

**O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY VA O`RTA-MAXSUS TA`LIM VAZIRLIGI**

SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI

Ro`yxatga olindi:
№ BD-5A140101
“ ” 201 yil

Samarqand davlat universiteti
rektori:
 R.I.Xalmuradov
201 yil “ ”

«OSIMLIKLAR INTRODUKSIYASI» fanining

O`QUV DASTURI

BILIM SOHASI: 100000 – GUMANITAR SOHA

TA`LIM SOHASI: 140000 – TABIIY FANLAR

TA`LIM YO`NALISHI: 5A 140101 – BIOLOGIYA

Fan dasturi Samarqand davlat universiteti Biologiya fakulteti kengashida ko'rib chiqilgan va tavsiya qilingan (201_ yil "___" _____dagi "___" -sonli bayonnoma).

Fakultet dekani:

dots.X.A.Keldiyarov

Fan dasturi Samarqand davlat universitetida ishlab chiqildi.

TUZUVCHILAR:

B.S.Islomov

SamDU Biologiya fakulteti, botanika va kafedra dotsenti b.f.n.

TAQRIZCHI:

X.Q. Haydarov

SamDU Biologiya fakulteti, botanika kafedra professori, b.f.d.

TASHQI TAQRIZCHI:

I.H. Hamdamov

SamVM Instituti professori

Fanning dasturi Samarqand davlat universiteti o'quv-uslubiy kengashining 2019_ yil "___" _____dagi "___"-son majlis bayoni bilan ma'qullangan.

O'quv uslubiy Kengash raisi:

prof.A.S.Soleev

KIRISH

Ushbu dastur osimliklar introduksiyasi fani tadqiqot uslublari, fan tarixi va rivojlanish bosqichlari, introduksiya qilinayotgan o'simliklar tarqalishi, introduksiya va reintroduksiya tadqiqot usullari, o'simliklar genofondini boyitish va muhofaza qilish, xalq xo'jaligida, dorishunoslikda, landshaft dizaynlari uchun ishlatiladigan o'simliklar istiqboli hamda ularni safini kengaytirish kabi masalalarni qamrab oladi.

Biologiya (botanika) mutaxassisligi bo'yicha ta'lim olayotgan magistr talabalarga o'simliklar dunyosi boy ekanligi haqida ma'lumot berish bilan birgalikda introduksiya qilinayotgan foydali o'simliklarning guruhlari, ekologiyasi, ularning inson xayotidagi roli, ishlatilishi haqida tushuncha beriladi. Magistrlar o'simliklar introduksiyasi haqidagi ma'lumotlarni o'rganish bilan birga, o'simliklarni akklimatizatsiya va introduksiyasi haqida ham to'liq tushunchaga ega bo'ladilar, tajriba utkazish metodlarini mukammal egallab oladilar.

Fanning maqsad va vazifalari

Fanni o'qitishdan maqsad – o'simliklar introduksiyasi foydali o'simliklarni yovvoyi tabiatdan va o'zga iqlim sharoitlaridan mahalliy sharoitga moslashtirish uchun biologiyasini o'rganish, introduksiya va reintroduksiya tadqiqot usullari olib borish, ularning tashqi muhit sharoitlariga moslashish qonuniyatlari, kimyoviy tarkibi, o'simlik qoplamida tutgan o'rni va boshqa biologik, fitosenologik xususiyatlari bo'yicha yo'nalish profiliga mos ***bilim, ko'nikma va malakani shakllantirishdir.***

Fanning vazifalari – magistr talabalarda introduksiya qilinadigan o'simliklarni aniqlay olish usullarini, zamonaviy tadqiqot usullarini, morfo-fenologik kuzatuv usullarini, tabiiy o'simlik resurslarini muhofaza qilish va ulardan oqilona foydalanish prinsiplarini ***amalda qo'llay olishni*** o'rgatishdan iborat.

