatomik tuzilishi, urug' ontogenezi; urug'larning shakllanish jarayoni; urug'ning kimyoviy tarkibi va uning o'zgaruvchanligi; urug'larda tinim davrining ahamiyati to'g'risida ko'nikmalar hosil bo'lishida amaliy ahamiyatga egadir</p>	8	5-6
20	ABTB1504	Agrobiotexnologiya	<p>Mikroorganizmlarning hujayralarining tuzilishi va farqlari, mikroorganizmlarning zamonaviy sistematikasi va biokimyoviy xususiyatlari, biologiyasi hamda ularning tabiatda tarqalish tashqi muhit omillarining ta'siri, ularning oziqlanishi jarayonlari, molekulyar biomuhandislik asoslari, gen muhandisligi fermentlari, DNK ni kesish, restriksion xaritalar tuzish, rekombinant DNK olish, DNK nukleotidlari izchilligini aniqlash, o'simlik hujayralariga transformatsiya qilish usullari; genomiga ekspressiyasi, markerlarga aslangan seleksiya usullari, gen va hujayra muhandisligi usullaridan foydalanib transgen o'simliklar olish, zararkunanda hasharotlar, kasalliklar hamda atrof-muhitning stress omillariga chidamli o'simliklarini olish, o'simliklarni o'sishi va rivojlanishini boshqarish, o'simlik hujayra va to'qimalari kulturasini, izolyatsiyalangan o'simlik hujayra va to'qimalarini in vitro da kulturalash texnikasi, o'simlik hujayra va to'qimalarini o'stirish uchun oziqa muhitlar, kallus to'qimalari morfogenezi, hujayralar muhandisligi usullarini qo'llab sog'lomlashtirilgan o'simliklarni klonli mikroko'paytirish kabi muhim bo'lgan kompetensiyalarga ega bo'ladi.</p>	4	5

21	QXESTEB1506	Qishloq xo'jalik ekinlari sitologiyasi va embriologiyasi	Qishloq xo'jalik ekinlari sitologiyasi prokariot, eukariot, somatik va jinsiy xujayralar to'g'risida tushunchalar; xujayra nazariyasining shakllanishi; xujayra organoidlari va ularning vazifalari; xujayraning mitoz va meyoza bo'linishi; jinsiy xujayralarning shakllanishi; oogenez va spermatogenez; sporogenez va gametogenez; mikrosporogenez va mikrogametogenez; megasporogenez va megagametogenez. Embriologiya changlanish; chang naychasining hosil bo'lishi; qo'sh urug'lanish; embriogenez, apomiksis va poliembrioniya; partenogenez, ginogenez va androgenez ko'payish kabi bilimlarga ega bo'ladi.	6	5
22	YEXESUB1606	Em-xashak ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi	Em-xashak ekinlarning qimmatli xo'jalik belgilari va ishlab chiqarish tomonidan ularga qo'yiladigan talablar; boshlang'ich manbani barpo etish usullari; tanlash usullari; ko'chatzorlar va ularda ishlash olib boriladigan; seleksiya jarayonini tashkil qilish; davlat nav sinash; g'o'za va texnik ekinlar urug'chiligi tarixi; urug'chilik tizimi; birlamchi urug'chilik va elita urug'larni yetishtirish uslublari; birinchi, ikkinchi va uchinchi reproduksiya urug'larni yetishtirish; dala aprobatsiyasi, nav va fitosanitar o'toqlar; urug'lik ekinzorlarda qo'llaniladigan agroteknikasi; urug'larni yig'ish, jamlash va hujjatlashtirish; davlat nav va urug' nazorati bo'yicha fundamental bilimlarga ega bo'ladi	6	6
23	G'TESUB1608	G'o'za-texnik ekinlar seleksiyasi va urug'chiligi	G'o'za va texnik ekinlarning qimmatli xo'jalik belgilari va ishlab chiqarish tomonidan ularga qo'yiladigan talablar; boshlang'ich manbani barpo etish usullari; tanlash usullari; ko'chatzorlar va ularda ishlash olib boriladigan; seleksiya jarayonini tashkil qilish; davlat nav sinash; g'o'za va texnik ekinlar urug'chiligi tarixi; urug'chilik tizimi; birlamchi urug'chilik va elita urug'larni yetishtirish uslublari; birinchi, ikkinchi va uchinchi reproduksiya urug'larni yetishtirish; dala aprobatsiyasi, nav va fitosanitar o'toqlar; urug'lik ekinzorlarda qo'llaniladigan agroteknikasi; urug'larni yig'ish, jamlash va hujjatlashtirish; davlat nav va urug' nazorati bo'yicha fundamental bilimlarga ega bo'ladi	8	6.7
24	DDESUB1608	Don va dukkakli ekinlar seleksiyasi va urug'chiligi	Donli ekinlar seleksiyasining asosiy yo'nalishlari va usullari; boshlang'ich va seleksion materialni tanlash, kasallik, zararkunanda va muhitning noqulay sharoitlarga chidamliligi bo'yicha baholash; tezpisharlik, mahsuldorlik, don sifati bo'yicha baholash; ayrim donli ekinlardagi seleksiya ishiarining xususiyatlari; Donli ekinlar urug'chiligini umumiy masalalari; urug' yangilash va urug' almashtirish; urug'lik ekinzorlarni yetishtirish texnologiyasi; dala va laboratoriya aprobatsiyasi. Urug'larni fiziologik va texnologik pishishi, urug'likni yig'ishtirib olish va quritish; don va dukkakli ekinlar urug'chiligining o'ziga xos xususiyatlari; tizmalararo geterozis duragay urug'lar olish tajribalarini o'rganadilar	8	6,7

