



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



Ro'yxatga olindi:
№ BD-60810200
2024-yil
"4" 10



TUPROQ FIZIKASI

FAN DASTURI

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

Handwritten signature

Fan/modul kodi TPFZ1506 (bakalavriyat)	O'quv yili 2026-2027	Semestr V	ECTS – Kreditlar 6
Fan/modul turi Majburiy	Ta'lim tili O'zbek	Haftadagidars soatlari 6	
1. Fan nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Umumiy (soat)
Tuproq fizikasi	74	106	180

Fanning maqsadi (FM)	
FM1	I. FANNING MAZMUNI Fanni o'qitishdan maqsad - <i>Fanning mazmuni</i>. "Tuproq fizikasi" fanini o'rganishda tuproq fizikasining asosiy yo'nalishlari, fanning rivojlanish tarixi, tuzilishi, asosiy muammolari, tuproq qattiq qismi fizikasi, tarkibi turli tuproqlarning umumiy fizik, fizik-mexanik, suv, havo, issiqlik xossalari, granulometrik tarkibi, tarkibi, agrofizikaviy xossalari, tuproq unumdorligi va ma'lum bir tuproq-iqlim sharoitini hisobga olgan holda qishloq xo'jaligi ekinlari uchun maqbul bo'ladigan hayotiy omillar o'rtasidagi munosabatni ilmiy asoslash, tuproq-o'simlik o'rtasidagi uzviy bog'liqlikni tasavvur qila bilishga oid bilimlarga ega bo'lish imkonini beradi. Fanni o'qitishning maqsadi Har xil tuproq tiplarining fizikaviy xossalari va tuproqlarning umumiy fizik, suv – fizik va fizik - mexanik xossalari, tuproq suv va issiqlik rejimini hamda aeratsiyasiga bog'liq bo'lgan asosiy muammolarini yechishdan iborat bo'lgan masalalarni zamonaviy texnologiyalar yordamida o'rgatishdan iborat. Fanni o'qitishning vazifalari – talabalarga hozirgi zamon tuproq fizikasi, uning mazmuni va vazifalari; tuproq fizikasining asosiy yo'nalishlari, asosiy muammolari; tuproqning umumiy fizik xossalari, tuproq strukturalari; tuproqning fizik –mexanik xossalari; tuproqning suv rejimi, tuproqning gidrologik konstantalari; tuproq harorati va aeratsiyasi to'g'risida ma'lumotlar berish va ushbu ma'lumotlarni laboratoriya mashg'ulotlarida innovatsion texnologiyalarni qo'llash orqali, tuproq fizikasi fanidan olingan bilimlarini ilmiy-tadqiqot ishlari uchun tatbiq etish va amalda qo'llay olish hamda xulosalar qilishni o'rgatishdan iborat.

Fan mazmuni	
II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) II.1. Fan tarkibiga quyidagilarni mavzular kiradi: Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)	

