



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SHAROF RASHIDOV NOMIDAGI
SAMARQAND DAVLAT
UNIVERSITETI



Agrobiotexnologiyalar va oziq-ovqat
kafedrasining instituti

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Agrobiotexnologiyalar va oziq-ovqat xavfsizligi instituti 60810600 – Qishloq xo'jaligi ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi (ekin turlari bo'yicha) ta'lim yo'nalishi talabalari uchun Meva ekinlari biologiyasi fanidan tayyorlangan fan dasturi va sillabusiga

TAQRIZ

Fan dasturi va sillabusida talabalarining Umumiy seleksiya va urug'chilik fani bo'yicha bilim va malakalarini egallashi, ko'nikmalarini shakllantirishiga qaratilgan mavzular qamrab olingan. Fan dasturi va sillabusida Umumiy seleksiya va urug'chilik fanini o'qitishdan maqsad meva ekinlarini ahamiyati, kimyoviy tarkibi, kelib chiqishi va tarqalish tarixi, hozirgi holati va rivojlanish istiqbol hamda tashqi muhit omillariga bo'lgan talabi to'g'risidagi va meva ekinlarning ahvoli, istiqbolari, meva ekinlarining biologiyasi, meva ekinlaridan mo'lj, sifadi hamda arzon hosil yetishtirish texnologiyasi hamda meva ekinlari yangi kirib kelgan intensiv meva navlarini ko'paytirishga qaratilgan. Egallangan bilimlar bo'yicha, ko'nikma va malakalarni shakllantirish. Qishloq xo'jaligida yuqori va sifatli maxsulot olish uchun Umumiy seleksiya va urug'chilik bo'yicha yuqori malakali kadrlarni tayyorlash. Talabalarni, tannarxi arzon, eksportbop mevalarni yetishtirish uchun agrotexnik tadbirlarni takomillashtirish, yangi navlarni o'riganish va qo'llash texnologiyalarini joriy etish dolzarb vazifa hisoblanadi.

60810600 – Qishloq xo'jaligi ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi (ekin turlari bo'yicha) yo'nalishi 2-kurs talabalari uchun Umumiy seleksiya va urug'chilik fani 3-4-semestrlarda rejalashtirilgan bo'lib, unda ma'ruza va amaliy mashg'ulotlari mavzulari fan dasturi asosida tuzilgan, mavzular ketma-ketligi bir-birini to'ldirib, fanning barcha bo'limlarini qamrab olgan. Mustaqil ta'lim mavzulariga alohida e'tibor berilgan bo'lib ma'ruza va amaliy mashg'ulotlar mavzularida keltirilgan mavzular mustaqil ta'lim mavzulariga kiritilmaganligi talabalarining mustaqil ta'limlarda o'zlarini mustaqil ravishda ishlashga qaratilgan.

Bundan tashqari fan dasturi va sillabusida keltirib o'tilgan adabiyotlarning ro'yxati o'zlarining tarkibi jihatidan sillabusda keltirilgan mavzularni ma'ruza va amaliy mashg'ulot hamda mustaqil ta'lim mavzularini o'zlashtirishda amaliy yordam beradi.

Umuman olganda fan dasturi va sillabusida 60810600 – Qishloq xo'jaligi ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi (ekin turlari bo'yicha) yo'nalishi uchun Umumiy seleksiya va urug'chilik fanidan tuzilgan bo'lib, oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi tomonidan qo'yilgan barcha talablarga to'liq javob beradi va uni foydalanishlari uchun tavsiya etaman.



Samarqand Agrobiotexnologiyalar va oziq-ovqat xavfsizligi instituti
tadqiqotlar instituti meva-sabzavotchilik
va uzumchilik kafedrasining muhiti
professori, q.x.f. doktori.

S.T. Sanaev

Ro'yxatga olindi:
№ _____
2024 yil " ____ "

"TASDIQLAYMAN"

SamDU rektori:

R.I. Xalmurodov

2024 yil " ____ "

UMUMIY SELEKSIYA VA URUG'CHILIK 1-2 QISM

FAN DASTURI

Bilim sohasi:	800000 – Qishloq, o'rmon baliq xo'jaligi va veterinariya
Ta'lim sohasi:	810000 – Qishloq xo'jaligi
Ta'lim yo'nalishi:	60810600 – Qishloq xo'jaligi ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi

Fan/modul kodi	O'quv yili	Semestr	ECTS – Kreditlar
USUG1310	2024-2025	3/4	10
Fan/modul turi	Ta'lim tili	Haftadagi dars soatlari	
Majburiy	O'zbek	8	
1.	Fan nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)
	Umumiy seleksiya va urug'chilik 1-2 qism	138	162
			300

Fanning maqsadi (FM)	
FM1	I. FANNING MAZMUNI
	Fanning o'qitilishidan maqsad – qishloq xo'jalik ekinlarini yangi nav va duragaylarini yaratish, ishlab chiqarishga joriy qilingan va ilgirdan parvarish qilinayotgan navlarning urug'larini navdoriq va hosildorlik belgilarini saqlagan holda ekin maydonlariga yetarli miqdorda yetkazib berishni o'rganishdir. Fanning vazifalari: Fanning vazifasi – talabani ushbu fan bo'yicha olgan nazariy va amaliy bilimlarini va bitiruv ishlarini bajarish bilan real sharoitga qo'llash bo'yicha ko'nikmalar hosil qilishdir.

