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 Yem-xashak ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi fanidan tayyorlangan fan dasturi va sillabusiga

TAQRIZ

Fan dasturi va sillabusida talabalarning Yem-xashak ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi fani bo'yicha bilim va malakalarini egallashi, ko'nikmalarini shakllantirishiga qaratilgan mavzular qamrab olingan. Fan dasturi va sillabusda Yem-xashak ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi fanni o'qitishdan maqsad Yem-xashak ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi yem-xashak ekinlarining chorva uchun yuqori oziqaviy qimmatga ega bo'lgan navlarni yaratishda ularning qimmatli nav belgilarini aniqlash, yem-xashak ekinlarida aprobasiya o'tkazish tartibini bilish, asosiy yem-xashak ekinlarida ayrim belgilarning naslga o'tish qonuniyatlarini bilish, ayrim yem-xashak ekinlarida chatishtirish o'tkazish tartiblarini bilish, seleksiya jarayonining sxemasini tuzishni bilish lozim. Egallangan bilimlar bo'yicha, ko'nikma va malakalarni shakllantirish. Qishloq xo'jaligida yuqori va sifatli hosil olish uchun yuqori malakali kadrlarni tayyorlash . Talabalarni , tannarxi arzon, ekinlardan yuqori hosil olish uchun yangi navlarni to'g'ri tanlash, o'rganish va qo'llash texnologiyalarni joriy etish.

60810600 – Qishloq xo'jaligi ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi (ekin turlari bo'yicha) ta'lim yo'nalishi talabalari uchun Yem-xashak ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi fani 6 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 talabalarning mustaqil ta'limlarda o'zlari mustaqil ravishda ishlashga qaratilgan.

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

Umuman olganda fan dasturi va sillabusi 60810600 – Qishloq xo'jaligi ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi (ekin turlari bo'yicha) ta'lim yo'nalishi talabalari uchun Yem-xashak ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi 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 Agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti meva-sabzavotchilik va uzumchilik kafedrasi mudiri, professori, q.x.f. doktori. **S.T.Sanaev**

DEVONXONA VA ARXIV

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SHAROF RASHIDOV NOMIDAGI SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI
Agrobiotexnologiyalar va oziq- ovqat xavfsizligi instituti

Ro'yxatga olindi: № 60810600 2024 yil "02 30"	**"TASDIQLAYMAN"** SamDU rektori: R.I.Xalmuradov 2024 yil "__" _____

YEM-XASHAK EKINLARI SELEKSIYASI VA URUG'ChILIGI FAN DASTURI

Bilim sohasi:	800000 –Qishloq, o'rmon baliq xo'jaligi va veterenariya
Ta'lim sohasi:	810000 – Qishloq xo'jaligi
Ta'lim yo'nalishi:	60810600 – Qishloq xo'jaligi ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi (ekin turlari bo'yicha)

Fan/modul kodi	O'quv yili	Semestr	ECTS – Kreditlar
YEXESU1606	202_-202_	6	6
Fan/modul turi	**Ta'lim tili**		**Haftadagi dars soatlari**
Majburiy	O'zbek		4

1.	Fan nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Umumiy (soat)
	Yem-xashak ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi	84	96	180

	Fanning maqsadi (FM)
FM1	**I. Fanni o'qitishdan maqsad -** talabalarga yem-xashak ekinlarining yangi oziqaviy qimmati yuqori bo'lgan nav va duragaylarini yaratish, ishlab chiqarishga joriy qilingan va ilgaridan parvarish qilinayotgan navlarning urug'larini navdorlik va hosildorlik belgilarini saqlagan holda ekin maydonlariga yetarli miqdorda yetkazib berishni o'rgatishdir. **Fanning vazifalari:** talabani ushbu fan bo'yicha olgan nazariy va amaliy bilimlarini real sharoitga qo'llash bo'yicha ko'nikmalar hosil qilishdir.

