

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI
CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI

**“Tuproqshunoslik va qishloq xo‘jaligining biologik asoslari” fani
bo‘yicha mustaqil ta‘limni tashkil
etish bo‘yicha uslubiy va metodik
ko‘rsatmalar**

Chirchiq 2022 - yil

Ushbu metodik tavsiyanoma Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya kafedrasining 2022 - yil “09” - dekabrda o‘tkazilgan 8-sonli yig‘ilishida muhokama qilingan va ma’qullangan.

Tuzuvchilar:

b.f.f.d, dots. Ramazonov B.R.

Musayev X.A.

1. FAN BO‘YICHA MUSTAQIL TA‘LIMNI TASHKIL ETISH VA BAHOLASH

“Tuproqshunoslik va qishloq xo‘jaligining biologik asoslari” fani barcha oliy ta‘lim muassasalarining biologiya ta‘lim yo‘nalishlarining kunduzgi, kechki, sirtqi bakalavriat ta‘lim shakllarida majburiy o‘qitiladigan fanlardan biri hisoblanib, unda qishloq xo‘jaligining tuproqshunoslik, dehqonchilik va o‘simlikshunoslik kabi fanlari boyicha ma‘lumotlarni o‘z ichiga olib, talabalar bu fanni o‘rganish davomida uning xalq xo‘jaligidagi ahamiyati, aholini oziq – ovqat mahsulotlari, chorvachilik sohasini yem-xashak, yengil va oziq ovqat sanoatini esa xom-ashyo bilan ta‘minlovchi manbaa ekanligi to‘g‘risidagi ma‘lumotlarga ega bo‘ladilar.

Talabalarning bunday bilimlarga ega bo‘lishlari ularning kelajakda qishloq xo‘jaligi ekinlari ustida turli tajribalar olib borishlariga yordam beradi. Fan uchun ajratilgan umumiy soat kunduzgi ta‘lim shakli uchun 2022 - yil 30 - avgustda tasdiqlangan o‘quv reja bo‘yicha 130 soatni tashkil etib, undan 76 (24 soat ma‘ruza, 16 soat amaliy mashg‘ulot, 36 soat laboratoriya) soati auditoriya (58%) qolgan 54 soati esa mustaqil ta‘lim sifatida ajratilgan. Umumiy fan yuzasidan talabalar o‘zlashtirish shart bo‘lgan mavzular quyidagi jadvalda keltirilgan (1-jadval).

1-jadval

“Tuproqshunoslik va qishloq xo‘jaligining biologik asoslari”fanidan talabalar o‘zlashtirish majburiy bo‘lgan mavzular

№	Mavzular nomi
1	Tuproq qoplamining biosfera va ishlab chiqarishdagi roli va ahamiyati.
2	Qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarilishida tuproqlarning ahamiyati.
3	MDH va O‘zbekiston territoriyasidagi tuproqlarni geografik rayonlashtirish prinsiplari.
4	Arktika va subarktika Tundrasining tuproqlari
5	Kriogen tuproqlar.
6	Quruq subtropiklarning tog‘ oldi cho‘l-dasht zonasi tuproqlari
7	Bo‘z tuproqlar.
8	Nam subtropik o‘rmon tuproqlari.
9	Tog‘li viloyatlarning tuproqlari.
10	O‘rmon-dasht, dasht va quruq dasht tuproqlari.

11	Tuproqning havo, issiqlik xossalari va oziqa rejimi.
12	Tuproqning organik qismi gumusning hosil bo'lishi, tarkibi va xossalari.
13	Respublikaning tog'li hududlari tuproqlari.
14	Tuproq unumdorligi va uni oshirish, saqlash hamda tuproqlarni muhofaza qilish.
15	Tuproq unumdorligini oshirishda mikroorganizmlardan foydalanish.
16	Ozbekiston respublikasi er resurslari, ulardan samarali foydalanish.
17	Qishloq xo'jaligi ekin mahsulotlarini saqlashning nazariy asoslari va ularga ta'sir etuvchi omillar.
18	Ildizmevalilar yetishtirish texnologiyasi.
19	Qand lavlagi va boshqa idizmevalilar misolida.
20	Tolali ekinlarning umumiy tasnifi.
21	Kanop o'simligining umumiy ta'riifi. va o'simlikni yig'ishtirish va birinchi ishlov berishga tayyorlash.
22	Kuzgi shudgor va yerni ekishga tayyorlash.
23	Almashlab ekish tizimi va uni dehqonchilikdagi ahamiyati.
24	Takroriy ekinlar uchun yerni ekishga tayyorlash.
25	Ertangi va kechki kartoshkani yetishtirish agrotexnologiyasi, hosildorligi, yig'ishtirib olish, kartoska hosilini saqlash.
26	Organik va mineral o'g'itlar va ularning qo'llanilishi.
27	Gerbitsidlar.
28	Yoppasiga, tanlab na'sir enuvchi va kontakt ta'sir etadigan gerbitsidal va ulardan qishloq xo'jaligida foydalanish.
29	Kuzgi va bahorgi bug'doy yetishtirish agrotexnologiyasi.
30	Bug'doy urug'ining ekish muddatlari va me'yori, biologik hosildorlik.

