

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVASIYALAR VAZIRLIGI

TERMIZ DAVLAT UNIVERSITETI

"TASDIQLAYMAN"

Termiz davlat universiteti

o'quv ishlari bo'yicha prorektor

prof. R. To'rayev

2024 yil 06 " 06 "

Ro'yxatga olindi: № B60710400-2.05

2024-yil "06" "06" "

CHO'L VA CHALACHO'L HUDUDLARI EKOLOGIYASI

O'QUV DASTURI

Bilim sohasi:	700 000 - Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari
Ta'lim sohasi:	710 000 - Muhandislik ishi
Ta'lim yo'nalishi:	60710400 – Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi (tarmoqlar va sohalari bo'yicha)

Termiz -2024

Fan/modul kodi CHVHEB304	O'quv yili 2024-2025	Semestr 5	ECTS - Kreditlar 4		
Fan/modul turi Tanlov	Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 2		
1.	Fanning nomi		Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Cho'l va chalacho'l hududlari ekologiyasi		60	60	120
2.	<p>I. Fanning mazmuni</p> <p>Fanni o'qitishdan maqsad- talabalarga xorij tajribasi asosida tuproqning geografiyasi tarqalishi qonunlari cho'l va chalacho'l hududlarini o'rganishning ilmiy-nazariy asoslari: O'zbekiston va dunyo tuproq qoplami tavsifi; turli tuproq iqlim mintaqalarining tuproqlari; O'zbekiston va dunyo yer resurslari ulardan oqilona foydalanish, ularni muhofaza qilish bo'yicha bilim berishdir.</p> <p>Fanni o'qitishning vazifalari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Talabalarni cho'l va chalacho'l hududlari bilan nazariy tanishtirish; - Tuproqning geografik tarqalishi qonuniyatlari, generik xususiyatlarini bilish va uning ekologik jihatlarining fundamental ahamiyati kasb etishiga doir ko'nikma va malakalarni hosil qilish. <p>Fan bo'yicha talabalarining bilim, ko'nikma va malakalariga quydagi talablar qo'yiladi. Cho'l va chalacho'l hududlari ekologiyasi fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida:</p> <p>Talaba:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cho'l va chalacho'l hududlari ekologiyasi o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida bakalavr tuproqning tabiiy geografik tarqalishi, unga ta'sir etuvchi turli ekologik omillar, qonuniyatlar va ilmiy asoslar tarixi va ilmiy asoslari to'g'risida tasavvurga ega bo'lishi: -Cho'l va chalacho'l tuproqlari tuproq-bioiqlim sharoitida tuproqlarning tarqalishida tabiiy omillarning roli va ahamiyati xaqida bilib olishi: -Cho'l va chalacho'l hududlarining umumiy qonuniyatlari gorizantal va vertical zonallik qonuniyatlar, dunyo qit'alarining tuproq qoplami tasnifi va uni muhofaza qilish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak. <p style="text-align: center;">III. ASOSIY NAZARIY QISM (ma'ruza mashg'ulotlari)</p> <p style="text-align: center;">III.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: (THEMES)</p> <p style="text-align: center;">Mashg'ulotlar shakli: Ma'ruza (M – 30 soat)</p> <p>1-mavzu: Kirish. Fanning qisqacha tarixi, maqsadi va vazifasi. (Cho'l va chalacho'l tuproqlari ekologiyasi. Tuproq geografiyasi. Tuproq mintaqalari)</p> <p>2-mavzu: Cho'l va chalacho'l ekologiyasi faniga hissa qo'shgan olimlar. (Cho'l va chalacho'l hududlarini tadqiq qilish usullari va metodi. Cho'l hududlarini o'zgan olimlar)</p>				

3-mavzu: Tuproq ona jinsining paydo bo'lishi (Tuproq ona jins: tuproq resurs sifatida, tuproqning muhofazasi, tuproqlarning mintaqaviy tarqalishi)

4-mavzu: Tuproqning paydo bo'lishida moddalarning biologik aylanishi. (Biosferada modda va energiya aylanishi, biologik moddalarning tuproq hosil bo'lishidagi ahamiyati).