Fan mazmuni	
M1	II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)
	II.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M) 3-semestr uchun ajratilgan maruza Seleksiya haqida tushuncha, uning vazifalari Seleksiya va urug'chilik ishlarini yanada takomillashtirishdagi ahamiyati. Seleksiya fanining nazariy fanlar bilan aloqasi. Ushbu fanning boshqa fanlar orasida tutgan o'rni. Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishni rivojlantirishda va oziq-ovqat muammosini hal qilishda seleksiyaning vazifalari. Seleksiya fanining rivojlanish tarixi, taraqqiyoti va uni xalq xo'jaligidagi ahamiyati. Birinchi seleksiya muassasalarining tashkil topishi va rivojlanishi.
M2	O'zbekistonda seleksiya ishlarining asosiy yo'nalishlari

	O'zbekistonda turli ekinlar bo'yicha seleksiyaning yo'nalishlari. Turli viloyat iqlim sharoitlariga mos navlar yaratish borasidagi ishlar. Kasallik va zararkundalarga chidamlilik borasidagi seleksiya ishlari. Tezpishtirish borasidagi ishlar. Mahsulot sifati bo'yicha ishlab chiqarishning va sanoatning talablariga mos keladigan navlar seleksiyasi.
M3	Madaniy o'simliklarning botanik va ekologik-geografik turkumlanishi. Nav va uning qishloq xo'jaligidagi ahamiyati. N.I.Vavilov tomonidan madaniy o'simliklarning kelib chiqish markazlari haqidagi ta'limotni yaratilishi. Hozirgi mavjud madaniy o'simliklarning juda ko'pchiligi eski dunyo mamlakatlaridan kelib chiqqanligi va taxminan 100 xil o'simlik yangi dunyo mamlakatlaridan kelib chiqqanligi. N.I.Vavilov tomonidan o'simliklarni shakllanish markazlarini vujudga kelish muddatiga qarab ajratishi. Madaniy o'simliklarning botanik va ekologik turkumlanishi. Ekotiplar tushunchasi. Madaniy o'simliklarning sifat va miqdor belgilari. O'simliklarning fiziologik, biokimyo va texnologik xususiyatlarini haqida tushuncha. O'simliklarning belgilari va xususiyatlarining genetikasi. Nav haqida tushuncha, ularning kelib chiqishi va yaratilishi usullariga qarab turkumlanishi. Ishlab chiqarish tomonidan navlarga qo'yiladigan talablar
M4	Boshlang'ich namuna, uning xillari va sun'iy barpo etish usullari Seleksiya uchun boshlang'ich namuna haqida tushuncha va uning ahamiyati. Boshlang'ich namunani sun'iy usulda barpo etish. O'zO'ITI kolleksiyasi va olib borayotgan ishlarining seleksiya uchun ahamiyati. Seleksiya uchun boshlang'ich manba sifatida mahalliy nav va populyasiyadan foydalanish. Mahalliy navlar, ularning xillari va seleksiya uchun ahamiyati. Mahalliy navlardan foydalanish asosida yaratilgan navlar.
M5	Yangi navlarni yaratishda seleksiya usullari. Duragaylash Seleksiya jarayonida qo'llaniladigan usullar haqida tushuncha. Analitik va sintetik seleksiya usullari. Duragaylash – seleksiyaning asosiy usuli. Duragaylash xillari va uni amalga oshirish usullari. Transgressiya hodisasi haqida tushuncha. Chatishtirish xillari va ularni amalga oshirish yo'llari. Duragay nasllarni o'rganish.
M6	Amaliy mutageniz va undan seleksiyada foydalanish Mutatsiya, mutagenlar, va mutandlar haqida tushuncha. Mutatsiyaning xillari va ularning ahamiyati. Mutagenlarning xillari. Mutant nusxalarni olishda olib boriladigan ishlar tartibi. O'zidan va chetdan changlanuvchi va hamda vegetativ ko'payuvchi o'simliklarda mutant nusxalarni aniqlash. Mutant nusxalarni olishdagi afzalliklar va kamchiliklari. Mutant nusxalardan duragaylashda foydalanish. Tabiiy va amaliy mutageniz yordamida olingan o'simlik nusxalari va navlari.
M7	Poliploidiya va geterozis, ulardan seleksiyada foydalanish