M1	Kirish. Tuproq fizikasi fanining rivojlanish tarixi. Tuproq fizikasi fani haqida tushuncha. Fanning maqsad va vazifalari, mazmuni va metodikasi. Tuproq kattik, suyuq va gazsimon qismining fizikasi. Tuproq fizikasi fanining rivojlanish tarixi.
M2	Tuproqning granulometrik tarkibi Mexanik elementlarning kelib chiqishi, tarkibi, xossalari. Tuproq va tuproq hosil qiluvchi jinslarning granulometrik tarkibi. Granulometrik elementlar va agregatlar. Ularning kelib chiqishi, tarkibi va xossalari. Tuproq granulometrik tarkibini aniqlash usullari. Tuproq granulometrik tarkibining tuproq unumdorligi va ekinlar hosildorligiga ta'siri. Tuproq granulometrik tarkibining ahamiyati
M3	Tuproqning granulometrik tarkibiga ko'ra klassifikatsiyalash Mexanik elementlarni klassifikatsiyalash. Tuproq mexanik elementlarning katta - kichikligiga qarab klassifikatsiyalash. Ye.Shene, N.A.Lorens, V.Osborn, V.V.Dokuchaev, A.A.Fadeev, V.R.Vilyams, A.N.Sabanin, N.A.Kachinskiy klassifikatsiyasivalari. MDHda keng tarqalgan tuproqlar mexanik elementlarining hozirgi zamon klassifikatsiyasi.
M4	Tuproqning umumiy fizik xossalari Tuproq qattiq qismining solishtirma massasi. Tuproq solishtirma massasining uning tarkibidagi minerallarga bog'liqligi. Tuproq hajm massasi, uning tuproq unumdorligini belgilashda, madaniy o'simliklarning normal rivojlanishida va hosildorligini oshirishdagi ahamiyati. O'zbekistonda sug'oriladigan tuproqlarning umumiy fizik xususiyatlarini dastlabki baholashning M.Umarov va J.Ikramovlarning (1983) tadqiqotlari. Tuproqlarning zichligiga qarab tabaqlanishi. Tuproqning g'ovakligining tabaqlanishi. Tuproqning umumiy fizik xossalari yaxshilash yo'llari.
M5	Tuproqning fizik-mexanik xossalari Tuproqning fizik-mexanik xususiyatlari haqida umumiy tushuncha va ularning agromexanika ahamiyati. Tuproqning plastikligi, yopishqoqligi, bo'kish, cho'kish, ilashimligi, qattiqligi va solishtirma qarshiligi. Tuproqning fizik-mexanik xossalari sharoitiga islov berish va madaniylashtirishning turli usullarini ta'siri. Sug'orish davrida tuproqfizik-mexanik xossalari o'zgarishi.
M6	Tuproq strukturalari Tuproq strukturalari haqida tushuncha. Tuproq strukturalarining agromexanika ahamiyati. Strukturalarning hosil bo'lishi. Tuproq strukturalari qismlarining klassifikatsiyasi. Tuproq strukturalari bo'lakchalarining klassifikatsiyasi (S.A.Zaxarov). Tuproqni suvga chidamli agregatlar miqdori bo'yicha baholash shkalasi. Tuproq strukturalarini tiklash usullari va sharoitlari. Tuproq strukturalarini tiklashning sun'iy usullari. Tuproq strukturalarini buzilish sabablari.