Fan bo'yicha bilim, ko'nikma va malakaga erishilishiga qo'yiladigan talablar

“O'simliklar introduksiyasi” o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida magistr:

- Turli iqlim va ekologik sharoitlarda o'sadigan foydali o'simliklarni introduksiya qilish uchun tanlab olish, introdusentlarni biologik xususiyatlarini o'rganish hamda ularni turli guruhlarga bo'lib o'rganishni ***bilishi kerak.***

- talaba introduksiya qilinadigan foydali o'simliklarning sistematik o'rnini – qaysi sistematik birliklarga mansubligini mustaqil aniqlay olishi; mutaxassislikka oid zamonaviy tadqiqot uslublarini bilish va ulardan foydalana olish ***ko'nikmalariga ega bo'lishi*** kerak.

- talaba introduksiya va reintroduksiya tadqiqot usullari, ularning tashqi muhit sharoitlariga moslashish qonuniyatlari, introdusentlarning biologik va fitosenologik xususiyatlari va introduksiya maqsadini baholash ***malakalariga ega bo'lishi kerak.***

Fanning o'quv rejadagi boshqa fanlar bilan o'zaro bog'liqligi va uslubiy jihatdan uzviyligi va ketma-ketligi

“O'simliklar introduksiyasi” fani 5A140101 - Biologiya (botanika) mutaxassisligi bo'yicha asosiy ixtisoslik fani hisoblanib, 2- semestrda o'qitiladi. O'quv rejasida rejalashtirilgan umummetodologik fanlar (milliy g'oya, ilmiy-tadqiqot metodologiyasi, pedagogik texnologiyalar, amaliy xorijiy til, axborot tizimlari, nutq madaniyati, psixologiya) va mutaxassislik fanlarini o'zlashtirishda botanika va fitosenologiya asoslaridan yetarli bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishlik talab etiladi.

Fanning ilm fan va ishlab chiqarishdagi o'rni

Respublikamizda foydali o'simliklarning turlari ko'p. Har bir o'simlik turining tabiatda, ya'ni qaysidir o'simlik jamoasida tutgan o'z o'rni bo'ladi. Bu qonuniyatlarni bilganimizdagina biz har bir o'simlikning o'zini tushuna olishimiz va undan oqilona foydalana olishimiz mumkin. Aks xolda tabiatga qattiq salbiy ta'sir o'tkazib qo'yish mumkin.

Respublikamiz iqtisodiy tarmog'ining asosini qishloq xo'jaligi tashkil etadi. Qishloq xo'jaligi ekinlari: g'oz, bug'doy, arpa, makkajo'xori kabi madaniy ekinlardan olinadigan xom ashyolar ishlab chiqarish bo'g'inining asosiy qismini tashkil etadi. Bundan tashqari o'simliklardan olinadigan dorivor mahsulotlar farmasevtika zavodlari va dorixonalarda keng miqyosda foydalaniladi. Shuning uchun yovvoyi tabiatdan va o'zga iqlim sharoitdan mahalliy sharoitga biologiyasini o'rganish, ulardan oqilona foydalanish va ko'paytirishni bilish zarur masala hisoblanadi. Shuning uchun ushbu fan asosiy ixtisoslik fani hisoblanib, ishlab chiqarish texnologik tizimining ajralmas bo'g'inidir.

Fanni o'qitishda foydalaniladigan zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalar

Talabalarning O'simliklar introduksiyasi fanini o'zlashtirishlari uchun o'qitishning ilg'or va zamonaviy usullaridan foydalanish, yangi informasion-pedagogik texnologiyalarni tadbiq qilish muhim ahamiyatga egadir. Fanni o'zlashtirishda darslik, o'quv va uslubiy qo'llanmalar, ma'ruza matnlari, tarqatma materiallar, elektron materiallar, virtual stendlar hamda gerbariyardan foydalaniladi. Fanning o'qitish turlari dasturda ko'rsatilgan mavzular ma'ruza, amaliy mashg'ulotlar shaklida olib boriladi. Shuningdek atroflicha bilim olishni ta'minlash maqsadida talabalarga mustaqil ish mavzulari ham beriladi. Fanni zamonaviy pedagogik uslublar – “Aqliy xujum”, “Bumerang”, “Muammoli” tarzida o'tish ko'zda tutilgan. Ma'lumotlar ko'rgazmali o'quv qurollari, kodoskop, multimedia yordamida olib boriladi. Ma'ruza, amaliy darslarida mos ravishdagi ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalaniladi.