25	QXMSQITB170 6	Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash sohasining xalq xo'jaligidagi o'rni, holati va rivojlanish tarixi; xom ashyoga qo'yiladigan talablarni, qayta ishlashning innovatsion texnologiyalari; bu texnologiyalarni amaliyotda qo'llash tartibi xaqida ma'lumotlarni o'rganish; qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlashning turli usullari; qayta ishlab olinadigan mahsulotlar assortimenti; qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlashda innovatsion texnologiyalar; zamonaviy texnologiyalarning qo'llash sohalari xususiyatlarini bilish; donni qayta ishlab, undan turli mahsulotlar olish; meva-sabzavotlarni saqlash va ularni qayta ishlash; qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash rejimlarini tuzish; mevalarni saqlash va ularga birlamchi ishlov berish; qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlashda mikrobiologik o'zgarishlarni aniqlash; qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlashda sarflanadigan energiya va resurslari ehtiyojini hisoblash; qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlashni to'g'ri rejimlarda amalga oshira olishi; qishloq xo'jaligi mahsulotlarini omborxonalariga joylash zamonaviy usullarini tanlashi; rejimlarga rioya qilgan holda saqlash muddatlarini uzaytirish yo'llarini topa olishi; qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va qayta ishlashda imkoniyati boricha isrof miqdorini kamaytira bilishi; sifatiga ko'ra mahsulot partiyalarini shakllantira olish bo'yicha ko'nikmalar shakllantiriladi. Shuningdek, texnik ekin mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash bo'yicha fundamental bilimlar beriladi.	6	7
26	NESUB1706	Noan'anaviy ekinlar seleksiyasi va urug'chiligi	«No'an'anaviy ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi» fani qishloq xo'jaligi sohasining muxim tarmog'i bo'lib, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishga doimiy ravishda no'an'anaviy ekinlarning yangi nav va duragaylari yaratish, xamda ularning davlat standartlari talablariga javob beradigan urug'larini yetishtirish usullarini o'rganish kabi masalalarni qamrab oladi.	6	7
27	MESUB1706	Moyli ekinlar seleksiyasi va urug'chiligi	«Moyli ekinlar seleksiyasi va urug'chiligi» fani shu sohadagi fanlar ichida dastlabki o'qitiladigan asosiy fan bo'lib, qishloq xo'jaligida zarur bo'ladigan: boshlang'ich man'ba, dala ekinlari genofondi va uni qo'llash usullarini; seleksiya uchun boshlang'ich man'bani yaratish usullarini (duragaylash, sun'iy mutagenez, poliploidlarni sun'iy yaratish va hokazo); tanlash usullari va xillari hamda ularni amalga oshirish tartibini; superelita, elita va navdor urug'lar yetishtirish usullarini; navlarni yomonlashish sabablari (biologik va mexanik ifloslanish) va nav tozaligini saqlash yo'llarini; dala ekinlarida aprobatziya o'tkazish tartibini; asosiy dala ekinlarida ayrim belgilarni naslga o'tish qonuniyatlarini o'rgatadi	6	7