	Fan mazmuni
	II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) **II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:**
	Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)
M1	**Kirish. Yem-xashak ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi fanining maqsad va vazifalari.** Fanning vazifalari, asosiy muammolari, qisqacha tarixi, muvaffaqiyatlari va ahamiyati. Seleksiyada boshlang'ich man'baning axamiyati. Tanlash usullari va xillari hamda ularni amalga oshirish tartiblari. Superelita, elita va navdor urug'lar yetishtirishning axamiyati. Navlarni yomonlashish sabablari va nav tozaligini saqlash yo'llari. Yem-xashak ekinlarida aprobasiya o'tkazish tartiblari. Yem-xashak ekinlarida ayrim belgilarning naslga o'tish qonuniyatlari. Chatishtirish o'tkazish tartiblari. Seleksiya jarayonining sxemasi xamda elita va yuqori reproduksiya urug'larini yetishtirish sxemalari. Urug'larni ekish sifatlari va me'yorlarini o'rganish.
M2	**Yem-xashak ekinlarini ko'paytirishda seleksiya ishlarining asosiy yo'nalishlari.** Seleksiyaning vazifalari. Seleksiya va urug'chilik ishlarini yanada takomillashtirishning ahamiyati. Seleksiya fanining nazariy fanlar bilan aloqasi. O'zbekistonda ekilayotgan asosiy yem-xashak ekinlarning nav va duragaylarni yaratishda o'ziga xos xususiyatlari. Respublikamizda seleksiya ishlarining asosiy yo'nalishlari. Mamlakatimizda seleksiyaning asoschilari va taniqli seleksionerlar, ularning amalga oshirgan ishlari. Respublikamiz rahbariyati tomonidan keyingi yillarda qabul qilingan seleksiya va urug'chilik borasidagi qonunlar va qarorlar. Ularning seleksiya va urug'chilikdagi ahamiyati.
M3	**Yem xashak ekinlari seleksiyasi uchun boshlang'ich ashyo, uning xillari, sun'iy barpo etish usullari.** Boshlang'ich namuna va uning ahamiyati. Boshlang'ich namunaning turkumlari va xillari. Ularni sun'iy barpo etish usullari. O'simliklar introduksiyasi haqida tushuncha. Irsiy o'zgaruvchanlikdagi o'xshash (gomologik) qatorlar qonuni. O'simliklar dunyo kolleksiyasi va uni barpo etilishi. Madaniy o'simliklarning kelib chiqish markazlari haqida ta'limot. Birlamchi va ikkilamchi genetik markazlar tushunchasi.
M4	**Yangi navlarni yaratishda seleksiya usullari. Duragaylash tartibi. Tur ichida va uzoq shakllarni duragaylash.** Seleksiya usullarining xilma-xilligi. Analitik va sintetik seleksiya haqida tushuncha. Ularni bir-biridan farqlari va qo'llanish tarixi. Sintetik seleksiya usulining 3 bosqichi. Seleksiyada yangi navlarni yaratishda duragaylash usulidan foydalanish. Duragaylash bilan chatishtirish farqlari. Chatishtirish xillari. Oddiy, murakkab va qayta murakkab chatishtirish va ularni olib borish tartibi. Chatishtirish uchun ota-ona juftlarini tanlash asoslari. Duragaylash tartibi. Tur ichida, turlararo va uzoq shakllarni duragaylash tushunchalari. Uzoq shakllarning chatishmasligini va duragaylarning pushtsizligini bartaraf etish yo'llari.
M5	**Yem xashak ekinlarini mutagenezi va undan seleksiyada foydalanish.** Mutasiya tushunchasi. Tabiiy va sun'iy mutasiya. Organizm genotipining o'zgarish xossalariga qarab mutasiyalar xillari. Mutagenlar tushunchasi va ularning xillari. Fizikaviy va kimyoviy mutagenlar. Ionizasiyalovchi va ionizasiyalamaydigan nurlanishlar tushunchasi. Mutagenlarni qo'llash dozalari. Ijobiy va salbiy mutasiya. Mutant nusxalarni sun'iy yaratish. Amaliy mutagenez tushunchasi va undan seleksiyada foydalanish.
M6	**Yem xashak ekinlarini o'simliklar seleksiyasida poliploidiya va gaploidiyadan foydalanish.** Poliploidiya haqida tushuncha. Poliploidlarning turlari. Allopoliploidiya, avtopoliploidiya va geteroploidiya. Amfidiploid tritikalening olinishi. Poliploid shakllarni sun'iy yaratish usullari. Gaploidlarni sun'iy yaratish usullari.
M7	**Geterozis va undan seleksiyada foydalanish. Duragay urug'lar yetishtirish.** Geterozis (duragay kuchi) xodisasi. Geterozis seleksiyasi va uni rivojlanish tarixi. Geterozisni ro'yobga chiqish qonuniyatlari. Geterozisdan amaliyotda foydalanish. Duragay populyasiyalar yoki sintetik navlar. Topkross usuli. O'zidan changlantirilgan tizmalarni barpo etish usullari. Duragay urug'lar yetishtirish yo'llari va ulardan foydalanishning iqtisodiy samaradorligi. Gullarni qo'lda bichishdan hamda erkaklik samarasizligidan foydalanib duragay urug'lar yetishtirish. Tizma va navlarni samarasizlik holatga o'tkazish. Samaradorlikni qayta tiklovchi tizmalar barpo etish.