ASOSIY QISM

Kirish

O'simliklar introduksiyasi haqida umumiy tushuncha. Qisqacha tarixi. Introduksiya va akklimatizatsiya. O'simliklarni madaniylashtirish zarurati, insonlarni har tomonlama ehtiyojlarini qondirishdagi o'rni.

Introdutsentlarni dastlabki tanlab olish metodlari.

O'simliklar introduksiyasi yovvoyi tabiatdan va o'zga iqlim sharoitidan mahalliy sharoitga biologiyasini o'rganish, ularning tashqi muhit sharoitlariga moslashish qonuniyatlari

Introduksiya uchun tanlab olingan o'simliklarning biologik xususiyatlarini o'rganish.

Urug'ning unib chiqish biologiyasi. Urug'larning suv shimish va qaytarishi. Urug'larning turli xil haroratlarda nib chiqishi va ularning hayotchanligi.

Introduksiya va reintroduksiya tadqiqot usullari

Introduksiya va reintroduksiya tadqiqot usullari. Iqlimlashtirish usullari. Turli ekologik omillarga chimligini baholash

O'simliklarning biologik xususiyatlarini o'rganish

Urug' biologiyasi. Osish va rivojlanish. Gullash, urug' va mevalash. Fenologiya, fenofaza, fenologik kuzatuvlarni matematik tahlil etish. Tinim davrini kuzatish.

Introdutsentlarga tashqi omillar ta'siri

Ekologik omillarga munosabati. Qurg'oqchilikka, sho'rlanishga, issiqqa, sovuqqa chidamligini baholash. Moslashtirish. Tinim davrini kechishi

Introduksion kuzatuvlarni olib borishni tashkil etish

Dala sharoitida unuvchanligini kuzatish. Agrotexnik usullarni qullash samaradorligi. Reintroduksiyalash.

Introduksiya uchun tanlab olingan o'simlikning yerosti, yerustki vegetativ va generator organlarining hosildorligi.

O'simlikning yerosti, yerustki vegetativ va generator organlarini o'rganish va hosildorligini baholash.

Tanlab olingan o'simlikning introduksiya qilish to'g'risidagi agrotexnik xususiyatlari. O'simlikning introduksiya holatini baholash.

Introduksiya samaradorligini baholash. Foydali introdusentlar mahalliy sharoitga mosligini baholash. Birlamchi introduksiyani baholash. Introduksiya samaradorligini baholash. Qurg'oqchilikka chidamliligini Pyatniskiy bo'yicha, introduksiya ishlarini muvaffaqiyatli o'tganligini Trudevich bo'yicha, urug'larining unish qobiliyati Xarkevich bo'yicha, bir yoki ikki yilliklarni introduksiyasini Kartinosov bo'yicha, birlamchi introduksiya ishlarini baholash Kupriyanov bo'yicha, yo'qolib borayotgan va noyob turlarning introduksiyasini Sobolevskaya bo'yicha, daraxtchil o'simliklarni introduksiyasining istiqbolini Lapin bo'yicha aniqlanadi.

