



“TIQXMMI” MILLIY TADQIQOT UNIVERSITETINING
QARSHI IRRIGATSIYA VA AGROTEKNOLOGIYALAR INSTITUTI



DEHQONCHILIK VA O'SIMLIKSHUNOSLIK
fani bo'yicha

SILLABUS

kanduzgi bo'lim uchun

Bilim sohasi:	800000	-Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya
Ta'lim sohasi:	810 000	-Qishloq xo'jaligi
Ta'lim yo'nalishi:	60811300	-Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi (mahsulotlar turlari bo'yicha)

Qarshi – 2024

Modul / FAN SILLABUSI
ChORVACHILIK VA QISHLOQ XO'JALIGINI
MEXANIZATSIYALASH

fakulteti

60811300 – Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash
va dastlabki ishlash texnologiyasi (mahsulot turlari
bo'yicha) ta'lim yo'nalishi



Fanning nomi:	Dehqonchilik va o'simlikshunoslik
Fan turi:	Majburiy
Fan kodi:	DO-2106
Kurs:	2
Semestr:	5
Ta'lim shakli:	Kunduzgi
Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:	120
Ma'ruza	30
Amaliy mashg'ulotlar	20
Laboratoriya mashg'ulotlari	10
Seminar	-
Kurs ishi (loy'hasi)	-
Mustaqil ta'lim	60
Kredit miqdori:	4
Baholash shakli:	Imtihon
Fan tili:	O'zbek

Fan maqsadi (FM)	
FM1	<p>Fanni o'qitishdan maqsad – talabalarda o'simlik organlarining tuzilishi, yashash sharoitlari, o'simlik biologiyasi, o'simlik xususiyatlari va belgilari, tuproqqa ishlov berish, urug' va uni ekish, ogranik va mineral o'g'itlar, begona o'tlarga o'simlik kasalliklari va zararkunandalarga qarshi kurash kurash, o'simliklarni sug'orish, qishloq xo'jalik ekinlarini yetishtirish agrotexnologiyasi, almashlab ekish bo'yicha bilim va ko'nikmasini hosil qilishdan iborat.</p> <p>Fanning vazifasi – nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, o'simliklarning hayotiy omillari va dehqonchilik qonunlari, almashlab ekishning ilmiy asoslari, tuproqqa asosiy, ekishdan oldin va keyin ishlov berish, urug' va uni ekish, parvarishlash, o'g'itlash, sug'orish, va begona o'tlar, kasallik va zararkunandalarga qarshi kurashishning zamonaviy dehqonchilik yutuqlarini ishlab chiqarishda qo'llay olish haqidagi uslubiy yondoshuv va ilmiy dunyoqarashini shakllantirish vazifalarini bajaradi.</p>

Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar	
1.	Tuproqshunoslik va dehqonchilik (TD2105)
2.	Botanika va o'simliklar fiziologiyasi (BOF1105)
3.	Biologiya va genetika (BO2104)
4.	Tuproqshunoslik va agrokimyo (TPAK2108)
Ta'lim natijalari (TN)	