5-mavzu: Tuproqning umumiy tuzilishi (morfologiyasi) xaiqda umumiy tushuncha. (Tuproqning tuzilishi, tuproq tarkibining tabiiy ahamiyati, tuproq hosil bo'lishida ekologik omillarning roli)

6-mavzu: Cho'l va chacho'l tuproqlarining paydo bo'lishida tirik organizmlarning o'rni. (Cho'l va chacho'l tuproqlarida tirik organizmlarning roli, antropogen omillarning salbiy oqibati, inson faoliyati va tabiat)

7-mavzu: Tuproqning kimyoviy tarkibi. (tuproqning kimyoviy tarkibi va uning kimyoviy xossalari, tuproqning minerallashuvi, tuproq mintaqalari)

8-mavzu: Tuproq chirindisi va uning ekologik ahamiyati. (Tuproq chirindisi va uning ekologik ahamiyati, ekologik omillar va tuproq)

9-mavzu: Cho'l va chacho'l tuproqlarining fizik va fizikkimyoviy xossalari. (Cho'l va chacho'l tuproqlarning fizik va fizikkimyoviy xossalari, tuproqlarning cho'l va chacho'l hududlarida tarqalishida abiotik omillarning roli)

10-mavzu: Tuproq donadorligi (strukturasi) va ekologik mohiyati. (tuproqning tabiiy tarkibi, tuproq unumdorligida uning geografik joylashuvining ahamiyati)

11-mavzu: Tuproqning suv xossalari: suv rejimi. (Tuproq va suv, tuproqlarning suv o'tkazish xossasi, suv rejimi, tabiiy omillarning suv rejimiga ta'siri)

12-mavzu: Tuproqning havo va issiqlik xosslari unga ekologik omillarning ta'siri. (Tuproqning havo va issiqlik xossalari unga ekologik omillarning salbiy ta'siri va uni baholash mexanzmi, issiqlik xossasining ahamiyati)

13-mavzu: Tuproq unumdorligi cho'l mintaqasida surtqo'ng'ir tusli tuproqlari va uning ekologik muammolari. (tuproq unumdorligida cho'l mintaqasida surtqo'ng'ir tuproqlarning ekologik muammolari, iqlim sharoitining o'zgarib borishi)

14-mavzu: Cho'l va chacho'l mintaqasi qum, qumli taqir va taqir o'tloq tuproqlari. (cho'l va chacho'l mintaqasida qum, qumli taqir va taqir o'tloq tuproqlarning tabiiy tarkibi va unda yashovchi tirik organizmlarga ko'ra tasniflanishi)

15-mavzu: Cho'l va chacho'l hududlari tuproqlarining qishloq va xalq xo'jaligidagi ahamiyati va tuproq muhofazasi. (Cho'l va chacho'l hududlarining qishloq xo'jaligidagi ahamiyati, tuproq tabiiy resurs sifatida uni muhofaza qilish va unda oqilona foydalanish)

Mashg'ulotlar shakli: Amaliy (A – 30 soat)

1-amaliy mashg'ulot: O'zbekiston respublikasi tuproqlarining o'rganilish

tarixi.

2-amaliy mashg'ulot: Cho'l mintaqasining sur tusli qo'ng'ir tuproqlari.

3-amaliy mashg'ulot: Tuproqlar tasnifi, genezisi va ulardan qishloq xo'jaligida foydalanish.

4-amaliy mashg'ulot: Cho'l mintaqasining cho'l qumli tuproqlari.

5-amaliy mashg'ulot: Cho'l qumli tuproqlar va ulardan foydalanish.

6-amaliy mashg'ulot: Taqirli tuproqlar.

7-amaliy mashg'ulot: Taqirli tuproqlarning xossalari.

8-amaliy mashg'ulot: Voha taqirsimon tuproqlar.