Ma'ruza mashg'ulotlariga ajratilgan mavzular

1. Kirish. Introduksiya fan sifatida. O'zbekistonda introduksiya va akklimatizasiyaning o'qitilishining qisqacha tarixi.
2. Introdutsentlarni dastlabki tanlab olish metodlari. Meyerning analogik ob-havo metodi. Selyaninovning agroklimatik analoglar metodi. Ikki xil populyasiyada solishtirib o'rganish metodi. Kultiyasovning floralarning tarixiy-ekologik analiz turkum komplekslari va geobotanik edifikatorlar metodlari
3. Introduksiya uchun tanlab olingan o'simliklarning biologik xususiyatlarini o'rganish. Urug'ning unib chiqish biologiyasi. Urug'larning suv shimish va qaytarishi. Urug'larning turli xil haroratlarda nib chiqishi va ularning hayotchanligi.
4. Urug'larning dala sharoitida unib chiqishi va o'simtalarning saqlanib qolish qobiliyati. Dastlabki fenologik kuzatishlar. Fenofaza.
5. Introduksiya uchun tanlab olingan o'simlikning o'simtalarning madaniy dala sharoitida o'sish va rivojlanish xususiyatlari. O'tchil o'simliklarning fenologiyasi. Nina bargli introdutsentlarning fenologiyasi. Daraxtchil gulli o'simliklarning fenologik kuzatishlari.
6. Introduksiya uchun tanlab olingan o'simliklarning yosh o'simtalarni soquqqa chidamliligi, qurg'oqchilikka chidamliligi, issiq haroratga, havoning yuqori bosim va texnogen holatlariga chidamliligini o'rganish.
7. Introduksiya va akklimatizatsiya uchun tanlab olingan o'simliklarning turli xil sharoitlardagi suv rejimini o'rganish.
8. Ildiz sistemasining o'sish va rivojlanish dinamikasi, gullash biologiyasi, urug' boylashi va urug' hosildorligi.
9. Introduksiya uchun tanlab olingan o'simlikning yerosti, yerustki vegetativ va generator organlarining hosildorligi.
10. Tanlab olingan o'simlikning introduksiya qilish to'g'risidagi agrotexnik xususiyatlari. O'simlikning introduksiya holatini baholash.

Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Amaliy mashg'ulotlar mavzuning xiliga qarab auditoriyada yoki dalada o'tkaziladi. Nazariy bilim olish, o'simliklarning sistematikasini o'rganish, rasmlarini chizish auditoriyada olib boriladi.

Bunda amaliy mashg'ulotlarga oid kitob va qo'llanmalar, tarqatma materiallar, elektron ma'lumotlar, ma'ruza matnlari, jadvallardan va boshqa qo'shimcha materiallardan foydalaniladi.

Foydali introdusentlarni o'rganish uchun avval tayyor materiallardan va gerbariyalardan hamda elektron ma'lumotlardan foydalaniladi. So'ngra mustaxkamlash uchun dala sharoitida tajribalar o'tkaziladi.

Turlarni aniqlash uchun floraga oid kitoblardan va aniqlagichlardan foydalaniladi.

Amaliy mashg'ulotlar kasbiy tayyorgarlikning muhim bosqichi va shuning uchun ham uni zamon talabiga mos ravishda o'tkazish zarur. Amaliy mashg'ulot talabdan "O'simliklar introduktsiyasi" fani bo'yicha olgan nazariy bilimlarini amaliy tarzda mustahkamlashni, chuqurlashtirishni va umumlashtirishni hamda talabning mustaqil fikrlashini talab qiladi.

Tavsiya etilayotgan amaliy mashg'ulotlarning mavzulari ro'yhati:

- 1.Introdutsentlarni dastlabki tanlab olish metodlari bo'yicha ishlash
- 2.Introduksiya qilingan o'simliklarning urug' biologiyasini o'rganishga doir tajribalar qo'yish.
- 3.Urug'larni dala sharoitlarida unib chiqishi bo'yicha tajribalar qo'yish.
- 4.Fenologik kuzatish olib borish bo'yicha tajribalar qo'yish. Fenospekt tayyorlash.

Seminar mashg'ulotlarini tashkil etish bo'yicha tavsiya va ko'rsatmalar

Seminar mashg'ulotlari talabning ma'ruzalardan, amaliy darslardan hamda mustaqil ishlardan olgan bilimni yanada mustahkamlashga va o'zining fikrini, dunyoqarashini erkin va tushunarli etib bayon eta olish qobiliyatini shakllantirishga qaratilgan.