Bilimlar jihatidan:	
TN1	o'simliklarning o'sib-rivojlanishiga hayot omillarining ta'siri, urug' sifatiga qo'yiladigan asosiy biologik va agrotekhnika talablari hamda sug'oriladigan yertlarda qo'llaniladigan organik va mineral o'g'itlarni me'yor va muddatlarini o'rganish; (bilish)
TN2	tuproq-iqlim sharoitlarini zonalariga bo'lib o'rganish, morfologik belgilari va xossalari qarab viloyatlar kesimida taqarishni o'rganish;
TN3	dehqonchilik mintaqasida tarqalgan begona o'tlar tasnifi va morfologik ko'rsatkichlarini hamda sug'orishning zamonaviy usullarini yangi innovatsion texnologiyalarning ishlash jarayonlari natijasida o'rganish;
Ko'nikmalar jihatidan:	
TN4	o'simliklarning o'sib-rivojlanishi, sug'oriladigan yertlarda qo'llaniladigan organik va mineral o'g'itlar, sug'oriladigan dehqonchilik mintaqasida tarqalgan begona o'tlar tasnifi va morfologik ko'rsatkichlari, urug' sifatiga qo'yiladigan asosiy biologik va agrotekhnika talablari o'simliklarning tuzilishi, morfologiyasi, biologiyasi, yashash sharoitlari va dehqonchilik qonunlari; tuproq xossalari, etishtirilayotgan ekin turlari to'g'risida <i>tasavvur va bilim</i> ga ega bo'lishi; (<i>bilim</i>)
TN5	dehqonchilik qonunlari va tizimlari, respublikamizda etishtirilayotgan ekin turlari, urug'lik tayyorlash, tuproqning suv rejimi, almashlab ekishning ilmiy asoslari va tashkil qilish tartibi, tuproqqa asosiy, ekishdan oldin va keyin ishlov berish, asosiy qishloq xo'jalik ekinlari to'g'risida ko'nikmalariga ega bo'lishi; (<i>ko'nikma</i>)
TN6	o'simliklarni joylashtirish, suvtejamkor sug'orish usullari va texnikasidan foydalanish, qishloq xo'jaligining barcha sohasida zamonaviy dehqonchilik yutuqlarini qo'llay olish, qishloq xo'jalik ekinlaridan yuqori va sifatli hosil olish uchun tuproq xususiyatlarini hisobga olgan holda zamonaviy resurs-tejamkor texnika va moslamalardan foydalanish, mahsulotlarni saqlash va qayta ishlash bo'yicha malakaga ega bo'lishi kerak. (<i>malaka</i>)
TN7	qishloq xo'jalik ekinlari hosildorligini oshirishda ekin maydonlarining begona o'tlar, zararkunanda va kasalliklardan tozalashdagi chora-tadbirlarni bilish hamda malakaga ega bo'lish kerak.

Fan mazmuni	
Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)	
I-Modul	
M1	Dehqonchilik tizimlari va qonunlari.
M2	O'simliklarning yashash sharoitlari.
M3	Begona o'tlar.
M4	Urug'ni ekish
M5	Tuproqqa ishlov berish va almashlab ekish.
M6	O'simliklarni sug'orish. Organik va mineral o'g'itlar
II-Modul	
M7	O'simlik organlari.
M8	O'simliklarning kasalliklari va zararkunandalari.
M9	G'o'za va tolali ekinlari biologiyasi va yetishtirish agrotekhnologiyasi.
M10	Kuzgi bug'doy biologiyasi va yetishtirish agrotekhnologiyasi.
M11	Makkajo'xori biologiyasi va yetishtirish agrotekhnologiyasi.
M12	Sholi biologiyasi va yetishtirish agrotekhnologiyasi.
M13	Ildiz va tuganak mevalar biologiyasi va yetishtirish agrotekhnologiyasi.
M14	Moyli ekinlar biologiyasi va yetishtirish agrotekhnologiyasi.
M15	Dukakli don ekinlari. Bada ekinining biologiyasi va yetishtirish agrotekhnologiyasi.