9-amaliy mashg'ulot: Voha taqirsimon tuproqlarining fizikaviy, kimyoviy xususiyatlari.

10-amaliy mashg'ulot: Cho'l mintaqasining o'tloqi tuproqlari.

11-amaliy mashg'ulot: Sug'oriladigan o'tloqi-allyuvial tuproqlar.

12-amaliy mashg'ulot: Sho'rxoklar. Bodqoq tuproqlar.

13-amaliy mashg'ulot: Sug'oriladigan o'tloqi tuproqlar.

14-amaliy mashg'ulot: Sur tuproqlardan qishloq xo'jaligida foydalanish.

15-amaliy mashg'ulot: Sug'oriladigan o'tloqi tuproqlar.

IV. Amaliy mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar (list of seminar topics)

Amaliy mashg'ulotlar kasbiy tayyorgarlikning muhim bosqichi va shuning uchun ham uni zamon talabiga mos ravishda o'tkazish zarur. Amaliy mashg'ulot talabadan fan bo'yicha olgan nazariy bilimlarini amaliy tarzda mustahkamlashi, chuqurlashtirishi va umumshtirishi hamda talabanning mustaqil fikrlash, voqelikni ekologik jihatdan tahlil qila olish talab qilanadi hamda quydagi mavzular tavsiya etiladi.

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Tuproqning geografik tarqalish qonuniyatlari.
2. Tuproqning geografik tarqalishida o'simliklarning roli.
3. Moddalar biologik aylanishining geografik qonuniyatlari.
4. Tuproqlarning geografik tarqalishida bakteriyalarning roli.
5. Tuproqlarning geografik tarqalishida zamburug'lar, aktinomitsitlar, suv o'tlari, lishayniklarning roli.
6. Tuproqlarning geografik tarqalishida hayvonot olimining roli
7. Tuproqlarning geografik tarqalishida relyefning roli
8. Tuproqlarning geografik tarqalishida tuproq hosil qiliuvchi jinslarning roli
9. Tuproqlarning geografik tarqalishuda insonlarning roli
10. Tuproqlar geografik tarqalishining umumiy qonuniyatlari
11. Tuproq-geografik rayonlashtirish
12. Tuproqning rivojlanishi va evolyutsiyasi
13. Tuproqlarning intrazonal va porovintial tarqalishi

	<ol style="list-style-type: none"> 14. Dunyo tuproqlarining geografik tarqalishi 15. O'zbekiston tuproqlarining geografik tarqalishi 16. Dunyo tuproq bioiqlim mintaqalari va viloyatlari 17. Dunyo tuproq qoplami 18. Dunyo qit'alarining tuproq qoplami 19. O'zbekiston tuproq qoplami 20. Dunyo yer resurslari va muhofazasi 21. O'zbekiston yer resurslari va muhofazasi, yer resurslaridan foydalanishning ekologik muammolari 22. O'zbekistonda yer va yer resurslaridan foydalanishning huquqiy asoslari 23. Tog' tuproqlarining geografik tarqalishi 24. Dunyo tuproq xaritasi 25. Tuproq ekologiyasi 26. Surxondaryo tuproqlarining geografik tarqalishi va agroekologik muammolari 27. Cho'l va chalacho'l o'simlik dunyisi 28. Cho'l va chalacho'l hayvonot olami 29. Cho'la va chalcho'l tuproqlari ekologiyasi 30. Cho'l va chalacho'l hududlarini muhofaza qilishning ahamiyati <p>Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash, esse yozishlari va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.</p>
3.	<p>V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)</p> <p>Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ekologiya o'qitish metodikasi, Jamiyat va tabiat uyg'unlikda barqaror rivojlanish qoidalari asosida fikrlay oladigan shaxsni tarbiyalash; • Ilmiy tadqiqot va pedagogik faoliyatni olib borishda barqaror rivojlanish va uning ekologik jihatlarning fundamental ahamiyati kasb etishiga doir ko'nikma va malakalarni hosil qilish; • Cho'l va chalacho'l hududlari ekologiyasio'quv fanini o'zlashtirish jarayonida bakalavr o'qitish metodikasi fanining tarixi va ilmiy asoslari to'g'risida tasavvurga ega bo'lishi; • bo'lajak pedagog sifatida ekologik ta'lim berishning metod va vositalari, ta'lim jarayonida qo'llash mumkin bo'lgan yangi pedagogic texnologiyalar, hamda interfaol metodlari: ekologik ta'limni o'qitishni amalda qo'llay olishni bilishi va ulardan foydalana olishi:
4.	<p>VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • seminar mashg'ulot (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash;