Tavsiya etilayotgan seminar mashg'ulotlarining mavzulari:

1. Introduksiya va akklimatizatsiya to'g'risida tushuncha
2. O'simliklarning suv rejimini o'rganish nima beradi?
3. Introduksiya qilinayotgan o'simlikning ildiz sistemasining tuzilishi nega o'rganiladi?
4. Vegetativ va generativ organlarning hosildorligini aniqlash metodlari.

Mustaqil ta'limni tashkil etishning shakli va mazmuni

"O'simliklar introduktsiyasi" fanini o'rganuvchi talabalar auditoriyada olgan nazariy bilimlarini mustahkamlash va iqtisodiyotdagi amaliy masalalarni yechishda ko'nikma hosil qilish uchun mustaqil ta'lim tizimiga asoslanib, kafedra o'qituvchilari rahbarligida mustaqil ish bajaradilar. Bunda ular qo'shimcha adabiyotlarni o'rganib hamda Internet saytlaridan foydalanib referatlar va ilmiy dokladlar tayyorlaydilar, amaliy mashg'ulot mavzusiga doir uy vazifalarini bajaradilar, ko'rgazmali qurollar va slaydlar tayyorlaydilar.

Magistr mustaqil ishni tayyorlashda muayyan fanning xususiyatlarini hisobga olgan holda quyidagi shakllardan foydalanish tavsiya etiladi:

- amaliy mashg'ulotlariga tayyorgarlik ko'rish:
- seminar mashg'ulotlariga tayyorgarlik ko'rish:
- darslik va o'quv qo'llanmalar bo'yicha fan boblari va mavzularini o'rganish;

- tarqatma materiallar bo'yicha ma'ruzalar qismini o'zlashtirish;
- maxsus adabiyotlar bo'yicha fan bo'limlari yoki mavzulari ustida ishlash;
- yangi texnikalar, texnologiyalar bilan ishlashni o'rganish;
- magistrning o'quv-ilmiiy –tadqiqot ishlarini bajarish bilan bog'liq bo'lgan fanlar bo'limlari va mavzularni chuqur o'rganish;
- faol va muammoli o'qitish uslublaridan foydalaniladigan o'quv mashg'ulotlari:

Tavsiya etilayotgan mustaqil ishlarning mavzulari ruyxati:

1. O'simliklar introduksiyasi tarixi bo'yicha ma'lumotlar yig'ish.
2. Magistrlik dissertatsiya mavzusi bo'yicha "O'simlikning biologik xususiyatlari" mavzusida kurs loyiha ishi tayyorlash
3. "Introduksiya va akklimatizatsiya" mavzusiga bag'ishlangan materiallar asosida kurs loyiha ishi tayyorlab topshirish.
4. "O'simliklar olamida - biometriya" mavzusida kurs loyihasi tayyorlash.
5. "O'simliklar introduksiyasi" bo'yicha o'tilgan ma'ruza, amaliy va seminar mavzulari bo'yicha 50 tadan test savollari tayyorlash.

.Tavsiya etilgan adabiyotlar ro'yxati

Asosiy adabiyotlar

1. Викторов В.П., Черняева Е.В. Интродукция растений. М., "Прометей", 2013. 152 с.
2. Ёзиев Л.Х. Опыт интродукции древесных растений в Южный Узбекистан. Ташкент: Фан, 2001. – 212 с.
3. Шлыков Г. Н. Интродукция и акклиматизация растений. М., 1963. 488 с.
4. Базилевская Н.А. Об основах теории адаптации растений при интродукции. М., 1964. 132 с.
5. Вехов И. А. Методы интродукции и акклиматизации древесных растений // Тр. Бот. ин-та. Сер. 6. 1967. Вып. 5. С. 93–106.