M7	Tuproqning suv xossalari Tuproqning suv xossalari va tuproqdagi suv shakllari. Kimyoviy bog'langan suv, Gigroskopik suv, Parda suv. Kapillyar suv. Gravitatsion suv. Tuproqning suv o'tkazuvchanligi va suv ko'taruvchanlik qobiliyati, tuproqning maksimal gigroskopik namligi, o'simlikning so'lish namligi. Tuproqning nam sig'imi. Dala nam sig'imi chegarasi. Turli ishlov berish va madaniylashtirish usullari ta'sirida tuproq suv-fizik xossalarning o'zgarishi. Tuproq suv fizik xossalarning dehqonchilik madaniyati ta'sirida o'zgarishi.
M8	Tuproqning suv rejimi Tuproq suv rejimi haqida tushuncha. O'zbekistonning tog', tog'oldi va cho'l mintaqasi tuproqlarining suv rejimi. Tuproq suv rejimining irrigatsion tipi va uning madaniy o'simliklarning rivojlanishiga ta'siri.
M9	Tuproqning havo xossalari va havo rejimi Tuproqning havo xossalari va tuproq havosining tarkibi. Tuproq havo xossalari harorat va namlikning ta'siri. Tuproq havosining atmosfera havosi bilan gazalmashinuvi. Tuproqning umumiy havo sig'imi. Tuproqning kapillyar havo sig'imi. Tuproq aeratsiyasi. Tuproqning havo o'tkazuvchanligi va havo rejimi. Sug'oriladigan tuproqlarning havo rejimiga polietilen plénka bilan mulchalashning ta'siri.
M10	Tuproqning issiqlik-fizik xossalari Tuproqning issiqlik fizik xossalari. Tuproqning radiatsiya va issiqlik balansi va uning tenglamalari. Tuproqning issiqlik o'tkazuvchanligi. Tuproq yuzasidagi haroratning sutkalik va yillik o'zgarishi. Tuproqning quyi qatlamlariga haroratning harakatlanish qonuniyatlari. Tuproqning harorat o'tkazuvchanligi. Tuproqning issiqlikni o'zlashtiruvchanligi. Tuproq haroratining ekinlarga ta'siri. Rel'ef, o'simlik va qor qoplamining tuproq haroratiga ta'siri.
M11	O'zbekiston tuproqlarining issiqlik rejimi. Tuproqning issiqlik rejimi. Tog' jigarrang va to'q tusli bo'z tuproqlar sharoitida faol yuzaning issiqlik balansi. Tog' jigarrang ishqorsizlangan tuproqlarning issiqlik rejimi. Tog' jigarrang karbonatli tuproqlarning issiqlik rejimi. Janubiy ekvazitsiyada joylashgan tog' jigarrang tuproqlarning harorat rejimi. Shimoliy ekvazitsiyada joylashgan tog' jigarrang tuproqlarning harorat rejimi. To'q tusli bo'z tuproqlarning issiqlik rejimi. Tipik bo'z tuproqlarning issiqlik rejimi.
M12	Tuproqning elektr o'tkazuvchanligi Tuproqning elektr o'tkazuvchanligi haqida tushuncha. Tuproq elektr o'tkazuvchanligini haroratga bog'liqligi. Tuproq elektr o'tkazuvchanligini tuproq zararchalari va umumiy o'vaylikka bog'liqligi. Tuproq elektr

	o'tkazuvchanligini namlikka bog'liqligi. Tuproq elektr o'tkazuvchanligini o'lchash usullari. O'zbekiston sharoitida tuproq sh'o'rtlanishini aniqlashning elektrokonduktometrik usuli. Tuproq radioaktivligi. Tuproqning magnitlilik xossalari. Tuproq radioaktivligi haqida tushuncha. Tuproqdagi tabiiy radioaktiv elementlar. Tuproqdagi sun'iy radioaktiv izotoplar miqdori. Tuproqdagi sun'iy radioaktiv izotoplar migratsiyasi. Tuproqning radioaktiv ifloslanishiga qarshi kurash choralari. Tuproqning asosiy magnitlilik xususiyatlari. Tuproq magnitlilikni o'lchash usullari. Tuproq magnitlili bo'yicha asosiy faktlar va ba'zi qonuniyatlar
	III. Amaliymashg'ulotlar bo'yichako'rsatmavatafsiyalar: Amaliy (A) Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi.
A1	Tuproqning mexanik tarkibini o'rganishni qishloq xo'jaligidagi ahamiyati.
A2	Mexanik elementlarni klassifikatsiyalash.
A3	Tuproqning disperslik va strukturapilik koeffitsienta (soni) ni hisoblash yo'li bilan aniqlash.
A4	Tuproq strukturasini tiklashning sun'iy usullari va sharoitlari.
A5	Tuproqning agregatlik holatini aniqlash.
A6	Tuproq sh'o'rtlanishini aniqlashning elektrokonduktometrik usuli.
A7	Tuproqning nam sig'imini aniqlash usullari.
A8	Dala sharoitida tuproq suv o'tkazuvchanligini aniqlashni o'rganish (silindr usulida)
A9	Tuproq issiklik rejimini o'rganish usullari.
A10	Tuproqning radioaktiv ifloslanishiga qarshi kurash choralari
	V-Laboratoriya mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:
L1	Tuproq namunalarni fizik analizga tayyorlash.
L2	Dala sharoitida tuproq granulometrik tarkibini aniqlash usullari.
L3	Laboratoriya sharoitida tuproq granulometrik tarkibini aniqlash usullari.
L4	Tuproqning granulometrik tarkibini pipetka usulida aniqlash
L5	Tuproqning granulometrik tarkibini pipetka usulida aniqlash
L6	Tuproqning hajm massasi va g'ovakligini aniqlash chegarasini hamda miqdorini hisoblash yo'li bilan aniqlash.
L7	D.G. Vilenkiy usuli bo'yicha suvga chidamli agregatlar holatini aniqlash.
L8	Tuproqning gigroskopik namligini aniqlash.
L9	Tuproqning maksimal gigroskopik namligi va so'lish namligini aniqlash.
L10	Plastiklikning quyi va yuqori chegarasini aniqlash.
L11	Tuproqning suv o'tkazuvchanligi qobiliyatini aniqlash
L12	Tuproqning suv o'tkazuvchanligi qobiliyatini aniqlash