Mashg'ulotlar shakli: amaliy mashg'ulot (A)	
A1	Fenologik kuzatuvlar natijalariga asosan g'alla ekinlarini vegetatsiya davri va rivojlanish bosqichlari davomiyligini aniqlash. Saqlash usullari.
A2	Arpa kenja turlarini bir-biridan farq qiltuvchi belgilarini va javdaming morfologik xususiyatlarini o'rganish.
A3	Sulning asosiy belgilari bilan tanishish.
A4	Makkajo'xorining asosiy morfologik xususiyatlarini o'rganish.
A5	Sholining asosiy morfologik belgilari bilan tanishish.
A6	Tarqning asosiy morfologik belgilari bilan tanishish.
A7	Ko'k no'xatning asosiy morfologik xususiyatlarini o'rganish.
A8	Loviyaning asosiy tularni morfologik xususiyatlarini o'rganish.
A9	Soya va moshning morfologik xususiyatlarini o'rganish.
A10	Qand lavlagining ildizining anatomik belgilarini o'rganish.
Mashg'ulotlar shakli: laboratoriya mashg'ulot (L)	
L1	Mineral o'g'itlar bilan tanishish
L2	Mineral o'g'itlarni tuproqqa solish me'yorlarini hisoblash
L3	Urug'ning ekishga yaroqligini va me'yorini hisoblash
L4	Sug'orish va mavsumiy sug'orish me'yorlarini hisoblash
L5	Almashlab ekish sxemalari asosida jadval tuzish.

Mustaqil ta'lim (MT)	
MT1	O'simliklarning o'sib-rivojlanishiga hayot omillarining ta'siri.
MT2	Sug'oriladigan yertlarda qo'llaniladigan organik va mineral o'g'itlar.
MT3	Sug'oriladigan dehqonchilik mintaqasida tarqalgan begona o'tlar tasnifi va morfologik ko'rsatkichlari.
MT4	Urug' sifatiga qo'yiladigan asosiy biologik va agrotekhnika talablari.
MT5	Tuproqqa ishlov berishga qo'yiladigan agrotekhnika talablari.
MT6	Almashlab ekishning tuproq unumdorligini oshirishdagi ahamiyati.
MT7	Sug'orishning zamonaviy usullari.
MT8	Sug'oriladigan yertlarda etishtiriladigan asosiy ekinlarning biologiyasi va agrotekhnikasi.
MT9	Lalini yertlarda kuzgi bug'doy yetishtirish texnologiyasi.
MT10	Bahorgi bug'doyni yetishtirish texnologiyasi.
MT11	Takroriy ekinlarni yetishtirish texnologiyasi.
MT12	Sabzavot ekinlarini yetishtirish texnologiyasi
MT13	Yem-xashak ekinlarini yetishtirish texnologiyasi
MT14	G'o'za yetishtirish agrotekhnikasi.
MT15	Moyli ekinlarni yetishtirish agrotekhnikasi.
MT16	Issiqxonalarda sabzavot yetishtirish agrotekhnikasi.
MT17	Qishloq xo'jalik ekinlari yetishtirish texnologik xaritasi.
MT18	Yemoli (Topinambur) o'simligining tuzilishi xususiyatlari bilan tanishish.
MT19	Kartoshkaning asosiy morfologik xususiyatlarini o'rganish.
MT20	Bedaning asosiy morfologik xususiyatlarini o'rganish.

Asosiy adabiyotlar	
1.	R.E.White. Principles and Practice of Soil Science. Oxford, UK, Blackwell Publishing company, 2006.
2.	Ramazonov O., Yusupbekov O. "Tuproqshunoslik va dehqonchilik" T.: Sharq, 2005.

