O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI SHAROF RASHIDOV NOMIDAGI SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI AGROBIOTEXNOLOGIYA VA OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGI INSTITUTI

Ro'yxatga olindi:
№ BD-60810200
2024 yil "09 30"

"TASDIQLAYMAN"
SamDU rektori:
_____
R.I.Xalmuradov
2024 yil "__" _____

O'G'IT QO'LLASH TIZIMI
FAN DASTURI

Bilim sohasi:	800 000 – Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya
Ta'lim sohasi:	810 000 – Qishloq xojaligi
Ta'lim yo'nalishi:	60810200– Agrokimyo va tuproqshunoslik

Fan/modul kodi O'G'QT 1706	O'quv yili 2027 -2028	Semestr VIII	ECTS – Kreditlar 6
Fan/modul turi Majburiy	Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 6

1.	Fan nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Umumiy (soat)
	O'g'it qo'llash tizimi	82	98	180

Fanning maqsadi (FM)	
FM1	**I. FANNING MAZMUNI** **Fanni o'qitishdan maqsad** – talabalarga o'g'itlardan unumli foydalanishga yo'naltirilgan tashkiliy, xo'jalik, agrokimyoviy va agrotexnikaviy tadbirlarni hisobga olgan holda qishloq xo'jalik ekinlaridan mo'l xosil olish uchun eng maqbul o'g'it turi, me'yori, qo'llash muddatlarini belgilash, egallangan bilimlar bo'yicha, ko'nikma va malakalarni shakllantirish, qishloq xo'jaligida yuqori va sifatli maxsulot olish uchun yuqori malakali agrokimyogarlarni tayyorlash maqsadida talabalarni qishloq xo'jaligida agrokimyo xizmatini tashkil etish, o'g'itlardan samarali foydalanish yo'llarini o'rgatishdan iborat. **Fanning vazifasi** – Ushbu maqsadga erishish uchun fan talabalarini nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar ilmiy - tadqiqot ishlariga uslubiy yondoshib o'g'it qo'llash tizimini shakllantirish vazifalarini bajaradi.

Fan mazmuni	
II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) **II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:**	
Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)	
M1	**O'g'it qo'llash tizimi fanining maqsadi, vazifalari, predmeti va ob'ekti.** talabalarga o'g'itlardan unumli foydalanishga yo'naltirilgan tashkiliy, xo'jalik, agrokimyoviy va agrotexnikaviy tadbirlarni xisobga olgan holda qishloq xo'jalik ekinlaridan mo'l xosil olish uchun eng maqbul o'g'it turi, me'yori, qo'llash muddatlarini belgilash, egallangan bilimlar bo'yicha, ko'nikma va malakalarni shakllantirish, qishloq xo'jaligida yuqori va sifatli maxsulot olish uchun yuqori malakali agrokimyogarlarni tayyorlash maqsadida talabalarni qishloq xo'jaligida agrokimyo xizmatini tashkil etish, o'g'itlardan samarali foydalanish yo'llarini o'rgatishdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun fan talabalarini nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar ilmiy - tadqiqot ishlariga uslubiy yondoshib o'g'it qo'llash tizimini shakllantirish vazifalarini bajaradi.
M2	**O'g'it qo'llash tizimining umumiy masalalari** O'g'itlarni qo'llashdagi muammolar, o'g'it turlari, ishlab chiqarish, tuproqda o'simliklar tomonidan o'zlashtirilmaydigan shaklga o'tib ketishi, O'g'it qo'llashning ekologik muammolari.
M3	**Turli omillarning mineral va mahalliy o'g'itlar samaradorligiga ta'siri** O'g'itlarning samaradorligiga ta'sir qiladigan omillar o'rganiladi
M4	**O'g'it qo'llash usullari, muddatlari, tiplari va texnikasi** O'g'it qo'llash usullari, muddatlari, tiplari va texnikasi talabalarga ma'ruzada tushuntiriladi
M5	**Qo'llaniladigan mineral o'g'it me'yorlarini belgilash.** Qo'llaniladigan mineral o'g'it me'yorlarini belgilash o'rganiladi.
M6	**Kompostlar tayyorlash texnologiyasi, tarkibi va qo'llanilishi.** Kompostlar tayyorlash texnologiyasi, tarkibi va qo'llanilishi o'rganiladi.
M7	**Qishloq xo'jalik ekinlarini o'g'itlash.** Qishloq xo'jalik ekinlarini o'g'itlash tizimi o'rganiladi.
M8	**Tolali va texnik ekinlarni o'g'itlash.** Tolali va texnik ekinlarni o'g'itlash o'rganiladi.
M9	**Sabzavotchilikning xalq xo'jaligidagi ahamiyati sabzavot ekinlar va ularni o'g'itlash.** Sabzavotchilikning xalq xo'jaligidagi ahamiyati sabzavot ekinlar va ularni o'g'itlash o'rganiladi.
M10	**Poliz ekinlari va ularni o'g'itlash tizimi.** Poliz ekinlari va ularni o'g'itlash tizimi o'rganiladi.
M11	**Meva va rezavor mevali daraxtlar oziqlanish va ularni o'g'itlash.** Meva va rezavor mevali daraxtlar oziqlanish va ularni o'g'itlash o'rganiladi.
M12	**Mineral o'g'itlarni saqlash va tashishni tashkil etish.** Mineral o'g'itlarni saqlash va tashishni tashkil etish o'rganiladi.
M13	**O'g'itlar qo'llashning iqtisodiy va bioenergetik samaradorligi.** O'g'itlar qo'llashning iqtisodiy va bioenergetik samaradorligi o'rganiladi.