VI. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular

“Tuproq fizikasi” fani bo'yicha mustaqil ta'lim va ishlarning kalendar tematik rejasini

№	Mustaqil ta'lim mavzulari
1.	Tuproq elektrofizikasi
2.	Tuproq gazsimon qismining fizikasi.
3.	Tuproq suyuq qismi (suvi) fizikasi.
4.	Sug'orish davrida tuproq fizik-mexanik xossalari o'zgarishi
5.	Tuproqdagi issiqlik almashuvi jarayoni.
6.	Tuproq suv rejimining asosiy qonuniyatlari
7.	Tuproqning radiativligi.
8.	Tuproq haroratining geografik tarqalishi.
9.	Tuproqning magnitlik xususiyatlarini o'lchash usullari.
10.	Tuproqning granulometrik tarkibi
11.	Tuproqning umumiy fizik xossalari.
12.	Tuproq yuzasining haroratini o'lchash usullari.
13.	Tuproqning fizik-mexanik xossalari
14.	Tuproq strukturasi.
15.	Tuproq haroratining sutkalik o'zgarishi.
16.	Tuproqning suv xossalari.
17.	Tuproqning havo xossalari.
18.	Mulchalash agrotekhnologiyasi.
19.	Tuproq issiqlik rejimi.
20.	Tuproqning magnitlik xossalari.

“Tuproq fizikasi” fani bo'yicha mustaqil ta'lim mavzulari uning mazmunini yoritish maqsadida tanlangan va talabada shu haqida bilim va ko'nikmalarni shakllantirish nazarda tutilgan. 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 ishlarni bajarish tavsiya etiladi. Keltirilgan mavzularning har biri to'g'risida talabalar qay tarzda o'zlashtirish, bilim va ko'nikmasiga ega bo'lish mexanizmi fanning sillabusida ochib beriladi.

3	VI. Fanni o'zlashtirish natijasida (shakllangan kompetensiyalar) Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: - Tuproq fizik xossalari haqida ko'p yillik sug'orilishi natijasida o'zgarishi. - O'zbekiston tuproqlarining issiqlik va suv rejimlarini o'rganish davrlari va tarixi; - Tuproqning umumiy fizik xossalari haqida tasavvur va bilimga ega bo'lish. Tuproqning fizik-mexanik xossalari haqida, tuproq strukturasi, agromik ahamiyati, tuproqning suv xossalari va tuproqdagi suv shakllari, tuproq suv rejimi haqida tushunchalarini bilishi va ulardan foydalana olishi ko'nikmalariga ega bo'lishi. - Tuproqning havo xossalari va tuproq havosining tarkibi, tuproqning issiqlik fizik xossalari, O'zbekiston hududida tarqalgan tog' jigarrang tuproqlarning ahamiyati va o'rni, oldingi mutaxassislar tomonidan amalga oshirilgan ishlar ko'lamini bilish malakalariga ega bo'lishi kerak.
4	VII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari • Ma'ruzalar; • Interfaol keys-stadilar; • Seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); • Guruhlarda ishlash; • Taqdimotlarni qilish; • Individual loyihalar; • Jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar; • Ko'chmadarslash usullari.
5.	VIII. Kreditlarni olish uchun talablar: Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil muhohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ismni topshirish.