3.	Ataboeva H., Qodirho'jaev O. "O'simlikshunoslik" o'quv qo'llanma. T. Yangi asr avlodlari, 2006.
4.	Oripov R., Xalilov N. O'simlikshunoslik. Uslubiy qo'llanma. Samarqand 2008 y., 420 b.
5.	Рамзанов А. "Почвоведение и земледелие" Учебник. - Т.: Фан ва технология, 2007.
6.	Sh.Xoliqulov, P.Uzoqov, I.Boboxo'jayev "Tuproqshunoslik" Samarqand: «N.Doba» XT, 2011.
7.	Axatov A. «Tuproq resurslari va ulardan foydalanish». T: TIMI bosmaxonasi, 2016
8.	Ramazonov, S.Buriyev. "Tuproqshunoslik va dehqonchilik" T.: Barkamol fayz media, 2018.
Qo'shimcha adabiyotlar	
1.	Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, O'zbekiston, 2016. -56 b.
2.	Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahliliy, qat'iy taritib- inozom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. Toshkent, O'zbekiston, 2017. -104 b.
3.	Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustivorligi va inson manfaatlarini ta'minlash - yurt taraqqiyoti va xalq farovonligini garovi. Toshkent, O'zbekiston, 2017. -48b.
4.	Mirziyoyev SH.M. O'zbekistonni rivojlantirishning beshita ustuvor yo'nalishi bo'yicha harakatlar strategiyasi T. O'zbekiston, 2017. "Gazeta. uz".
5.	Trees, crops and soil fertility. Concepts and research methods. Edited by G. Schroth, F.L. Sinclair. UK CAB International 2003.
6.	Azimboev S.A. "Dehqonchilik, tuproqshunoslik va agrokimyo asoslari" Darslik. T: IQTISOD-MOLIYA, 2006.
7.	Ataboeva X. "Donli ekinlarning biologiyasi va etishtirish texnologiyasi"- darslik. T. Tosh DAU, 2009.
8.	Монггомери Д.Р.. "Почва (Эрозия цивилизация)" ФАО, Анкара, 2015.
9.	Xolnazarov S. Yosh dehqon entsiklopediyasi. Toshkent. Davlat ilmiy nashriyoti., 2019 yil.
10.	Jose Miguel Reichert. Soil properties characterization for land-use planning and soil management in watersheds under family farming. //International Soil and Water Conservation Research. 2021.
11.	Songyeue Chai. Identification and validation of a major gene for kernel length at the P1 locus in Triticum polonicum.//The Crop Journal. 2021.
12.	Lei Wu, Xinyao He. Genetic sources and loci for wheat head blast resistance indentified by genome-wide association analysis. //The Crop Journal. 2021.
Internet saytlari:	
www.ziyounet	
www.edu.uz	
www.lex.uz	
www.agro.uz	
https://t.me/ilmiy_kutubxona1 - Respublika ilmiy qishloq xo'jaligi kutubxonasi telegramm guruh	
Agroblogger – telegramm kanali	

TALABALAR BILIMINI BAHOLASH MEZONLARI VA KREDITLARNI OLISH UCHUN TALABLAR

Fanga oid nazariy materiallar ma'ruza mashg'ulotlarini ma'ruzalarda ishtirok etish va HEMIS platformasi orqali ma'ruzalarni mustahkamlash hamda belgilangan test savollarga javob berish orqali amalga oshiriladi.

Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha amaliy ko'nikmalar hosil qilish va o'zlashtirish mashg'ulotlarga to'liq ishtirok etish va uni topshirish orqali amalga oshiriladi.

Laboratoriya mashg'ulotlar jihozlar bilan tanishish va o'zlashtirish mashg'ulotlarga to'liq ishtirok etish va uni topshirish orqali amalga oshiriladi.

Mustaqil ta'lim mavzulari professor-o'qituvchilar tomonidan berilgan mavzular bo'yicha haftaning belgilangan mustaqil ta'lim kunlari (darsdan tashqari soatlar hisobidan) to'g'ridan-to'g'ri yoki HEMIS platformasi orqali berilgan mavzular bo'yicha topshiriqlar turli ko'rinishlarda bajarish tavsiya etiladi:

- mavzu yuzasidan tahliliy ma'lumot (esse) tayyorlash;
- hisoblash-chizma mustaqil ishini bajarish;
- badiiy-ijodiy ishini bajarish;
- aniq mavzu bo'yicha tahliliy taqdimot (prezentatsiya) tayyorlash;
- berilgan masalaga aniq yechim topish va uni tahlil etish;
- berilgan muammoni keng tahlil qilish, unga ta'rif va xulosalarni berish;
- berilgan mavzuni chuqur o'rganish va yuqori darajada tahlil qilish;
- tajriba-sinov ishlarni amalga oshirish;
- amaliyotdagi mavjud muammoning yechimini topish, test, munozarali savollar va topshiriqlar tayyorlash orqali loyihalar ishlash ko'nikmasini shakllantirish;
- ilmiy maqola, tezislar va ma'ruza tayyorlash;
- amaliy mazmundagi nstandart masalalarni yechish va ijodiy ishlash.