M8	**Nav tanlash va uning usullari. Nav tanlashning ijodiy ahamiyati.** Tanlash haqida tushuncha. Tabiiy va sun'iy tanlash. Tabiiy tanlashning moxiyati va uning shakllari. Xarakatlantiruvchi, stabillashtiruvchi va dezruptiv tanlash. Sun'iy tanlash usullari. Ommaviy tanlash (bir martali, ko'p martali, uzluksiz). Yakka tanlash (bir martali, ko'p martali, uzluksiz). Ommaviy va yakka tanlashlarning bir-biridan farqlari. Yakka tanlashning afzalliklari. Klonli tanlash va undan foydalanish. Chetdan changlanuvchi o'simliklarda yakka tanlash (yakka oilalab tanlash, oilaviy guruhlab tanlash). Tanlashning ijodiy ahamiyati.
M9	**Yem-xashak ekinlarinining seleksiya ashyolarini qimmatli xo'jalik belgilari bo'yicha baholash.** Seleksiya materiali haqida tushuncha. Seleksiya materialining baholanishi lozim bo'lgan eng muhim belgilari. Vositasiz va vositali belgilar. Seleksiya materialini baholash usullari (dalada, dala-laboratoriyada, laboratoriyada). Fitotron haqida tushuncha. Mahsuldorlik, terpisharlik, maxsulot sifati va yotib qolishga chidamliligini, hamda mexanizasiya yordamida parvarish qilish va hosilni yig'ishtirishga yaroqliligi bo'yicha seleksiya manbalarini baholash.
M10	**Yem xashak ekinlarida seleksiya jarayonlarini tashkil qilish** Seleksiya jarayonini tashkil qilishda dala sinovlarining asosiy qoidalari va usullari. Tajribaning xosligi, yaqinligi va yagona farq qoidasi. Tajriba aniqligini oshirish usullari. Seleksiya namunalarini 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 tezkorlik bilan ko'paytirish. Seleksiya uchun ajratilgan dalalarda almashlab ekish va uning ahamiyati. Dala ishlarini bajarish tartibi.
M11	**Yem xashak yetishtirishda seleksiya va urug'chilikni tashkil qilish** Davlat nav sinovi va uning ahamiyati. Davlat nav sinovining vazifalari, uni tashkil qilish. Davlat nav sinash dalalari, ularning xillari. Davlat nav sinashida 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	**Yem xashak yetishtirishning 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 qoidalari 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' sifatini 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 umumdavlat xususiyati. Urug'chilik tizimining bo'limlari va ularning vazifalari. Hozirgi zamon urug'chilikning asosiy tashkiliy qoidalari. Urug'chilikning boshqaruv tartibi. Urug'chilik tizimini o'zgaruvchanligi.
M13	**Yem xashak urug'chilgini ixtisoslashtirish va uni sanoat asosida tashkil etish** Sanoatlashtirilgan urug'chilik haqida tushuncha, uni tashkil etish qoidalari. Urug'chilikning sanoat negiziga o'tkazish yo'llari. Davlat urug' jamg'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	**Rayonlashtirilgan yem xashak o'simligi navlari va ularning tavsifi.** Nav almashtirish haqida tushuncha va uning ahamiyati. Yangi navlarni tezkorlik bilan ko'paytirish yo'llari. Kamyob va istiqbolli navlarni ko'paytirish. Urug'larni ko'payish koeffisiyentini oshirish yo'llari. Nav almashtirishning ilmiy asoslangan muddatlari. Xo'jaliklarda ekiladigan navlar tarkibi. Nav yangilash haqida tushuncha. Nav yangilashning asoslari va uning ahamiyati. Nav yangilash va elita urug'larining mahsuldorlik sifati. Urug'larning mahsuldorlik sifatiga agroekologik sharoitning ta'siri va urug'larning hosildorlik xususiyatlari. Nav yangilash qoidalari va ilmiy asoslangan muddatlari. Navdor urug'larga ustama haq to'lash. Shartnomalar asosida urug'lar bilan ta'minlash.
M15	**Beda o'simligidan yuqori sifatli urug'larini yetishtirish usullari** Rayonlashtirilgan navlarning qimmatli xo'jalik belgilarini saqlash va ekinlar hosildorligini oshirishda elita urug'chiligining 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 tayerlash 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.
III. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar: Amaliy (A) Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi.	
3-semestr uchun ajratilgan amaliy mashg'ulot	