M8	Poliploidiya, uning xillari va seleksiyadagi ahamiyati. Poliploid nuxsalarni sun'iy olish usullari. Poliploidiyani keltirib chiqaruvchi omillar. Uzoq shakllarni duragaylashda va olingan pushsiz nuxsalar nasizligini bartaraf etishda poliploidiyaning ahamiyati. Poliploidiyadan turli o'simliklar seleksiyasida foydalanish. Gaploidiya, uning ahamiyati va seleksiyada qo'llanilishi. Gaploidlar olish yo'llari, gomozigotali nuxsalarini yaratishda gaploidlardan foydalanish. Gaploidlar seleksiyasining istiqbolari. Geterozis tushunchasi, uning seleksiya uchun ahamiyati va geterozisli duragaylarning odatdagi navlardan ustunligi. Geterozis nazariyasi. Geterozisning namoyon bo'lish qonuniyatlari va duragaylarni yaratishda ota-ona juftlarini tanlash. Chatishish qobiliyatlarini aniqlash usullari va uning geterozis uchun ahamiyati. Ishlab chiqarishda ekinlarning geterozisli duragaylarning xillari. Qishloq xo'jalik ekinlarida geterozisli duragaylar seleksiyasining istiqbolari.
M9	Tanlash, uning usullari. Tanlashning ijodiy ahamiyati Tanlash tushunchasi, uning seleksiyadagi ahamiyati. Tanlashning ijodiy ahamiyati va xillari. Ayrim belgilar va ularning komponentlari bo'yicha tanlash. Bir tomonlama tanlash va uning salbiy oqibatlari. O'zidan va chetdan changlanuvchi o'simliklarda ommaviy va yakka tanlash. Ommaviy va yakka tanlashlarning ijobiy va salbiy tomonlari. Yakka oilaviy va oilaviy guruhlab tanlash. Vegetativ ko'payuvchi o'simliklarda yakka va klonli tanlash. Seleksiya materialini o'simliklarning muhim xossalari bo'yicha baholash. Seleksiya materialini baholash tushunchasi Seleksiya materialini har tomonlama va tekzor baholash usullari hamda uning seleksiya uchun ahamiyati. Baholashning turli usullari. Vositali va vositasiz belgilar bo'yicha baholash. Dalada, laboratoriyada va dala-laboratoriya sharoitida baholash usullari. Ayg'oqchi usulda seleksiya materialini baholash. Ayrim xo'jalik uchun qimmatli belgilar bo'yicha baholash. Baholashning aniqligini oshirishda agrotexnikaning ahamiyati.
M10	Seleksiya jarayonini tashkil qilish Seleksiya jarayonini tashkil qilishda dala sinovlarining asosiy qoidalar va usullari. Tajribaning xosligi, yaqinligi va yagona farq qoidasi. Tajriba aniqligini oshirish usullari. Seleksiya namunalari bir yo'la o'rganish, ko'paytirish. Ekinzor xillari va ularning vazifalari. Nav yaratish jarayonida o'tkaziladigan nav sinash xillari va ularning vazifalari. Kuzatishlar o'tkazish, hosilni yig'ish, hisobga olish va qimmatli seleksiya namunasini tekzorlik bilan ko'paytirish. Seleksiya uchun ajratilgan dalalarda almashlab ekish va uning ahamiyati. Dala ishlarini bajarish tartibi.
M11	Davlat nav sinovi

	Davlat nav sinovi va uning ahamiyati. Davlat nav sinovining vazifalari, uni tashkil qilish. Davlat nav sinash datalari, ularning xillari. Davlat nav sinashda o'tkaziladigan nav sinash usullari va olib borish tartibi. Nav sinashda olib boriladigan kuzatishlar. Yangi navlarni Davlat nav sinoviga qabul qilish tartibi. Navlarni har tomonlama baholash va uni tezlashtirish. Nav va duragaylarni rayonlashtirish.
M12	Urug'chilikning nazariy asoslari va uning tizimi Urug'chilik fani haqida tushuncha. Urug'chilikning rivojlanish tarixi. Parvarish qilinayotgan navlar va duragaylarning yuqori sifatli urug'larini yetishtirishni tashkil qilish qoidalar va tartibni ishlab chiqishda urug'chilikning ahamiyati. Urug'chilikni tashkil qilish. Urug'chilikning nazariy asoslari. Urug'chilikning boshqa fanlar bilan aloqasi. Urug'larning sifati haqida tushuncha. Urug'larning turkumlanishi. Urug' sifati oshirish va navlarning navdorligini yaxshilash uchun qo'llaniladigan urug'chilik usullarining ahamiyati. Urug'larning sifatiga ta'sir etuvchi omillar. Urug'chilik borasida xukumatimiz tomonidan qabul qilingan qonunlar va farmoyishlar. Urug'chilikning tashkil qilishning hozirgi ahvoli. Urug'chilik tizimi va tartibi. Urug'chilik tizimining asosiy tashkiliy qoidalarini ishlab chiqilishi, tarkib topishi, qo'llanishi. Seleksiya va urug'chilikning yagona tizimini barpo etish. Urug'chilikning rejalik va umumiy davlat xususiyati. Urug'chilik tizimining bo'limlari va ularning vazifalari. Hozirgi zamon urug'chilikning asosiy tashkiliy qoidalar. Urug'chilikning boshqaruv tartibi. Urug'chilik tizimini o'zgaruvchanligi.
M13	4-semestr uchun ajratilgan maruza Urug'chilikni ixtisoslashtirish va uni sanoat asosida tashkil etish Sanoatlashtirilgan urug'chilik haqida tushuncha, uni tashkil etish qoidalar. Urug'chilikning sanoat negiziga o'tkazish yo'llari. Davlat urug' jam'armalari uchun urug'lar tayyorlashni tashkil etish. Don ekinlari, makkajo'xori va g'o'zada sanoat asosida urug'chilikni tashkil etilishi. Sanoatlashtirilgan urug'chilikni tashkil etish bo'yicha turli mamlakatlarning ilg'or tajribalari.
M14	Nav almashtirish va nav yangilash Nav almashtirish haqida tushuncha va uning ahamiyati. Yangi navlarni tekzorlik bilan ko'paytirish yo'llari. Kamyob va istiqbolli navlarni ko'paytirish. Urug'larni ko'payish koeffitsiyentini oshirish yo'llari. Nav almashtirishning ilmiy asoslangan muddatlari. Xo'jaliklarda ekinlarning navlar tarkibi. Nav yangilash haqida tushuncha. Nav yangilashning asoslari va uning ahamiyati. Nav yangilash va elita urug'larining mahsuldorlik sifati. Urug'larning mahsuldorlik sifatiga agrokologik sharoitning ta'siri va urug'larning hosildorlik xususiyatlari. Nav yangilash qoidalar va ilmiy asoslangan muddatlari. Navdor