Talabalar mustaqil ta'limni tashkil etish O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil 29-apreldagi "Oliy ta'lim muassasalari talabarlari mustaqil ta'limni tashkil etish bo'yicha namunaviy tartibini tasdiqlash to'g'risida"gi 136-son buyrug'i hamda "TIQXMMI" MTUning Qarshi irrigatsiya va agrotekhnologiyalar institutining 2024 yil 22-iyundagi №153 A/f-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan Nizom asosida amalga oshiriladi.

Mustaqil ta'lim mavzulari professor-o'qituvchilar tomonidan berilgan mavzular bo'yicha haftaning belgilangan mustaqil ta'lim kunlari (darsdan tashqari soatlar hisobidan) to'g'ridan-to'g'ri yoki HEMIS platformasi orqali berilgan mavzular bo'yicha topshiriqlar turli ko'rinishda (test, referat va boshqa usullarda) bajariladi.

Fan xususiyatidan kelib chiqib, oraliq va yakuniy nazorat savollarining kamida 50% qismi mustaqil o'qib o'rganish uchun tavsiya etilgan mavzu/topshiriqlar bo'yicha shakllantiriladi.

Oraliq nazorat 2 marta o'tkaziladi: 1-ON o'quv jarayonining 5-haftasida, 2-ON esa 9-haftasida o'tkaziladi. Talaba 1-ON ni o'zlashtira olmasa ham 2-ON ni topshirishi mumkin. Oraliq nazorat ballari jamlanadi, ikkalasidan kamida 60% o'zlashtirish ko'rsatkichiga ega bo'lsa talabaga yakuniy nazorat topshirishiga ruxsat etiladi, aks holda talaba yakuniyga kiritilmaydi. Oxirgi 10-haftada oraliq nazoratlardan yetarli ball to'play olmagan talabalar uchun qayta topshirish imkoniyati beriladi.

Yakuniy nazorat 1 marta o'tkaziladi: yakuniy nazorat buyruq asosida tasdiqlangan komissiya ishtirokida olinadi. Mutaxassislik fanlardan (shu jumladan, o'quv soatlari ko'p bo'lgan fanlar) kafedra xulosasiga ko'ra yozma shaklda tashkil etiladi. Kredit miqdori kam yoki auditoriya soati kichik bo'lgan fanlar test shaklida olinadi.

Ushbu fandan jami 10 ta amaliy mashg'ulot rejalashtirilgan. Shundan 5 tasini 1-ON gacha muddatda topshirishadi. Qolgan 5 ta amaliy mashg'ulotni natijalari 2-ON ga hisobga olinadi.

Ushbu fandan jami 5 ta laboratoriya mashg'ulot rejalashtirilgan. Shundan 2 tasini 1-ON gacha muddatda topshirishadi. Qolgan 3 ta laboratoriya mashg'ulotni natijalari 2-ON ga hisobga olinadi.

Mustaqil ishlar soni 17 ta. Fanning mohiyatidan kelib chiqib har bir talabaga 9 tadan mustaqil ish mavzulari beriladi. 1-ON ni hisoblayotganda 4 tasi, 2-ON hisoblayotganda esa qolgan 5 tasi baholanadi. Talaba mustaqil ishini yozma, taqdimot, tajriba o'tkazish, rasm chiqish, videorolik tayyorlash kabi shakllarda topshirishiga ruxsat etiladi.