31	Dukkakli - don ekinlari, ularning tavsifi va xalq xo‘jaligidagi ahamiyati.
32	Soya yetishtirish agrotexnologiyasi.
33	Moyli va tolali ekinlar tasnifi.
34	Ituzumdosh va qovoqdosh sabzavotlar, ular bilan tanishish.
35	Texnika ekinlari: donli ekinlar va ularning ahamiyati.
36	Dukkakli – don ekinlari, ularning tavsifi va xalq xo‘jaligidagi ahamiyati.
37	Qishloq xo‘jalik ekinlarini ishlab chiqarish belgilariga qarab guruhlariga bo‘linishi.

Ushbu mavzulardan sirtqi ta’lim o‘quv rejasida ajratilgan soatdan (2-jadval)

2-jadval

“Tuproqshunoslik va qishloq xo‘jaligining biologik asoslari” fanidan sirtqi ta’lim uchun o‘quv reja asosida ajratilgan soatlar hajmi

Mashg‘ulot turi	Ajratilgan soat		
	kunduzgi	kechki	sirtqi
Ma’ruza	24	18	28
Laboratoriya mashg‘uloti	36	18	28
Mustaqil ta’lim	54	94	220
jami o‘quv soatlari	130	130	276

Ushbu taqsimotdan kelib chiqqan holda berilgan mavzularning ma’lum qismi auditoriyada ma’ruza shaklida (3-jadval) hamda mustaqil holda talabalar tomonidan mustaqil holda o‘zlashtiriladi. Mavzular ro‘yxati jadvalda keltirilgan (4-jadval.)

3-jadval

Fan yuzasidan auditoriyada fan o‘qituvchisi tomonidan sirtqi ta’lim uchun o‘tiladigan mavzular

T.r.	Mavzu nomi	Ta’lim shakliga nisbatan ajratilgan soat		
		kunduzgi	kechki	sirtqi
1	Kirish. Tuproqshunoslik va qishloq xo‘jaligining biologik asoslari fani haqida tushuncha hamda uning maqsadi, ahamiyati va vazifalari. Tog‘	2	2	4

	jinslarining nurashi va tuproq paydo bo‘lish jarayonlari.			
2	Tuproqning mexanik tarkibi va suv xossalari. Tuproq strukturasining ahamiyati va tuproq kolloyidlari. Tuproqqa ishlov berishning ahamiyati.	2	2	6
3	Tabiatda tuproqlarning tarqalish qonunlari va tuproqlar klassifikatsiyasi. Tuproq hosil qiluvchi ona jinslar mineral genezisining turlicha bo‘lishi.	2	2	
4	Qishloq xo‘jaligi ekinlarining hayot omillari. Fotosintez.	2	2	6
5	Dehqonchilikda begona o‘tlar klassifikatsiyasi. Begona o‘tlarni o‘rganish va ularning zarari.	2	2	
6	Almashlab ekish va dehqonchilik tizimlari. Almashlab ekish, uning turlari, ahamiyati, o‘tmishdosh ekinlar.	2	2	
7	Sabzavotchilik fani, ahamiyati, ko‘kat ekinlar. Sabzavot ekinlarining botanik oilalari va ularning guruhlari.	2		
8	Issiqxonaning ahamiyati, tuzilishi. Issiqxona sharoitida sabzavotlarni yetishtirish texnologiyasi.	2	2	8
9	O‘simlikshunoslik fani, qishloq xo‘jalik ekinlarining ishlab chiqarish belgilariga qarab guruhlanishi.	2	2	
10	Donli ekinlar va ularning ahamiyati.	2		
11	Dukkakli - don ekinlari, ularning tavsifi va xalq xo‘jaligidagi ahamiyati.	2		
12	Moyli va efir moyli ekinlar, ularni biologiyasi, ahamiyati va yetishtirish agrotexnologiyasi.	2	2	4