A1	Seleksiya-urug'chilik ekinzorlarida o'tkaziladigan kuzatuvlarni yozib borish tartibi.
A2	Ko'chatzorlar xillari.
A3	CHatishtirish uchun ota-ona juftlarini tanlash prinsiplari.
A4	Navlarga qo'yiladigan talablar.
A5	Yem-xashak ekinlarida o'tkaziladigan tanlashlar xillari.
A6	Urug'chilikning nazariy asoslari. Urug'chilik tizimi.
A7	Urug'larga qo'yiladigan talablar va ularning klassifikatsiyasi.
A8	Navlarning ifloslanish sabablarini o'rganish.
A9	Yem-xashak ekinlari urug'lik maydonlarida aprobatsiya o'tkazish tartibi.
A10	Aprobatsiya natijalarini rasmiylashtirish qoidalari.
A11	Urug'larni saqlash, nav tozaligini nazorat qilish.
A12	Yem-xashak ekinlari urug'larini saqlash va nav tozaligini nazorat qilish.
A13	Navdor ekinga beriladigan xujjatlar va ularni yuritish tartibi.
A14	Beda va sebarganing talab qilinadigan urug'lari miqdori va urug'lik ekin maydonini xisoblash.
A15	Rayonlashtirilgan omixta don ekinlari (arpa, javdar, tritikale, suli, makkajo'xori, jo'xori) navlari tavsifi.
A16	Rayonlashtirilgan xashaki ildizmevali ekinlar (lavlagi, sabzi, kuuzika, turp, turneps) navlari tavsifi.
A17	Rayonlashtirilgan tuganakmevali ekinlar (kartoshka, topinambur) navlari tavsifi.
A18	Rayonlashtirilgan silos ekinlar (kungaboqar, sebarga, soya, sudan o'ti, raps) navlari tavsifi.
A19	Rayonlashtirilgan xashaki poliz ekinlar (qovoq, tarvuz, qovoqcha) navlari tavsifi.
A20	Rayonlashtirilgan ko'p yillik va bir yillik o'tlar (beda, esparset, barggak, burchoq, qo'noq) navlari tavsifi.
A21	Nav va urug' nazorat ishlari. Urug'larni saqlash, hujjatlashtirish va sotish
A22	Tuganak mevalilar seleksiyasi va urug'chiligi.
A23	Silos ekinlarining seleksiyasi va urug'chiligi.
A24	Xashaki poliz ekinlarining seleksiyasi va urug'chiligi
A25	Xashaki ildiz mevalar seleksiyasi va urug'chiligi.
A26	Ko'p yillik va bir yillik qo'rg'irbosh o'tlar seleksiyasi va urug'chiligi
A27	Ko'p yillik va bir yillik dukkakli o'tlar seleksiyasi va urug'chiligi
III.Mashg'ulotlar shakli Kurs ishi (K)	
K1	Yem-xashak ekinlari "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 donli ekinlar seleksiyasining yutuqlari.
K5	Makkajo'xori o'simligini sistematikasi va kelib chiqishi.
K 6	Makkajo'xori o'simligining nav belgilari.
K 7	Makkajo'xori seleksiyasining asosiy turlari va yo'nalishlari.
K 8	Kungaboqar sistematikasi va kelib chiqishi.
K 9	Kungaboqarning nav belgilari.
K 10	Kungaboqar seleksiyasining asosiy yo'nalishlari.
K 11	Mosh seleksiyasining vazifalari va yo'nalishlari.
K 12	Soya seleksiyasida qo'llaniladigan tanlashlar.
K 13	nuxat seleksiyasida qo'llaniladigan duragaylash usullari.
K 14	Beda seleksiyasida uzoq shakllarni duragaylash.
K 15	Beda seleksiyasida mutagenez va poliploidiyadan foydalanish.
K 16	Seleksion materialni baholash usullari.
K 17	Yem-xashak ekinlarida o'suv davri davomiyligini aniqlash.
K 18	Seleksiya jarayonida pitomniklar xillari.
K19	Yem-xashak ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi yo'nalishlari.
K20	Seleksiya uchun boshlang'ich ashyo, uning xillari, sun'iy barpo etish usullari.