	urug'larga ustama haq to'lash. Shartnomalar asosida urug'lar bilan ta'minlash.
M15	Elita va yuqori sifatli urug'larini yetishtirish usullari Rayonlashirilgan navlarning qimmatli xo'jalik belgilarini saqlash va ekinlar hosildorligini oshirishda elita urug'chilgining ahamiyati. Elita urug'larini tezkorlik bilan yetishtirish usullari. Yuqori sifatli elita urug'larini yetishtirishda biotexnologiyaning ahamiyati. O'zidan, chetdan changlanuvchi, vegetativ ko'payuvchi o'simliklarda elita urug'larini yetishtirish usullari va tartibi. Xo'jaliklarda urug'chilikni tashkil qilinishi. Yuqori sifatli urug'lar yetishtirishning usullari. Ekish muddatlari va ekish sxemasi. Urug'larni ekishga tayyorlash va ekish. Urug'lik ekinlarga ishlov berish va yig'ib olish asoslari. Terib olingan urug'liklarga ishlov berish. Urug'likni yig'ib olishda va keyingi ishlov berish davrida ularning kasallanishini kamaytirish borasidagi tadbirlar. Nav va urug' nazorat ishlari Nav nazorati, navdor urug'lar yetishtirish jarayonlari ustidan Davlat nazorati o'tkazilishi zaruriyati. Nav nazoratini tashkil qilinishi va xillari. Turli ekinlarda dala aprotasiyasi va ro'yxatga olishning o'ziga xos xususiyatlari. Navdor ekinlarning soflik darajasi me'yori va kategoriyasi. Urug' nazorati va uning vazifalari. Urug'lik va ekish materialiga qo'yiladigan talablar. Urug'larning sifatini aniqlash uchun namunalar olish qoidalar. Urug'lik partiyasi haqida tushuncha. Urug' tozaligini va unuvchanligini aniqlash.
M16	Urug'larni saqlash, hujjatlash va sotish Doimiy saqlash uchun to'kiladigan urug'larga va ekish materiallariga qo'yiladigan talablar. Urug'lar saqlanadigan omborlarga bo'lgan talablar. Urug'larni omborlarda joylashtirilishi va kuzatib turish. Saqlash paytida urug'lar va ekinlarning materiallarni zararkundalar bilan zararlanishi va kasallanishi, ularga qarshi kurash choralar. Saqlash paytidagi nobudgarchilik va uni kamaytirish choralar. Urug' va ekinlarning material sifatini nazorat qilish. Saqlash paytida urug'larning sifatini aniqlash uchun namunalar olish tartibi. Navdor ekinlar, urug'lar va ekish materialiga beriladigan hujjatlar.
M17	Uzoq shakllarni duragaylash, ulardan seleksiyada foydalanish. Seleksiya jarayonida qo'llaniladigan usullar haqida tushuncha. Analitik va sintetik seleksiya usullari. Uzoq shakllarni duragaylash, seleksiyaning asosiy usuli. Duragaylash xillari uzoq shakllarni duragaylash uni amalga oshirish usullari. Uzoq shakllarni duragaylashning seleksiyadagi ahamiyatini o'rganish.