M14	**O'g'itlarni qo'llash, tuproq, o'simlik, grunt va tabiiy suvlar muhofazasi.** O'g'itlarni qo'llash, tuproq, o'simlik, grunt va tabiiy suvlar muhofazasi o'rganiladi.
M15	**Resurs tejamkor va tuproqni himoyalovchi texnologiyalarda o'g'it qo'llash.** Resurs tejamkor va tuproqni himoyalovchi texnologiyalarda o'g'it qo'llash o'rganiladi.
III. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar: seminar (S) Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi.	
A1	Ekinlarga (masalan g'o'za, bug'doy, kartoshka) beriladigan o'g'it me'yorini elementar balans usulida hisoblash
A2	Ekinlarga (masalan g'o'za, bug'doy, kartoshka) beriladigan o'g'it me'yorini elementar balans usulida hisoblash
A3	Ekinlarga (masalan g'o'za, bug'doy, kartoshka) beriladigan o'g'it me'yorini elementar balans usulida hisoblash
A4	Qishloq xo'jalik ekinlarning o'g'itga talabchanligini aniqlashning fiziologik asoslari. Qishloq xo'jalik ekinlarining kimyoviy tarkibi va oziqlanishining davriyligi
A5	O'g'it me'yorini belgilashda rejalashtiriladigan qo'shimcha hosil miqdori asosida hisoblash
A6	O'g'it me'yorini belgilashda normativ balans usulidan foydalanish
A7	O'g'it me'yorini belgilashda normativ balans usulidan foydalanish
A8	Mineral o'g'it me'yorlarini belgilashda kompleks usulini qo'llash
A9	Mineral o'g'it me'yorlarini belgilashda kompleks usulini qo'llash
A10	Mineral va organik o'g'itlarni birga qo'llashning ta'siri
A11	Almashlab ekishning turli sxemalari uchun o'g'itlash tizimini ishlab chiqish
A12	Almashlab ekishning turli sxemalari uchun o'g'itlash tizimini ishlab chiqish

A13	Xo'jalikda chorva mollarining sonini va turini bilgan xolda, yil davomida to'planadigan go'ng miqdorini hisoblash
A14	Xo'jalikda chorva mollarining sonini va turini bilgan xolda, yil davomida to'planadigan go'ng miqdorini hisoblash
A15	Dala tajribalarining natijalari va agrokimyoviy xaritanoma ma'lumotlarini hisobga olgan holda o'g'itlar me'yoriga o'zgartirishlar kiritish
A16	Dala tajribalarining natijalari va agrokimyoviy xaritanoma ma'lumotlarini hisobga olgan holda o'g'itlar me'yoriga o'zgartirishlar kiritish
A17	Dukkakli ekinlarda urug'ni bakterial preparatlar bilan ishlov berish
A18	Poliz ekinlari va ularni o'g'itlash tizimi.
A19	Sabzavotlarni o'g'itlash
A20	Sabzavotlarni tuproqsiz muhitda o'stirishning progressiv usullari va o'g'italash.
A21	Mevali daraxtlar va rezavor mevali ekinlarni o'g'itlash
A22	Subtropik o'simliklarni o'g'itlash
A23	Xashaki o'tlarning umumiy tavsifi va ularni o'g'itlash
A24	O'g'it qo'llashning kalendar rejasini ishlab chiqish
A25	O'g'itlarni tashish, saqlash, aralashtirish va qo'llash texnologiyasining takomillashtirish
A26	O'g'it qo'llashning ekologik muammolari