	Tolali ekinlar, ularning tavsifi, biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi.			
	Jami:	24	18	28

4-jadval

“Tuproqshunoslik va qishloq xo‘jaligining biologik asoslari” fanidan talabalar mustaqil o‘zlashtirishi zarur bo‘lgan mavzular

№	Mustaqil ta’lim mavzulari	Mustaqil ta’lim soati		
		kunduzgi	kechki	sirtqi
1	Tuproq qoplaminin biosfera va ishlab chiqarishdagi roli va ahamiyati.	4	8	20
2	Qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarilishida tuproqlarning ahamiyati.			
3	MDH va O‘zbekiston territoriyasidagi tuproqlarni geografik rayonlashtirish prinsiplari.	6	10	22
4	Arktika va subarktika Tundrasining tuproqlari			
5	Kriogen tuproqlar.			
6	Quruq subtropiklarning tog‘ oldi cho‘l-dasht zonasi tuproqlari			
7	Bo‘z tuproqlar.	4	10	22
8	Nam subtropik o‘rmon tuproqlari.			
9	Tog‘li viloyatlarning tuproqlari.			
10	O‘rmon-dasht, dasht va quruq dasht tuproqlari.			
11	Tuproqning havo, issiqlik xossalari va oziqa rejimi.	4	8	22
12	Tuproqning organik qismi gumusning hosil bo‘lishi, tarkibi va xossalari.			
13	Respublikaning tog‘li hududlari tuproqlari.			
14	Tuproq unumdorligi va uni oshirish, saqlash			

	hamda tuproqlarni muhofaza qilish.			
15	Tuproq unumdorligini oshirishda mikroorganizmlardan foydalanish.	6	8	22
16	O'zbekiston respublikasi er resurslari, ulardan samarali foydalanish.			
17	Qishloq xo'jaligi ekin mahsulotlarini saqlashning nazariy asoslari va ularga ta'sir etuvchi omillar.			
18	Ildizmevalilar yetishtirish texnologiyasi.			
19	Qand lavlagi va boshqa idizmevalilar misolida.			
20	Tolali ekinlarning umumiy tasnifi.	4	6	22
21	Kanop o'simligining umumiy ta'riifi. va o'simlikni yig'ishtirish va birinchi ishlov berishga tayyorlash.			
22	Kuzgi shudgor va yerni ekishga tayyorlash.	6	8	22
23	Almashlab ekish tizimi va uni dehqonchilikdagi ahamiyati.			
24	Takroriy ekinlar uchun yerni ekishga tayyorlash.	6	6	22
25	Ertangi va kechki kartoshkani yetishtirish agrotexnologiyasi, hosildorligi, yig'ishtirib olish, kartoska hosilini saqlash.			
26	Organik va mineral o'g'itlar va ularning qo'llanilishi.	4	8	20
27	Gerbitsidlar.			
28	Yoppasiga, tanlab na'sir enuvchi va kontakt ta'sir etadigan gerbitsidal va ulardan qishloq xo'jaligida foydalanish.	4	6	20
29	Kuzgi va bahorgi bug'doy yetishtirish agrotexnologiyasi.			

30	Bug‘doy urug‘ining ekish muddatlari va me‘yori, biologik hosildorlik.	4	4	20
31	Dukkakli - don ekinlari, ularning tavsifi va xalq xo‘jaligidagi ahamiyati.			
32	Soya yetishtirish agrotexnologiyasi.	2	6	22
33	Moyli va tolali ekinlar tasnifi.			
34	Ituzumdosh va qovoқдош сабзавотлар, ular bilan tanishish.			
35	Texnika ekinlari: donli ekinlar va ularning ahamiyati.	4	6	20
36	Dukkakli – don ekinlari, ularning tavsifi va xalq xo‘jaligidagi ahamiyati.			
37	Qishloq xo‘jalik ekinlarini ishlab chiqarish belgilariga qarab guruhlariga bo‘linishi.			
	Jami:	54	94	276