M19	Rayonlashirilgan soya seleksiyasi navlari va ularning tavsifi. Soyaning biologik xususiyatlarini, umumiy tuzilishini, ildiz tizimi, poyasi, bargi, mevasini morfologik jihatdan o'rganadi, hamda uning yetishtirishda amalga oshiriladigan agrotexnik tadbirlar o'rganiladi. Ekish uchun joy tanlash, ekish, sug'orish, o'g'itlash, parvarishlash kabi agrotadbirlar o'rganiladi.
M20	Kungaboqarning tur va tur xillari. Kungaboqarning biologik xususiyatlarini, umumiy tuzilishini, ildiz tizimi, poyasi, bargi, mevasini morfologik jihatdan o'rganadi, hamda uning yetishtirishda amalga oshiriladigan agrotexnik tadbirlar o'rganiladi. Ekish uchun joy tanlash, ekish, sug'orish, o'g'itlash, parvarishlash kabi agrotadbirlar o'rganiladi.
M21	Rayonlashirilgan kungaboqar nav va duragaylari, ularning tavsifi. Rayonlashirilgan kungaboqar biologik xususiyatlarini, umumiy tuzilishini hamda uning yetishtirishda amalga oshiriladigan agrotexnik tadbirlar o'rganiladi. Ekish uchun joy tanlash, ekish, sug'orish, o'g'itlash, parvarishlash kabi agrotadbirlar o'rganiladi.
M22	Rayonlashirilgan no'xot navlari va ularning tavsifi. No'xotning biologik xususiyatlarini, umumiy tuzilishini, ildiz tizimi, poyasi, bargi, mevasini morfologik jihatdan o'rganadi, hamda uning yetishtirishda amalga oshiriladigan agrotexnik tadbirlar o'rganiladi. Ekish uchun joy tanlash, ekish, sug'orish, o'g'itlash, parvarishlash kabi agrotadbirlar o'rganiladi.
M23	Rayonlashirilgan mosh (fasol) navlari va ularning tavsifi. Fasolning biologik xususiyatlarini, umumiy tuzilishini, ildiz tizimi, poyasi, bargi, mevasini morfologik jihatdan o'rganadi, hamda uning yetishtirishda amalga oshiriladigan agrotexnik tadbirlar o'rganiladi. Ekish uchun joy tanlash, ekish, sug'orish, o'g'itlash, parvarishlash kabi agrotadbirlar o'rganiladi.
M24	Rayonlashirilgan bodring navlari va ularning tavsifi. Bodring biologik xususiyatlarini, umumiy tuzilishini, ildiz tizimi, poyasi, bargi, mevasini morfologik jihatdan o'rganadi, hamda uning yetishtirishda amalga oshiriladigan agrotexnik tadbirlar o'rganiladi. Ekish uchun joy tanlash, ekish, sug'orish, o'g'itlash, parvarishlash kabi agrotadbirlar o'rganiladi.
M25	Rayonlashirilgan qovun navlari va ularning tavsifi. Qovun biologik xususiyatlarini, umumiy tuzilishini, ildiz tizimi, poyasi, bargi, mevasini morfologik jihatdan o'rganadi, hamda uning yetishtirishda amalga oshiriladigan agrotexnik tadbirlar o'rganiladi.

	Ekish uchun joy tanlash, ekish, sug'orish, o'g'itlash, parvarishlash kabi agrotadbirlar o'rganiladi
M26	Rayonlashtirilgan pomidor navlari va ularning tavsifi. Pomidor biologik xususiyatlarini, umumiy tuzilishini, ildiz tizimi, poyasi, bargi, mevasini morfologik jihatdan o'rganadi, hamda uning yetishtirishda amalga oshiriladigan agroteknik tadbirlar o'rganiladi. Ekish uchun joy tanlash, ekish, sug'orish, o'g'itlash, parvarishlash kabi agrotadbirlar o'rganiladi.
M27	Rayonlashtirilgan tarvuz navlari va ularning tavsifi. Tarvuz biologik xususiyatlarini, umumiy tuzilishini, ildiz tizimi, poyasi, bargi, mevasini morfologik jihatdan o'rganadi, hamda uning yetishtirishda amalga oshiriladigan agroteknik tadbirlar o'rganiladi. Ekish uchun joy tanlash, ekish, sug'orish, o'g'itlash, parvarishlash kabi agrotadbirlar o'rganiladi.
III. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsivalar: Amaliy (A) Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsifiya etiladi.	
3-semestr uchun ajratilgan amaliy mashg'ulot	
A1	G'ozaning madaniy, yarim yovvoyi va yovvoyi turlari va ularning genom xillari.
A2	Rayonlashtirilgan g'ozalarni va ularning tavsifi.
A3	Bug'doyning madaniy, yarim yovvoyi va yovvoyi turlari va ularning genom xillari.
A4	Rayonlashtirilgan bug'doy navlari va ularning tavsifi.
A5	Arpaning tur va tur xillari.
A6	Rayonlashtirilgan arpa navlari va ularning tavsifi.
A7	Makkajo'xorning tur va tur xillari.
A8	Rayonlashtirilgan makkajo'xori nav va duragaylari, ularning tavsifi
A9	Sholining tur va tur xillari.
A10	Rayonlashtirilgan sholi navlari va ularning tavsifi.
A11	Sulining tur va tur xillari.