Tanlov fanlari

	EAMMB2304	Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi	<p>Biosfera tuzilishi va undagi ekologik tizimlar holati; o'simlik va hayvonlarning ekologik omillarga chidamliligini baholash, ildim o'zgarishi oqibatida qishloq xo'jaligi mahsulotlarining ekologik holatini baholash, abiotik va biotik omillarning tirik organizmga uzaro ta'siri, tirik organizmlarning yashash sharoitlari, organizmlarning uzlari yashab turgan uzaro munosabatlari, biosferaning ekologik muammolari va ularni oldini olish chora tadbirlari, xalkaro xamkorlik asosida konvensiya va shartnomalar xakida ma'lumotlar berish xamda kelajakda ekologik karashlarni shakllantirish tug'risida bilim berish.</p> <p>Atrof-muhit holatini saqlash va muhofaza qilish, yer osti va yer usti resurslardan oqilona foydalanish; tabiiy va biologik resurslarni qayta tiklashni ta'minlash; O'zbekistonni muhim ekologik muammolari haqida ilmiy asoslangan ma'lumotlar berish, insonni va atrof-muhitni fizikaviy, kimyoviy va biologik zararli ta'sirlarni himoya qilishning usullarini bilish, tabiiy resurslardan va muqobil energiyadan ratsional foydalanishni samarali usullarini chiqindilarni qayta ishlash, atmosfera, gidrosfera, litosfera, o'simliklar va xayvonot dunyosini muhofaza qilish to'g'risida qonunlar haqida batafsil tushuncha va bilimlarni bilish.</p>	4	3
1	FIZAGMB2304	Fizika va agrometeorologiya	<p>"Fizika va agrometeorologiya" fani – asosiy fizik va agrometeorologik hodisalar va g'oyalarni o'rganish, hozirgi zamon va klassik fizikaning fundamental tushunchalari, qonunlari va nazariyalarini o'zlashtirish: talabalarning ilmiy dunyoqarashini va fizikaviy fikrlashini shakllantirish; hozirgi zamon fizikaviy asbob va qurilmalar bilan tanishtirish va fizikaviy tajribalar o'tkazish ko'nikmalarini shakllantirish; fizikaning qishloq xo'jalik ishlab chiqarishdagi qo'llanishi bilan tanishtirish, agrometeorologik hodisalar va ularni vujudga kelish sabablarini taxlil eta olish mohiyatini tushunishda zarur bo'lgan bilimlar bilan qurollantiradi.</p> <p>Fizika va agrometeorologiya – bu tabiat haqidagi fan bo'lib, bizni o'rab turgan olamda bo'layotgan o'zgarishlarni, tabiatda yuz berayotgan hodisalarni va uning sabablarini o'rganuvchi fan. Qor va yomg'irning yog'ishi, olovni qizdirishi, daraxt barglari yerga tushayotganda chiqayotgan tovush, lampochkaning yonishi bularning barchasi fizika va agrometeorologiya predmetini o'rganuvchi – mexanik, issiqlik, tovush, yorug'lik va elektr hodisalari deb ataladi.</p> <p>Fizika va agrometeorologiyani bilish - bizga eng asosiysi tabiatda sodir bo'layotgan jarayonlarni bilishimizga, atrofimizni o'rab turgan moddiy dunyoni butunligicha qabul qilishimizga, "fizikaviy" tafakkurimizni rivojlantirishimizga yordam beradi.</p>	4	3