Auditoriyada professor o‘qituvchilar tomonidan ajratilgan ma’ruza soatlarida yo‘naltiruvchi ma’ruzalar shaklida o‘tiladi va qolgan fan bo‘yicha o‘zlashtirilishi shart bo‘lgan mavzular mustaqil ta’lim sifatida talabalar tomonidan auditoriyadan tashqarida o‘zlashtiriladi, o‘zlashtirish darajasi **oralik nazorat** sifatida fan o‘qituvchisi tomonidan belgilangan tartibda, test (hemis platformasi yordamida), yozma, og‘zaki va boshqa shakllarda baholanadi. Bundan tashqari talabalarning ijodkorligi hamda ularda dars jarayoniga yangi ped texnologiyalarni joriy etish ko‘nikmasini shakllantirish maqsadida har bir talabalar ixtiyoriy ravishda fan yuzasidan alohida mavzuni tanlab, taqdimot qilish orqali tayyorlagan mavzusini himoyasini o‘tkazadi hamda o‘qituvchi tomonidan baholanadi

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

- darslik va o‘quv qo‘llanmalarining boblari va mavzularini o‘rganish;
- tarqatma materiallar bo‘yicha ma’ruza qismlarini o‘zlashtirish;
- o‘qitish va nazorat qilishning avtomatlashtirilgan tizimlari bilan ishlash;
- o‘z –o‘zini baholash orqali bilimni uzluksiz nazorat qilish;
- fanning boblari va mavzulari ustida ishlash;

- fanlar bo'yicha adabiyotlarni o'rganish va tahlil qilish, qo'shimcha adabiyotlar ustida ishlash hamda ularni o'rganish;
- yangi pedagogik texnologiyalarni, apparaturalarni, jarayonlar va texnologiyalarni o'rganish;
- talabalarining ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarish bilan bog'liq holda fanning muayyan boblari va mavzularini chuqur o'rganish;
- faol o'qitish metodidan foydalaniladigan o'quv mashg'ulotlari;
- masofaviy (distantion) ta'lim.

Talabalar uchun mo'ljallangan mustaqil ta'lim mavzulari jadvalda berilgan (4-jadval).

Mustaqil ta'lim mavzulari talabalarga belgilangan grafik asosida semester davomida berib boriladi va masofaviy ta'lim platformasi, ya'ni hemis platformasi yordamida test shaklida, hamda ON davomida yozmi yoki og'zaki shaklda baholab boriladi.

Tavsiya etilayotgan asosiy va qo'shimcha adabiyotlar:

1. Azimboev S.A. Dehqonchilik, tuproqshunoslik va agrokimyo asoslari. Toshkent "Iqtisod-moliya". 2006 yil.
2. Tojiev U., Namozov X. O'zbekiston tuproqlari. – Buxoro 2002 - yil.
3. Toshxo'jaev R. Agrokimyo (Laboratoriya mashg'ulotlari) – Toshkent, TDPU 2008.
4. Yormatova D.Yo. O'simlikshunoslikdan amaliy mashg'ulotlar T. «Ilm-ziyo», 2004.
5. Boboxo'jaev I., Uzoqov P. Tuproqshunoslik - Toshkent 1996.
6. O'zbekiston Respublikasi hududida ekish uchun tavsiya etilgan qishloq xo'jalik ekinlari davlat reyestri T. 2006.
7. Umarov U. O'simlikshunoslik– Toshkent 2006.
8. Toshxo'jaev R. Tuproqshunoslik. Ma'ruzalar matni. – Toshkent TDPU. 2000.
9. Atabaeva N., Qodirxo'jaev O. O'simlikshunoslik. T. "Yangi avlod asri" 2006.
10. Norqulov U., Sheraliev X., Qishloq xo'jalik melioratsiyasi. T. "Mehnat" 2003.
11. Bo'riev H.Ch., Zuev V.I., Qodirxo'jaev O.Q. Ochiq joyda sabzavot ekinlarini etishtirishning progressiv texnologiyalari. T. "O'zMEDIN" 2002.
12. Ortiqov R.O., Xalilov N.X. O'simlikshunoslik T. "O'zbekiston Milliy Jamiyati", 2007.
13. Azimboev S.A. Umumiy dehqonchilik T. "Mehnat", 2006.
14. Ostonaqulov T.E. Zuev V.I. Qodirxo'jaev O.Q. Sabzavotchilik Toshkent 2010.
15. Ostonaqulov T.E., Qodirxo'jaev O.Q. Meva-sabzavotchilik va polizchilikdan amaliy mashg'ulotlar Toshkent 2005.

Elektron ta'lim resurslari

1. www.urss.ru.
2. lib-online.ru.
3. www.pereplet.ru.
4. www.5-ka.ru.
5. www.cultinfo.ru.
6. www.kubnet.ru.

Ахборот манбалари:

1. <http://www.cspu.uz>
2. [http:// www.ziyo.net](http://www.ziyo.net)
3. www.nature.uz
4. www.pedagog.uz