1-ON fanning 1-qismi bo'yicha test (yoki og'zaki, yozma bo'lishi mumkin) shaklida topshirishadi. Test savollari soni 200 ta. Kamida 2 hafta oldin savollar tanishtiriladi. Oraliq nazorat vaqtida 40 ta savol talabaga beriladi. Har bir savolga 0,25 ball relashtirilgan.

Yakuniy nazorat savollari talabaga kamida bir oy oldin yetkazilishi kerak. Agar yakuniy nazorat test shaklida o'tkazilsa, 200 tadan kam bo'lmagan savollar talaba tanishtiriladi. Test javoblari talabaga berilmaydi. Yakuniy nazorat uchun savollar ko'proq mavzulari bo'yicha berilsa maqsadga muvofiq bo'ladi. Chunki talabaga o'qishi uchun haftasiga 54 soat ajratilgan. Shundan 24 soatini auditoriyada, qolgan 30 soatini auditoriyadan tashqari bajaradi. Auditoriyadan tashqari vaqtda mustaqil ish mavzulari topshiradi, kurs ishi (loyihasi), hisob-grafik ishlarini tayyorlab himoya qilishadi.

Yakuniy nazorat turini o'tkazish va mazkur nazorat turi bo'yicha talabning bilimini baholash o'quv mashg'ulotlarini olib bormagan professor-o'qituvchi tomonidan amalga oshiriladi.

60811300 – Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi (mahsulot turlari bo'yicha) ta'lim yo'nalishi 2-kurs talabolari uchun "Dehqonchilik va o'simlikshunoslik" fanidan talabalar bilimini baholash va nazorat qilish mezonlari

Ko'rsatkichlar	Soni	Bir nazorat uchun ajratilgan ball	Jami
Oraliq nazorat – (60 ball)			
<i>Oraliq nazorat – I</i>			
Amaliy mashg'ulotlarni topshirish	5	2	10 ball
Laboratoriya mashg'ulotlarni topshirish	2	1	2 ball
Mustaqil ishlarni topshirish	4	2	8 ball
Test topshirish	1	10	10 ball
Jami			30
<i>Oraliq nazorat – 2</i>			
Amaliy mashg'ulotlarni topshirish	5	2	10 ball
Laboratoriya mashg'ulotlarni topshirish	3	1	3 ball
Mustaqil ishlarni topshirish	7	1	7 ball
Og'zaki savol-javob	1	10	10 ball
Jami			30
Yakuniy nazorat – (40 ball)			
Yozma ish (yoki og'zaki, test shaklida)	1	40	40 ball
JAMI			100 ball

Fan o'qituvchisi to'g'risida ma'lumot

Muallif:	Mirzayev Nuriddin Fayzullayevich, dotsent
E-mail:	nuriddinmirzayev@gmail.ru
Tashkilot:	"TIQXMMI" Milliy tadqiqot universitetining Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti "Agrotexnologiyalar" kafedrasida
Taqrizchilar:	A.A.Abdiyev "TIQXMMI" Milliy tadqiqot universitetining Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti "Agrotexnologiyalar" kafedrasida dotsenti, q/x.f.n. M.E.Azimova - QarMII "Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va dastlabki ishlash texnologiyasi" kafedrasida dotsenti, q/x.f.f.d (PhD).

Mazkur Sillabus institut uslubiy Kengashining 2024 yil 26 avgustdagi 1-sonli yig'ilish bayoni bilan tasdiqlangan.

Mazkur Sillabus "Agrotexnologiyalar" kafedrasining 2024 yil 16 avgustdagi 1-sonli yig'ilish bayoni bilan ma'qullangan.

O'quv-uslubiy bo'lim boshlig'i  dots. A.Abdiev

Chorvachilik va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash fakulteti dekani  dots. U.Qodirov

"Agrotexnologiyalar" kafedrasida mudiri dots. R.Nurillayev

Tuzuvchi: dots. N.Mirzayev 