2	SHUB2304	Sholi ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi	Sholi ekini seleksiyasining asosiy yo'nalishlari va usullari; boshlang'ich va seleksion materialni tanlash, kasallik, zararkunanda va muhitning noqulay sharoitlarga chidamliligi bo'yicha baholash; tez pisharlik, mahsuldorlik, don sifati bo'yicha baholash; ayrim donli ekinlardagi seleksiya ishlarining xususiyatlari;	4	3
	QXEKB2304	Qishloq xo'jaligi ekinlari ko'chatchiligi	Qishloq xo'jaligi ekinlari ko'chatchiligi fanini ahamiyati, mevali o'simliklarni kelib chiqishi va tarqalishi, mevali o'simliklarni ko'paytirishning biologik asoslarini, ya'ni ularning individual o'sish va rivojlanish xususiyatlari, morfologik belgilari. hayotiy yashash yili davrlari, tinim va vegetatsiya fazalari va mevali o'simliklarning tashqi muhitning ekologik omillariga talabi va va mevalilikka yangi kirib kelgan intensiv meva navlarini ko'paytirishni o'rgatish.	4	3
3	QMSSB2404	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarni standartlashtirish va sertifikatlash	Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash sohasining xalq xo'jaligidagi o'rni, holati va rivojlanish tarixi: xom ashyoga qo'yiladigan talablarni, qayta ishlashning innovatsion texnologiyalari; bu texnologiyalarni amaliyotda qo'llash tartibi xaqida ma'lumotlarni o'rganish; qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlashning turli usullari; qayta ishlab olinadigan mahsulotlar assortimenti; qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlashda innovatsion texnologiyalar; zamonaviy texnologiyalarning qo'llash sohalari xususiyatlarini bilish; donni qayta ishlab, undan turli mahsulotlar olish; meva-sabzavotlarni saqlash va ularni qayta ishlash; qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash rejimlarini tuzish; mevalarni saqlash va ularga birlamchi ishlov berish; qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlashda mikrobiologik o'zgarishlarni aniqlash; qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlashda sarflanadigan energiya va resurslari ehtiyojini hisoblash; qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlashni to'g'ri rejimlarda amalga oshira olishi; qishloq xo'jaligi mahsulotlarini omborxonalarga joylash zamonaviy usullarini tanlashi; rejimlarga rioya qilgan holda saqlash muddatlarini uzaytirish yo'llarini topa olishi; qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va qayta ishlashda imkoniyatli boricha isrof miqdorini kamaytira bilishi; sifatiga ko'ra mahsulot partiyalarini shakllantira olish bo'yicha ko'nikmalar shakllantiriladi. Shuningdek, texnik ekin mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash bo'yicha fundamental bilimlar beriladi	4	4
	O'IMB 2404	O'simliklar immuniteti	O'simliklarda kechadigan fiziologik va biokimyoviy jarayonlarni o'rganish, o'simliklardagi immunologik jarayonlarni aniqlay bilish, ularni rivojlantirish asosida chidamli navlar yaratish, ishlab chiqarishga keng ko'lamda joriy etish, o'simliklarning chidamliligini orttiruvchi agrotexnik, biologik va boshqa kurash choralarini ilmiy asosda muvaffaqiyatli qo'llash va hosilning nobud bo'lishini oldini olish choralarini ishlab chiqish	4	4