6. ASOSIY ADABIYOTLAR

1. Turapov I., Kamilov B., Qodirova D., Saidova M., Namozov N., Burxonova D. - Tuproq fizikasi. Darslik. Toshkent, 2014. B-331.
2. Turapov I., Namozov N., Burxonova D., Qodirova D., Tuproq fizikasi (O'quv qo'llanma). "POYTAXT-PRINT" bosmaxonasi. Toshkent, 2013.
3. Tursunov L. - Tuproq fizikasi. Darslik. Toshkent, 1988. B-226.
4. Xoliqulov Sh.T., Halil Yerdem, Ortiqov T.Q., G'oziyev T.Ch. - Tuproqshunoslik va geologiyadan laboratoriya mashg'ulotlari. O'quv qo'llanma. Samarqand: SamDU nashri, 2021. 184-bet.

QO'SHIMCHA ADABIYOTLAR

4. Rattan Lal, Manoj K. Shukla – Principles of Soil Physics. 2006. CRC Press, USA.
5. Rattan Lai - Methods of Soil Analysis. Part 1. Physical and Mineralogical Methods (Sssa Book Series No 5) (Soil Science Society of America Book Series, No. 5) 2nd Edition (Editor A. Klute).
6. Rattan Lai - Methods of Soil Analysis. Part 4. Physical Methods (Soil Science Society of America Book Series, Vol. 5) Jacob H. Dane (Author, Editor), Clarke Topp (Editor) ISBN-13:978-0891188254, ISBN10: 0891188258
7. AXBOROT MANBAALARI
18. www.gov.uz - Uzbekiston Respublikasi xukumat portali.
19. www.lex.uz - Uzbekiston Respublikasi Qonun xujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.
20. www.zeonct.uz
21. www.agrar.uz
22. www.kitoblar.uz
23. www.kutubxona.uz
24. www.booksee.org
25. www.soil science
26. www.soil mapping

7.	Fan dasturi Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Kengashining 2024-yil "24" avgustdagi 1-son bayonnomasi bilan ma'qullangan.
8.	Fan dasturi uchun ma'sullar: Sh.Xoliqulov - Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti, Tuproqshunoslik va agrotexnologiyalar kafedrası professori, qishloq xo'jaligi fanlari doktori
	Taqrizchilar: T.G'ozıyev - qishloq xo'jaligi fanlari nomzodi, dotsent. (tel: 91-1877657). N.Xalilov - Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti "O'simlikshunoslik va yem-xashak yetishtirish" kafedrası mudiri, q.x.f.d. professor

Universitetning 2024-yil 16- avgustdagi 301-ij buyrug'iasosida fan dasturlari va mustaqil ta'lim topshiriqlarini ishlab chiqishga ma'sul ishehi guruhi:

Rais - Sh.T.Xoliqulov.
Kafedra mudiri:
Institut o'quv uslubiy kengash raisi:
Institut direktori:
Sh. Rashidov nomidagi
SamDU O'quv ishlari bo'yicha
1-prorektor:

Sh.T.Xoliqulov
Sh.Mamasov
T.F.Rajabov
A.S.Soleyev

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti
Agrobiotexnologiyalar va oziq-ovqat xavfsizligi instituti 60810200 - Agrokimyo va tuproqshunoslik ta'lim yo'nalishi talabarlari uchun "Tuproq fizikasi" fanidan tayyorlangan fan dasturiga

TAQRIZ

"Tuproq fizikasi" fanini o'rganishda tuproq fizikasining asosiy yo'nalishlari, asosiy muammolari, tuproqning faza tarkibi turli tuproqlarning umumiy fizik, fizik-mexanik, suv, havo, issiqlik xossalari, mexanik tarkibi, tuproq iqlimi faktorlarining o'zaro ta'sir jarayonlari, tuproq iqlimi elementlarini o'zaro bog'liqligi, sutkalik, oylik, mavsumiy, yillik va ko'p yillik rejimlarini o'rganish orqali ularni mavsumlar bo'yicha boshqarish usullarini ishlab chiqish va ulardan inson faoliyati va ayniqsa qishloq xo'jalik ekinlaridan yuqori hosil olish uchun foydalanishga doir tushinchalar berish muhim ahamiyatga ega.