IV. **Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar**

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular

"Yem-xashak ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi" fani bo'yicha mustaqil ta'lim va ishlarning kalendar tematik rejasi

№	Mustaqil ta'lim mavzulari
1.	Mamlakatimizda seleksiya va urug'chilik oldida turgan muhim vazifalar.
2.	O'simliklarning belgi va xususiyatlari.
3.	Seleksiya jarayonida tashkil qilinadigan ko'chatzorlar.
4.	O'simliklarda yakka oilaviy va oilaviy-guruxlab tanlash o'tkazish.
5.	Makkajo'xorida tanlashning qo'llanilishi.
6.	Tanlash va uning xillari
7.	Davlat nav sinovi va uning vazifalari
8.	Urug'chilik vazifasi va uning axamiyati
9.	Soya seleksiyasi usullari.
10.	Kungaboqar seleksiyasi usullari.
11.	Beda seleksiyasi usullari.
12.	Arpa seleksiyasi usullari.
13.	Javdar seleksiyasi usullari.
14.	Ko'p yillik o'tlar seleksiyasi usullari
15.	Bir yillik o'tlar seleksiyasi usullari
16.	Xashaki ildizmevali ekinlar seleksiyasi usullari.
17.	Silos ekinlari seleksiyasi usullari.
18.	Kungaboqar seleksiyaning asosiy yo'nalishlari.
19.	Beda seleksiyaning asosiy yo'nalishlari.
20.	Arpa seleksiyaning asosiy yo'nalishlari.
21.	Soya ekini morfo – xo'jalik belgilarini o'rganish.
22.	Kartoshka seleksiyaning asosiy yo'nalishlari.
23.	Topinambur seleksiyaning asosiy yo'nalishlari.
24.	Javdar seleksiyaning asosiy yo'nalishlari.
25.	Ko'p yillik o'tlar seleksiyaning asosiy yo'nalishlari.
26.	Bir yillik o'tlar seleksiyaning asosiy yo'nalishlari.

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 annotasiya yozish kabi ko'rinishdagi ishlarni bajarish tavsiya etiladi.