4	UUIFB2504	Urug'chilik va urug'shunoslikda innovatsion texnologiyalar	«Urug'chilik va urug'shunoslikda innovatsion texnologiyalar» fani qishloq xo'jaligi sohasining muxim tarmog'i bo'lib, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishga yaratilgan yangi nav va duragaylarni davlat standartlari talablariga javob beradigan urug'larini yetishtirish usullarini, urug'shunosligida innovatsion texnologiyalarni o'rganish kabi masalalarni qamrab oladi.	4	5
	URAPB2504	Urug'chilikda aprabatsiya	«Urug'chilikda aprobatatsiya» fani dasturi qishloq xo'jaligida zarur bo'ladigan: elita urularini yetishtirish usullari, nav va unga qo'yiladigan talablar, tanlash va ularning turlari, g'o'zada nav sinash ishlari, g'o'za urug'chiligi va uning sistemasi, chigitlarni yetishtirish usullari, aprobatatsiya o'tkazish qoidalar, urug'likni saqlash va ularga ustama haq to'lash tartibi tushunchalarini qamrab oladi.	4	5
5	SUXFB2504	Seleksiya va urug'chilikda xorijiy tajribalar	“Seleksiya va urug'chilikda xorijiy tajribalar” fani qishloq xo'jaligi sohasining yangi va juda qiziqarli tarmog'i bo'lib, qishloq xo'jaligini rivojlantirishda doimiy ravishda xorijiy tajribalardan foydalanish, ularning amaliyoti asosida qishloq xo'jaligi ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi rivojlantirish hamda ularning davlat standartlari talablariga javob beradigan yangi ishlanmalarni yaratish usullarini o'rganishini qamrab oladi.	4	5
	SO'SB2504	Sitrus o'simliklar seleksiyasi	Yangi yaratilgan sifatli sitrus meva navlari serhosil va kasalliklarga chidamli navlarni yaratish. Ko'pchilik chetdan, issiq o'lkalardan olib kelib ekilayotgan navlarning iqlim sharoitimizga moslasha olmayotgani bois ishlab chiqarishga tadbqiq etishda qiyinchiliklar oldini olish. Sitrus mevalilik seleksiyasida umumiy mahsuldorlikning pasayib ketmasligi uchun turli stress omillarga, kasalliklarga va zararkunandalarga genetik jihatdan chidamli bo'lgan boshlang'ich ashyolar olish hamda mahalliy navlarni ishlab chiqish	4	5
6	MSB2704	Moliyaviy savodxonlik	Ushbu fan aholi moliyaviy savodxonligining mohiyati, zarurligi, vazifalari, tarkibi va samarali moliyaviy qarorlarni qabul qilish kabi masalarni qamrab oladi. Aholini o'z shaxsiy daromadlarini investitsiyalashda bank, sug'urta sohalari, mikromoliyaviy tashkilotlar, fond bozorlari xizmatlaridan o'z huquq va majburiyatlari anglagan holda samarali foydalanish ikoniyatlari hamda aholining moliyaviy savodxonligini oshirish zarurati mohiyatini tushunishda talabalarni zarur bo'lgan bilimlar bilan qurollantiradi	4	7
	ATEBB2804	Agrobiznesni tashkil etish va boshqarish	“Agrobiznesni tashkil etish va boshqarish” fanining predmeti, agrobiznesning mohiyati, uning maqsadi va vazifalari hamda rivojlantirish istiqbollari, tadbirkorlikni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash, agrobiznes faoliyatining huquqiy asoslari, agrobiznesda ishlab chiqarish resurslaridan samarali foydalanishni tashkil etish va boshqarish, agrobiznesda kooperatsiyaviy munosabatlarni rivojlantirish, agroklastarlarni tashkil etish va boshqarish, agrobiznesning iqtisodiy samaradorligi va uni oshirish yo'llari, agrobiznesda mahsulot ishlab chiqarish tannarxi va uni pasaytirish yo'llari, agrobiznesda o'simlikchilik va chorvachilik tarmoqlarini tashkil etish va	4	7

		<p> iqtisodiy samaradorligini aniqlash, boshqaruvga oid ma'lumotlarni tahlil qilish, boshqaruv qonunlari va tamoyillari, funksiyalari, agrobiznesda boshqarish usullaridan foydalanish, boshqarish madaniyati va uslubi, agrobiznes korxonalarining tashkiliy-iqtisodiy asoslari, agrobiznesda mehnat faoliyatini tashkil etish, agrobiznesda tavakkalchilik, axborot va kommunikatsiyadan foydalanish axborot maslahat markazlarining roli to'g'risida batafsil tushuncha va bilimlarga ega bo'lish. </p>
--	--	--

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

Kafedra mudiri



S.Jo'rayev

Muvofiqlashtirish soxa kengashi kotibi



M.Djiyanov