Asosiy adabiyotlar

6. Викторов, В. П. Интродукция растений [Электронный ресурс] / В. П. Викторов, Е. В. Черняева. - М.: "Прометей", 2013. - 152 с.
2. Мустафаев С.М. Ботаника. – Тошкент: "Ўзбекистон", 2002. - 472 б.
3. Mustafaev S.M., Ahmedov O'.A. Botanika. - Toshkent, 2006.
4. Хамидов А., Набиев М., Одилов Т. Ўзбекистон ўсимликлари аниқлагичи. - Тошкент, 1987.
5. Praton O'., Shamsuvaliyeva L., Sulaymonov E. va bosh. Botanika (morfologiya, anatomiya, sistematika, geobotanika). – Toshkent: "Ta'lim nashriyoti", 2010. –288 b.
6. Бавтуто Г.А., Ерей Л.М. Практикум по анатомии и морфологии растений: Учебное пособие. – Мн.: Новое знание, 2002.

7. Серебрякова Т.И., Воронин Н.С., Еленевский А.Г. и др. Ботаника с основами фитоценологии: Анатомия и физиология растений: М.: Академкнига, 2007.
8. Васильев А.Е., Воронин Н.С., Еленевский А.Г. Ботаника. Анатомия и морфология растений: Учебное пособие для студентов пединститутов по биол. и химическим специальностям. - М., Просвещение, 1999.
9. Рейвен П., Эверн Р., Акхорн С. Современная ботаника в двух томах. – М.: Мир, 1990.
10. Тўхтаев А. Ўсимликлар морфологияси ва анатомияси. Тошкент. Ўқитувчи-1994.
11. Лотова Л.И. Морфология и анатомия высших растений. М., изд-во МГУ. 2007 г.
12. Ўсимликлар интродукцияси: ютуқлари ва истиқболлари // VI-Республика илмий-амалий конференция материаллари. Тошкент. 2013. 206 б. Викторов В.П., Черняева Е.В. Интродукция растений. М., "Прометей", 2013. 152 с.
13. Ёзиев Л.Х. Опыт интродукции древесных растений в Южный Узбекистан. Ташкент: Фан, 2001. – 212 с.
14. Шлыков Г. Н. Интродукция и акклиматизация растений. М., 1963. 488 с.
15. Базилевская Н.А. Об основах теории адаптации растений при интродукции. М., 1964. 132 с.
16. Вехов И. А. Методы интродукции и акклиматизации древесных растений // Тр. Бот. ин-та. Сер. 6. 1967. Вып. 5. С. 93–106.

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Ўсимликлар интродукцияси: ютуқлари ва истиқболлари // VI-Республика илмий-амалий конференция материаллари. Тошкент. 2013. 206 б.
2. В. И. Некрасов Понятия, термины, методы и оценки результатов работы по интродукции. М., 1971. 11 с.
3. Гурский А. В. Основные итоги интродукции древесных растений в СССР. М.; Л., 1957. 304 с.
4. Русанов Ф. Н. Метод родовых комплексов в интродукции растений // Бюл. ГБС АН. 1977. Вып. 81. С. 1520.
5. Интродукция и акклиматизация декоративных растений: [Сб. статей]. Свердловск: УНЦ АН, 1982.
6. Белолипов И.В. Интродукция травянистых растений природной флоры Средней Азии (Эколого-интродукционный анализ). Ташкент: ФАН, 1989.
7. Белолипов И.В. Краткий итоги первичной интродукции природной флоры Средней Азии в Ботаническом саду АН РУз // Интродукция и акклиматизация растений. – Ташкент, 1976. – С. 13-30.
8. Бутник А.А., Юсупова Д.М. Интродукционный эксперимент как метод решения проблемы галофитизма // Интродукция растений: достижения и

- перспективы: Материалы V Республиканской научно-практической конференции. – Карши, 2011. – С. 60-67.
9. Жизнь растений в шести томах. Т. 1. – М.: Просвещение, 1974.
10. Коровкин О.А. Анатомия и морфология высших растений: словарь терминов. – М.: Дрофа, 2007.
11. Серебряков И.Г. Экологическая морфология растений. – М.: Высшая школа, 1962.

Elektron manbalar

10. www.ziyonet.uz
11. www.nuu.uz
12. www.natl.uz
13. www.nature.uz
14. www.pedagog.uz