Tavsiya etiladigan kurs ishi mavzulari (K)	
K1	Almashlab ekish majmui ekinlari uchun o'g'itlash tizimi.
K2	G'o'za, makkajo'xori va donli ekinlar navbatlanadigan almashlab ekish uchun o'g'itlash tizimi.
K3	Donli ekinlar uchun o'g'itlash tizimi.
K4	Poliz ekinlarini o'g'itlash tizimi.

K5	Mevali daraxtlar va tokzorlarni o'g'itlash tizimi.
K6	Kartoshka yetishtirishda o'g'itlash tizimi.
K7	Dukkakli ekinlar uchun o'g'itlash tizimi.
K8	Sholini o'g'itlash tizimi.
K9	O'g'itlarni qo'llash usullari, muddatlar va me'yorlari.
K10	Murakkab o'g'it qo'llash muddatlarining qishloq xo'jalik ekinlari hosili va sifatiga ta'siri.
K11	Kaliyli o'g'it shakillarining qishloq xo'jalik ekinlari hosildorligi va sifatiga ta'siri.
K12	Fosforli o'g'it qo'llash muddatlarining qishloq xo'jalik ekinlari hosili va sifatiga ta'siri.
K13	Azotli o'g'itlar qo'llash muddatlarining qishloq xo'jalik ekinlari hosili va sifatiga ta'siri.
K14	O'simliklarning ildizdan oziqlanishida mineral o'g'itlarning ahamiyati
K15	Murakkab o'g'itlarning me'yorlarini qishloq xo'jalik ekinlari hosili va sifatiga ta'siri

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

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular

"O'g'it qo'llash tizimi" fani bo'yicha mustaqil ta'lim va ishlarning kalendar tematik rejasi

№	Mustaqil ta'lim mavzulari
1.	Qishloq xo'jalik ekinlarining oziq moddalarga bo'lgan talabini aniqlash
2.	Almashlab ekishda maxalliy va mineral o'g'itlarni birgalikda qo'llash afzalliklari
3.	Mahalliy o'g'itlarni jamg'arish, saqlash va tuproqqa kiritishni tashkil qilish.
4.	Almashlab ekish dalalari bo'yicha maxalliy o'g'itlarni taqsimlash
5.	Asosiy qishloq xo'jalik ekini uchun o'g'it qo'llashning yillik rejasini ishlab chiqish.
6.	Dukkakli-don ekinlarini o'g'itlash
7.	Lalmikor bug'doyni o'g'itlash
8.	Dukkakli ekinlarni tuproq unumdorligidagi ahamiyati
9.	Makkajo'xorini o'g'itlash
10.	Mevali daraxtlarni o'g'itlash
11.	Qandlavlagini o'g'itlash
12.	Bedani o'g'itlash
13.	Tamakini o'g'itlash
14.	Tutzorlarni o'g'itlash
15.	Yer yong'oqni o'g'itlash
16.	O'g'it qo'llash tizimining ekologik muammolari
17.	O'g'itlarning tuproq xossa va xususiyatlariga ta'siri
18.	Azotli o'g'itlarning ekologik muammolari
19.	Mahalliy o'g'itlarni ekologik muammolari
20.	O'g'itlarning maxsulot sifatiga ta'siri

"O'g'it qo'llash tizimi" Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.