A12	Rayonlashtirilgan suli navlari va ularning tavsifi.
A13	Javdarning tur va tur xillari
A14	Rayonlashtirilgan javdar va tritikale navlari va ularning tavsifi.
A15	Soyaning tur va tur xillari.
III. Mashg'ulotlar shakli: laboratoriya (L)	
4-semestr uchun ajratilgan laboratoriy mashg'uloti	
L1	Seleksiya-urug'chilik ekinzorlarida o'tkaziladigan fenologik kuzatuvlar
L2	Ko'chatzor xillari
L3	Seleksiya ko'chatzorlarini ekishga tayyorlash va ekish.
L4	Duragaylash tartibi
L5	Turlararo duragaylash
L6	G'ozada chatishtirish o'tkazish tartibi
L7	Bug'doyda chatishtirish o'tkazish tartibi
L8	Makkajo'xorida chatishtirish o'tkazish tartibi
L9	G'ozada yakka tanlash o'tkazish tartibi
L10	Bug'doyda yakka tanlash o'tkazish tartibi
L11	G'ozaning navdorlik belgilari
L12	Bug'doyning navdorlik belgilari
L13	Makkajo'xorning navdorlik belgilari
L14	Asosiy ekinlar bo'yicha talab qilinadigan urug'lar miqdorini va urug'lik ekinlar maydonini hisoblash
L15	Urug'lardan o'ttacha namuna olish qoidalari
L16	Urug'larni ko'karish kuchi va unib chiqish qobiliyatini aniqlash

L17	Donli ekinlar aprobasiyasini o'tkazish tartibi
L18	Urug'lik hujjatlarini rasmiylashtirish
L19	Urug' sifatini arbitraj analiz qilish
L20	Urug' nazorat ishlarini olib boirish
L21	Urug'larni saqlanuvchanligi va saqlash qoidalarini
L22	Ekinlarda chatishtirish o'tkazish tartibi.
L23	Ekinlarning qimmatli xo'jalik biologik belgilarini baholash usullari.
L24	Konditsion urug'larga qo'yiladigan talablar.
L25	Donli ekinlar va dukkaklilarining urug'larida 1000 urug' vaznini aniqlash usullari.
L26	Donli ekinlar urug'larini unib chiqish quvvati va unuvchanligini aniqlash.
L27	Donli ekinlar urug'larining tozaligini aniqlash.
III. Mashg'ulotlar shakli Kurs ishi (K)	
4-semestr uchun ajratilgan Kurs ishi	
K1	Seleksiya yutuqlari to'g'risida"gi qonun.
K2	Respublikamizda seleksiya ishlarining asosiy yo'nalishlari.
K3	Xalq seleksiyasining maxsuli bo'lgan maxalliy navlar va ularning ta'rifi.
K4	Respublikamizda ayrim donliekinlar seleksiyasining yutuqlari.
K5	Makkajo'xori sistemikasi va kelib chiqishi.
K6	Makkajo'xori nav belgilari.
K7	Makkajo'xori seleksiyasining asosiy yo'nalishlari.
K8	Kungaboqar sistemikasi va kelib chiqishi.

K9	Kungaboqarning nav belgilari.
K10	Kungaboqar seleksiyasining asosiy yo'nalishlari.
K11	Javdar seleksiyasining vazifalari va yo'nalishlari.
K12	Bug'doy seleksiyasida qo'llaniladigan tanlashlar.
K13	Bug'doy seleksiyasida qo'llaniladigan duragaylash usullari.
K14	Beda seleksiyasida uzoq shakllarni duragaylash.
K15	Beda seleksiyasida mutageniz va poliploidiyadan foydalanish.
K16	Seleksion materialni baholash usullari.
K17	O'suv davri davomiyligini aniqlash.
K18	Seleksiya jarayonida pitomniklar xillari.

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular

“Umumiy seleksiya va urug'chilik 1-2 qism” fani bo'yicha mustaqil ta'lim va ishlarning kalendar tematik rejasini

Mustaqil ta'lim mavzulari	
3-semestr ajratilgan Mustaqil ta'lim mavzulari	
1.	Mamlakatimizda seleksiya va urugchilik oldida turgan muxim vazifalar.
2.	Navlarga kuyiladigan talablar
3.	Navlarning yomonlashish sabablari.
4.	Chatishtirish uchun ota-ona juftlarini tanlash asoslari.
5.	Triploidlar va ularni olish yullari.
6.	Gaploidlar, ularni olish yullari
7.	Makkajuxorida uchraydigan tabiiy sitoplazmatik erkaklik samarasizligi (SES) xillari va ularning bir-biridan farqi
8.	Usimliklarda yakka oilaviy va oilaviy-guruxlab tanlash utkazish.
9.	Makkajuxori nav va duragaylarida aprobsatiya utkazish tartibi.
10.	«Uzdavurug'nazorat» tomonidan bajariladigan ishlar va ular bilan tanishish.
11.	Duragaylash va uning xillari
12.	Sun'iy mutageniz
13.	Seleksiya materialiga baxo berish
4-semestr ajratilgan Mustaqil ta'lim mavzulari	