Fanning dasturida ikkinchi tuproqning suv xossalari haqida tushuncha va uning ahamiyati, tuproqning havo xossalari va havo rejimi, tuproqning issiqlik-fizik xossalari, O'zbekiston tuproqlarining issiqlik rejimi, tuproqning elektr o'tkazuvchanligi, tuproqning magnitlik xossalari, tuproqning radiativligi to'g'risidagi ma'lumotlar kabi nazariy bilimlar va amaliy ko'nikmalariga ega bo'lishini ta'minlashdan iborat.

Xulosa qilib aytganda, oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi tomonidan fan dasturlarini tayyorlash uchun qo'yilgan talablarga to'liq javob beradi va uni 60810200 - Agrokimyo va tuproqshunoslik ta'lim yo'nalishi talabarlari "Tuproq fizikasi" fanidan tuzilgan fan dasturidan foydalanishlari uchun tavsiya etaman.

Tuproqshunoslik va agrotexnologiyalar
kafedrası dotsenti

T.G'ozıyev

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti
Agrobiotexnologiyalar va oziq-ovqat xavfsizligi instituti 60810200 - Agrokimyo va
tuproqshunoslik ta'lim yo'nalishi talabalari uchun "Tuproq fizikasi" fanidan
tayyorlangan fan dasturiga

TAQRIZ

Ushbu faning dasturini tuzishda "Tuproq fizikasi" fanining asosiy muammolari, dolzarbligi, nazariy qism, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari, mustaqil ta'limni bajarish uchun mavzularning ketma-ketligi aniq keltirib o'tilgan. Bu o'z navbatida fan dasturining tayyorlanishida katta ahamiyat kasb etadi. Fan dasturida tuproqning faza tarkibi turli tuproqlarning umumiy fizik, fizik-mexanik, suv, havo, issiqlik xossalari, mexanik tarkibi, tuproq iqlimi faktorlarining o'zaro ta'sir jarayonlari, tuproq iqlimi haqida tushuncha va uning ahamiyati, O'zbekiston hududida tuproq haroratining geografik taqsimlanishi, iqlim o'zgarishlari sharoitida yerdan oqilona foydalanish va uni muhofaza qilish, tuproqning suv xossalari haqida tushuncha va uning ahamiyati, tuproqning havo xossalari va havo rejimi, tuproqning issiqlik-fizik xossalari, O'zbekiston tuproqlarining issiqlik rejimi, tuproqning elektr o'tkazuvchanligi, tuproqning magnitlik xossalari, tuproqning radiativligi, tuproq iqlimi elementlarini o'zaro bog'liqligi, sutkalik, oylik, mavsumiy, yillik va ko'p yillik rejimlarini o'rganish orqali ularni mavsumlar bo'yicha boshqarish usullarini ishlab chiqish va ulardan inson faoliyati va ayniqsa qishloq xo'jalik ekinlaridan yuqori hosil olish uchun foydalanishga doir tushunchalar berish nazariy bilimlar va amaliy ko'nikmalariga ega bo'lishini ta'minlashdan iborat.

Xulosa qilib aytganda, oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi tomonidan fan dasturlarini tayyorlash uchun qo'yilgan talablarga to'liq javob beradi va uni 60810200 - Agrokimyo va tuproqshunoslik ta'lim yo'nalishi talabalari "Tuproq fizikasi" fanidan tuzilgan fan dasturidan foydalanishlari uchun tavsiya etaman.