3.	**V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)** Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: • **"O'g'it qo'llash tizimi"** fanidan talabalar, ushbu davrda tarixiy tadqiqotlar ko'lami, davrning o'z dolzarb muammosini tadqiqotlarning metodologik asoslari haqida ***tasavvur va bilimga ega bo'lishi;*** • Talaba **"O'g'it qo'llash tizimi"** fanining alohida fan sifatida mavqyeiga ega bo'lishi, o'rganilayotgan davr va bugungi kun tarix fanining dolzarb muammolarini to'g'ri talqin qilish ***ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.*** • Talaba o'zlashtirayotgan fan bo'yicha egallagan bilimlarini tahlil qilish to'plangan tarixiy tajribani ilmiy va pedagogik amaliyotda samarali qo'llash ***malakalariga 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. Xayitov M.A., Xashimov F.X., Torshin S.P. "O'g'it qo'llash tizimi". SamDU 2021 y 259 b darslik.
2. F.H. Xashimov, M.A. Xayitov, O.N.Tashkenbayev «Agrokimyo» Samarqand. 2022. 415 b. darslik
3. Xayitov M.A., Xashimov F.X., Mashrabov M.I., Tashkenbayev O.N. "O'g'it qo'llash tizimi" fanidan amaliy–laboratoriya mashg'ulotlari. O'quv qo'llanma. SamDU nashri, 2021.
4. Xashimov F.H., Xayitov M.A., Tashkenbayev O.N. «Agrokimyo» Samarqand. 2022. 415 b. Darslik
5. Normurodov D.S., Abrorov Sh., Rajametov Sh.N., Xalmirzayev B.X., Sanayev S.T., Normuratov I., Mamatov B.S.. "Intensiv mevachilik". Darslik.– Samarqand: SamDU nashri, 2021.

Tavsiya qilinadigan qo'shimcha adabiyotlar

6. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekistan davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, "O'zbekistan" NMIU, 2017. - 56 b.
7. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt taraqqiyoti va xalq; farovonligining garovi. "O'zbekistan" NMIU, 2017.-47 6
8. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalkimiz bilan birga kuramiz. "O'zbekistan" NMIU, 2017. - 485 b.
9. Mirziyoyev Sh.M. Tankidiy taxlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik-har bir raxbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. "O'zbekistan" NMIU, 2017. - 103 b.
10. O'zbekistan Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekistan Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha xarakatlar strategiyasi to'g'risida" gi PF-4947-sonli Farmoni. O'zbekistan Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017 y., 6-son, 70-modda

Internet saytlari

www.gov.uz – O'zbekistan Respublikasi hukumat portali
www.Lex.uz – O'zbekiston Respublikasi Qonun Hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi
www.soilfertilite.
www.Worldfertilizer
www.google.ruc
samdu.uz
www.z-lib.org
www.cyberlininka.ru
www.elibrary.ru
toshdau.uz

7.	Fan dasturi Sh.Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Kengashining 2024 yil "24" avgustdagi 1 -son bayonnomasi bilan ma'qullangan. Fan dasturi Agrokimyo va o'simliklarni himoya qilish kafedrasining 2024 yil 26-avgust 1 - sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.
8.	**Fan/modul uchun mas'ullar:** **F.X.Xashimov** SamDU – "Agrokimyo va o'simliklarni himoya qilish" kafedrasi mudiri, professor, qishloq xo'jaligi fanlari doktori. **Sh.A.Xazratkulov** – "Agrokimyo va o'simliklarni himoya qilish" kafedrasi dotsenti, qishloq xo'jaligi fanlari nomzodi.
9.	**Taqrizchilar:** A.L.Sanakulov – SamDU o'simliklar fiziologiyasi va mikrobiologiya kafedrasi professori, q.x.f. doktori. M.I.Mashrabov – ToshDAU SF agrokimyo, tuproqshunoslik va o'simliklar himoyasi kafedrasi katta o'qituvchisi, q.x.f.f.doktori.

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

Rais – Xoliqulov SH.T

Kafedra mudiri: **F.X.Xoshimov**

Institut uslubiy kengash raisi **SH.A. Mamasov**

Fakultet dekani: **T.F.Rajabov**

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

O'QUV USLUBIY BOSHQARMA

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Agrobiotexnologiyalar va oziq-ovqat xavfsizligi instituti 60810700-Agrokimyo va agrotuproqshunoslik ta'lim yo'nalishi talabalari uchun O'g'it qo'llash tizimi fanidan tayyorlangan fan dasturga

TAQRIZ

Fan dasturi va sillabusida talabalarning O'g'it qo'llash tizimi fani bo'yicha bilim va malakalarini egallashi, ko'nikmalarini shakllantirishiga qaratilgan mavzular qamrab olingan. Fan dasturi va sillabusda O'g'it qo'llash tizimi fanining ilmiy asoslarini, rivojlanish tarixini, tuproqlarning xossalari, tuproq unumdorligini oshirish va ularni unish jarayonida o'g'itlarni to'g'ri qo'llash, me'yorlari tadbirlari yerga ishlov berish, qishloq xo'jalik ekinlarini ekishdan keyin ularni rivojlantirib hosilini ko'paytirish, yetishtirish va yig'ib-terib olish usullarini, istiqbolli turlari va navlarini, agrotexnikasi va ekish texnologiyasini o'rgatish hamda ularni amaliyotda tadbiq etish ko'nikmasini hosil qilishdan iborat deb maqsad qo'yilgan.