14.	Davlat nav sinovi va uning avazifalari
15.	Urugchilik vazifasi va uning axamiyati
16.	Go'zada geterozis. Xorijiy davlatlar paxtachiligida geterozisli uruglardan foydalanish
17.	Kungaboqar seleksiyasi va urugchiligiing maksadi, vazifalari va yunalishlari
18.	Sitologiya faniga O'zbekiston olimlarining qo'shgan hissalari.
19.	Embriologiya va gistologiyada fan yutuqlari va istiqbollari.
20.	Hujayraning sitoplazmatik strukturalarini o'rganish.
21.	Hujayraning mikroskopik strukturalarini o'rganish.
22.	Hujayraning kimyoviy tuzilishi.
23.	O'simlik to'qimalari va organlari.
24.	Changdon va chang donachalarini tuzilishni o'rganish.
25.	Qishloq xo'jalik ekinlarida makrosporagenez va makrogametogenez jarayonlarini o'rganish.
26.	Tomirlar devorining gistomorfologik tuzilishi, gemodinamikasi, xususiyatlar, farqi va turlari.
Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan mavzularni normativ-huquqiy hujjatlar va o'quv adabiyotlari yordamida mustaqil o'zlashtirish, referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish, ilmiy maqola, tezislar tayyorlash, amaliyotdagi mavjud muammolarni yechimini topish, fanning dolzarb muammolarini qamrab oluvchi loyihalar tayyorlash, o'rganilayotgan mavzu bo'yicha asosiy ilmiy adabiyotlarga annotatsiya yozish kabi ko'rinishdagi ishlarini bajarish tavsiya etiladi.	

3.	V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar) O'simliklar seleksiyasi, o'simliklarni viruslardan xolis qilish va boshqa sohalarida biotexnologiyalarni qo'llanilishini <i>bilishi kerak</i> ; ayrim dala ekinlarda chatishtirish o'tkazish tartibi; seleksiya jarayonining sxemasini tuzish; elita va yuqori reproduksiya urug'larini yetishtirish sxemasini ishlab chiqish; urug'larni ekish sifatleri va normasini aniqlash <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak</i>; seleksiya va urug'chilik bo'yicha asosiy qonun va xujjatlar; seleksiyaning asosiy vazifa va yo'nalishlari; seleksiyaning biologik asoslari; mamlakatda ilmiy muassasalar turlari va tarmoqlari, ularni yetishtirishni yangi texnologiyalarini ishlab chiqish va yangi navlarini yaratishda ahamiyati; ilmiy agronomiya asoslari va dala tajribalarini o'ziga xosligi; kasbiy faoliyatining tegishli sohalarida sosiy yutuqlar, muammolar va rivojlanishning istiqbollari <i>malakalariga ega bo'lishi kerak</i>.
4.	VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari: • ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • munozara, • o'z-o'zini nazorat. • "Aqliy hujum",

	• "Muammo"; • Krossvord • Annogrammalar • Ko'chma dars mashg'ulotlari
5.	VII. Kreditni olish uchun talablar: Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'liq o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy nazorat shakllari, hamda mustaqil ta'limda berilgan vazifa topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat ishini topshirish

	Asosiy adabiyotlar: 1. Abdulkarimov D.T., Qishloq xo'jalik ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi. T.2005 2. Abdulkarimov D.T., Ergashev I.T., Bekmuradova X.K. Umumiy seleksiya va urug'chilik. Darslik. T. 2021 y. 3. Xalilov N.X., Oripov R.O. O'simlikshunoslik. Darslik. T. 2006 y Qo'shimcha adabiyotlar 1. Abdulkarimov D., Safarov T., Ostonaqulov T. «Dala ekinlari seleksiyasi, urug'chiligi va genetika asoslari». T., «Mehnat», 1989. 2. Briggs F., Nouis P. «Nauchnsiye osnovyi seleksii rasteniy» 3. «O'zbekiston Respublikasi hududida ekish uchun tavsiya etilgan qishloq xo'jaligi ekinlari davlat reyestri». T., 1998. 4. Kollektiv avtorov «Jiznesposobnost semyan». M., «Kolos», 1978. 5. «Mejdunarodniye pravila opredeleniya kachestva semyan polevix kultur.» M., 1983. 6. Gorin A.P. «Rukovodstvo k prakticheskim zanyatiyam po seleksii i semenovodstvu polevix kultur». M., «Kolos» , 1976. 7. Qurbonov G'.Q., Qodirov A.N. «Semenovodstvo i sorta». T., «Mehnat», 1986. 8. Instruksiya po provedeniyu aprobasii sortovyx posevov. M., «Kolos», 1985. 9. G'o'za. «G'o'zaning tuzilishi va rivojlanishi» 3-tom. O'zSSR. Fanlar akademiyasi nashriyoti. Toshkent, 1963. 10. Kollektivlar mualliflar. «O'zbekistonda ekishga rayonlashtirilgan qishloq xo'jalik ekinlarining navlarining katalogi» T., 1993. 11. www.referat.ru 12. www.farming.co.uk 13. www.agronomy.org 14. www.librarybreedingofanimalsandcropplants 15. www.megasearch.biz
7.	Fan dasturi Sh.Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Kengashining 2024 yil "24" avgustdagi 1 -son bayonnomasi bilan ma'qullangan.