3.	**V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)** Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: - asosiy yem-xashak ekinlari seleksiyasining yo'nalishlari, boshlang'ich ma'nba, seleksiya uchun boshlang'ich man'bani yaratish usullarini, duragaylash va uning xillari, tanlash usullari va xillari, nav almashtirish va nav yangilash haqidagi tushunchalarga, superelita, elita va navdor urug'lar haqida tushunchalarga, geterozis haqida ***tasavvurlarga ega bo'lishi***; - boshlang'ich manba va genofond xillarini o'rganish, duragaylash tartibini, tanlash usullarini, elita va reproduksiya urug'larini yetishtirish jarayonini, aprobasiya o'tkazish tartibini ***bilishi va ulardan foydalana olishi;*** - yem-xashak ekinlarining chorva uchun yuqori oziqaviy qimmatga ega bo'lgan navlarni yaratishda ularning qimmatli nav belgilarini aniqlash, yem-xashak ekinlarida aprobasiya o'tkazish tartibini bilish, asosiy yem-xashak ekinlarida ayrim belgilarning naslga o'tish qonuniyatlarini bilish, ayrim yem-xashak ekinlarida chatishtirish o'tkazish tartiblarini bilish, seleksiya jarayonining sxemasini tuzishni bilish ***ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak.***
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. Abdukarimov D.T. Dala ekinlari xususiy seleksiyasi. Darslik.T. 2007 y.
2. Abdukarimov D.T., Qishloq xo'jalik ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi. T.2005
3. Abdukarimov D.T., Ergashev IT., Bekmuradova X.K. Umumiy seleksiya va urug'chilik. Darslik.T. 2020 y.
4. X. Egamov Ayrim qishloq xo'jalik ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi 2019

1. **Qo'shimcha adabiyotlar**

1. "Seleksiya yutuqlari to`g`risida" (yangi taxriri) O`z R qonuni. 30.08.2002.
2. "Urug`chilik to`g`risida" O`z R qonuni. 30.08.2002.
3. Bekuzarova S.A. Metodы seleksii kormovыx kultur. Vladikavkaz. 2015.43 s.
4. Romanov X. Vozdelыvaniye kormovыx kultur na oroshayemыx zemlyax. T. "Mexnat", 1986. 152 s.

12. wwwfarming.co.uk
13. www.agronomy.org
14. www.library:breeding of animals and crop plants
15. www.megasearch.biz

7.	Fan dasturi Sh.Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Kengashining 2024 yil "24" avgustdagidagi 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 Katta o'qituvchisi, Sadinov.S.I,
9.	**Taqrizchilar:** D.S.Normuradov - Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti meva-sabzavotchilik va uzumchilik kafedrasi professori, q.x.f. doktori. **(93)356,02,72** S.T.Sanaev – Samarqand Agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti meva-sabzavotchilik va uzumchilik kafedrasi 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 –Sh.T.Xoliqulov

Kafedra mudiri: **M.A.Xayitov**

Institut o'quv uslubiy kengash raisi: **Sh.A.Mamasov**

Institut direktori: **T.F.Rajabov**

Sh. Rashidov nomidagi
SamDU O'quv ishlari bo'yicha
1-prorektor: **A. S. Soleyev**

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 Yem-xashak ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi fanidan tayyorlangan fan dasturi va sillabusiga

TAQRIZ

Fan dasturi va sillabusida talabalarning Yem-xashak ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi fani bo'yicha bilim va malakalarini egallashi, ko'nikmalarini shakllantirishiga qaratilgan mavzular qamrab olingan. Fan dasturi va sillabusda Yem-xashak ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi fanni o'qitishdan maqsad asosiy yem-xashak ekinlari seleksiyasining yo'nalishlari, boshlang'ich ma'nba, seleksiya uchun boshlang'ich man'bani yaratish usullarini, duragaylash va uning xillari, tanlash usullari va xillari, nav almashtirish va nav yangilash haqidagi tushunchalarga, superelita, elita va navdor urug'lar haqida tushunchalarga, geterozis haqida, boshlang'ich manba va genofond xillarini o'rganish, duragaylash tartibini, tanlash usullarini, elita va reproduksiya urug'larini yetishtirish jarayonini, aprobasiya o'tkazish tartibini o'rganishdan iborat.

60810600 – Qishloq xo'jaligi ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi (ekin turlari bo'yicha) ta'lim yo'nalishi talabalari uchun Yem-xashak ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi fani 6 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 talabalarning mustaqil ta'limlarda o'zlari mustaqil ravishda ishlashga qaratilgan.

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

Umuman olganda fan dasturi va sillabusi 60810600 – Qishloq xo'jaligi ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi (ekin turlari bo'yicha) ta'lim yo'nalishi talabalari uchun Yem-xashak ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi 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-uzumchilik va sabzavotchilik kafedrasi professori, q/x.f.doktori **D.S.Normurodov**