Talaba ushbu fanni o'qishi davomida o'g'it qo'llash tizimining tarkibiy qismlari, ekinlar xosildorligini oshirish, atrof-muxit musaffoligini ta'minlash, dexqonchilik maxsuldorligi hamda atrof-muxitni yaxshilash yo'llari to'g'risida tasavvurga ega bo'lishadi, har bir ekin turi uchun o'g'it me'yori, qo'llash muddati va usullarini belgilashni, ekinlarga oziq elementlar yetishmasligi belgilarini to'g'ri aniqlashni, tuproqdan va o'g'itdan samarali foydalanish yo'llari to'g'risida va ulardan foydalana olishni, agrokimyoviy xaritanomalar asosida o'g'itlardan differensial foydalanishni tashkil qilish, qo'shimcha xosildorlikni rejalashtirish, balans usulidan foydalanib o'g'it me'yorini xisoblashni o'rganib oladi.

60810700-Agrokimyo va agrotuproqshunoslik ta'lim yo'nalishi 4-kurs talabalari uchun O'g'it qo'llash tizimi fani 8-semestrda 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.

Umuman olganda fan dasturi va sillabusi 60810700-Agrokimyo va agrotuproqshunoslik ta'lim yo'nalishi uchun O'g'it qo'llash tizimi 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 O'simliklar fiziologiyasi va mikrobiologiya kafedrasi professori, q.x.f.d. **A.I.Sanakulov**

A.Sanaqulov ning imzo
tasdiqlayman
Sharof Rashidov nomidagi
SamDU kadrlar bo'limi bosh

KODIMLAR BO'LIMI

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universityeti Agrobiotexnologiyalar va oziq-ovqat xavfsizligi instituti 60810700-Agrokimyo va agrotuproqshunoslik ta'lim yo'nalishi uchun "Tuproqshunoslik va agrokimyo" fanidan tayyorlangan fan dasturiga

TAQRIZ

Fanni o'qitishdan maqsad – talabalarga tuproqning kelib chiqishii, tuzilishi, tarkibi, xossalari va uning eng asosiy xususiyati-unumdorligini o'rganish, tuproqlardan oqilona foydalanish va muhofaza qilish hamda unumdorligini tiklash, saqlash va oshirish yo'llarini, o'simliklar oziqlanishining nazariy asoslarini, mineral va organik o'g'itlarni olinishi, xossalari to'g'risida hamda o'g'itlardan to'g'ri foydalanishni, oziq moddalarning dehqonchilikda aylanishi va agrokimyoning ekologik muammolarini o'rganish to'g'risida batafsil tushuncha va bilimlarni shakllantirishdan iborat.

Fanning vazifasi - nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, tuproqning kelib chiqishi, tuzilishi, tarkibi, xossalari va uning eng asosiy xususiyati-unumdorligini o'rganish, tuproqlardan oqilona foydalanish va muhofaza qilish, shuningdek, o'simliklarning ildizdan oziqlanishini nazariy asoslari va o'g'itlardan to'g'ri foydalanishda tuproqning o'rni, oziq moddalarning dehqonchilikda aylanishi va agrokimyoning ekologik muammolarini o'z ichiga oladi hamda ilmiy dunyoqarashini shakllantirish.

Fan dasturida fanning asosiy nazariy qism ma'ruza mashg'ulotlarida respublika va boshqa davlatlarni tuproq xossa xususiyatlari kelib chiqishi to'g'risidagi manbalarni qamrab olgan. Dasturda amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari, mustaqil ta'lim mavzularni yoritish usulblari keltirilgan bo'lib faning uzviyligin qamrab olgan.

Umuman olganda, Tuproqshunoslik va agrokimyo fanidan tuzilgan fan dasturi oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi tomonidan fan dasturlarini ishlab chiqish mezonalari asosida tayyorlangan bo'lib va uni 60811000 – Meva-sabzavotchilik va uzumchilik ta'lim yo'nalishi foydalanishi uchun tavsiya etaman.

Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti dotsenti, qishloq xo'jaligi fanlari falsafa doktori **M.Mashrabov**

SAMARQAND AGROINNOVATSIYALAR VA TADQIQOTLAR INSTITUTI
TASDIQLAYMAN