	8. Fan/modul uchun mas'ullar: M.A.Xayitov- Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti, meva-sabzavotchilik va uzumchilik kafedra mudiri, dotsent. Fan o'qituvchisi - Meva-sabzavotchilik va uzumchilik kafedra dotsent, Rasulov I.M.,
	9. Taqrizchilar: D.S.Normurodov - Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti meva-sabzavotchilik va uzumchilik kafedrasini professori, q.x.f. doktori. (93)356,02,72 S.T.Sanaev - Samarqand Agriinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti meva-sabzavotchilik va uzumchilik kafedrasini mudiri, professori, q.x.f. doktori. (93)297,00,22

Universitetning 2024-yil 16- avgustdagi 301-ij buyrug'i asosida
Fan dasturlari va mustaqil ta'lim topshiriqlarini ishlab chiqishga ma'sul ishchi guruhi:

Rais – Mamasov.Sh.A

Kafedra mudiri:

M.A.Xayitov

Institut direktori:

T.F.Rajabov

Sh. Rashidov nomidagi
SamDU O'quv ishlari bo'yicha
1-proroktor:

A. S. Soleyev

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Agrobiotexnologiyalar va oziq-ovqat xavfsizligi instituti 60810600–Qishloq xo'jaligi ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi ta'lim yo'nalishi talabalari uchun Umumiy seleksiya va urug'chilik tayyorlangan fan dasturi va sillabusiga

TAQRIZ

Fan dasturi va sillabusida talabalarining Umumiy seleksiya va urug'chilik bo'yicha bilim va malakalarini egallashi, ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan mavzular qamrab olingan. Fan dasturi va sillabusida Umumiy seleksiya va urug'chilik fanini o'qitishdan maqsad meva 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 meva ekinlikning ahamiyati, istiqbolari, meva ekinlarining biologiyasi, meva ekinlaridan mo'lj, sifatli hamda arzon hosil yetishtirish texnologiyasi hamda meva ekinlikka yangi kirib kelgan intensiv meva navlarini ko'paytirishga qaratish. Egallangan bilimlar bo'yicha, ko'nikma va malakalarni shakllantirish. Qishloq xo'jaligida yuqori va sifatli maxsulot olish uchun Umumiy seleksiya va urug'chilik bo'yicha yuqori malakali kadrlarni tayyorlash. Talabalarini, tannarxi arzon, eksportbop mevalarni yetishtirishni uchun agrotexnik tadbirlarni takomillashtirish, yangi navlarni o'rganish va qo'llash texnologiyalarini joriy etish dolzarb vazifa hisoblanadi.

60810600 – Qishloq xo'jaligi ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi (ekin turlari bo'yicha) ta'lim yo'nalishi 2-kurs talabalari uchun Umumiy seleksiya va urug'chilik fanini 3-4-semestrlarda rejalashtirilgan bo'lib, unda ma'ruza va amaliy mashg'ulotlari mavzulari fan dasturi asosida tuzilgan, mavzular ketma-ketligi bir-birini to'ldirib, fanning barcha bo'limlarini qamrab olgan. Mustaqil ta'lim mavzulariga alohida e'tibor berilgan bo'lib ma'ruza va amaliy mashg'ulotlar mavzularida keltirilgan mavzular mustaqil ta'lim mavzulariga kiritilmaganligi talabalarining mustaqil ta'limlarda o'zlari mustaqil ravishda ishlashga qaratilgan.

Bundan tashqari fan dasturi va sillabusida keltirib o'tilgan adabiyotlarning ro'yxati o'zlarining tarkibi jihatidan sillabusda keltirilgan mavzularni ma'ruza va amaliy mashg'ulot hamda mustaqil ta'lim mavzularini o'zlashtirishda amaliy yordam beradi.

Umuman olganda fan dasturi va sillabus 60810600 – Qishloq xo'jaligi ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi (ekin turlari bo'yicha) ta'lim yo'nalishi uchun Umumiy seleksiya va urug'chilik fanidan tuzilgan bo'lib, oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi tomonidan qo'yilgan barcha talablarga to'liq javob beradi va uni foydalanishlari uchun tavsiya etaman.

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti, meva-sabzavotchilik va uzumchilik kafedrasining professori, q.x.f. doktori

D.S.Normurodov