	<ul style="list-style-type: none"> • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalar; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
5.	<p>VII. Kreditlarni olish uchun talablar.</p> <p>Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va nazorat uchun berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazoart bo'yicha yozma ishni topshirish.</p>
6.	<p style="text-align: center;">Asosiy adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zokirov X, Qodirov M, Maxammadiyev A. Tuproq va agroekologiya 1-qism Toshkent-2024 2. Zokirov X, Abramotov M Tuproq va agroekologiya 2-qism Toshkent-2024 3. M.H.Umarova. Surxondaryo geografiyasi. Termiz, 2024 4. B.Abdumo'minov. Surxondaryo viloyati relyefining 3 o'lchamli modelini yaratish. Termiz, 2023 5. M.Saidov, X.Zokirov. Tuproq geografiyasi. Termiz, 2022. 6. M.Saidov, X.Zokirov. Tuproqshunoslik va tuproqlar geoggrafiyasi. Toshkent, 2021. <p style="text-align: center;">Qo'shimcha adabiyotlar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Atrof-muhit holati to'g'risida milliy ma'ruza. O'zbekiston. 2023. 8. A.Nigmatov, Ekologiyaning nazariy asoslari, Toshkent. 260 b.2014 9. Odum YU. Osnovi ekologiya. Perevod ego anglizkogo izdaniya M.; Mir, 1975, 740 s. 10. Mustafoyev S., O'roqov S., Suvonov P. Umumiy ekologiya. Toshkent, 2006. 11. Tursunov X.T. Raximova T.U. Ekologiya, O'quv qo'llanma. Toshkent, 2006. 12. Ergashev A.E., Sheraliev A.Sh., Suvonov X,A., Ergashev T.A. Ekologiya va tabiatni mihofaza qilish. –T.;"Fan", 2009. 13. A.Alimova, A.A.Yadgarov, L.Sh.Egamberdieva, A.A.Kazakov, Ekologiya, Darslik, Toshkent-2020 <p style="text-align: center;">Axborot manbalari</p> <ol style="list-style-type: none"> 14. www.unilibrary.uz 15. www.lib.tersu.uz 16. www.hemis.tersu.uz 17. www.zionet.uz 18. www.lex.uz. 19. www.uzneture.uz 20. www.ekonews.uz

7.	Fan dasturi Termiz davlat universiteti o'quv-uslubiy Kengashining 2024-yil 26-iyundagi 11-sonli yig'ilish bayonnomasi bilan ma'qullangan.
8.	<p>Fan/modul uchun ma'sul: M.Abramatov- TerDU "Ekologiya va tuproqshunoslik" kafedrasini mudiri, biologiya fanlari nomzodi, dotsent. X.X.Zokirov-TerDU "Ekologiya va tuproqshunoslik" kafedrasini professori. Sh.Choriyeva-TerDU "Ekologiya va tuproqshunoslik" kafedrasini stajyor-o'qituvchi.</p>
9.	<p>Taqrizchilar: QarDU, "Agrokimyo va ekologiya" kafedrasini katta o'qituvchisi, biologiya fanlari nomzodi T.U.Rahimov O'R FA Zoologiya instituti Molekulyar zoologiya laboratoriyasi mudiri, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) - O.O.Amirov</p>

