

(ul. I.) 2.03.

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI

Ro'yxatga olindi
№ 1384
2019 yil « »

«Tasdiqlayman»
O'quv ishlari bo'yicha prorektor
prof. A.S.Soleev
« » 2019 yil



SUV RESURSLARI VA ULARDAN FOYDALANISH
FANI ISHCHI O'QUV DASTURI

Bilim sohasi	100000 – Gumanitar soha
Ta'lim sohasi	140000 – Tabiiy fanlar
Ta'lim yo'nalishi	5A141101 –Gidrologiya (o'rganish obi'ektlari bo'yicha)

Samarqand 2019

**Fanning ishchi o'quv dasturi o'quv, ishchi o'quv reja va o'quv dasturiga
muvofiq ishlab chiqildi.**

Tuzuvchi:

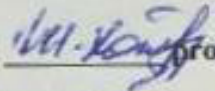
Ulug'murodov E.B - SamDU, «Gidrometeorologiya» kafedrası o'qituvchisi

Taqrızchilar:

Adenbayev B. - O'z MU "Quruqlik gidrologiyasi" kafedrası geografiya fanlari nomzodi

Raxmatullaev A. - SamDU "Gidrometeorologiya" kafedrası professori.

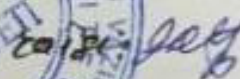
Fanning ishchi o'quv dasturi "Gidrometeorologiya" kafedrasining 2019 yil "___" ___dagi
"___"-son yig'ilishida muhokamadan o'tgan va fakultet kengashida muhokama qilish uchun
tavsiya etilgan.

Kafedra mudiri:  **prof. Xoliqulov Sh.T**

Fanning ishchi o'quv dasturi "Geografiya va ekologiya" fakultet kengashida muhokama etilgan
va foydalanishga tavsiya qilingan (2019 yil "02" 07dagi 11-sonli bayonnoma).

Fakultet kengashi raisi:  **dots.L.Z.Ibragimov**

Kelishildi: O'quv uslubiy boshqarma boshlig'i
dots.B. Aliqulov

Fakultet uslubiy muhokashi  **dots.B. Aliqulov**



Kirish

Fanning dolzarbligi tabiat va jamiyat o'rtasidagi munosabatlarning keskinlashib borishi, shu tufayli, tabiatdan hamda uning resurslaridan tejab-tergab, oqilona foydalanish uchun insoniyatning tabiat qonunlarini yanada chuqur bilishi zarurligi bilan izohlanadi. Shu tufayli "Suv resurslari va ulardan foydalanish" fani gidrometeorologiya ta'lim yo'nalishida umumkasbiy fanlar blokidan alohida o'rin olgan. Ushbu fanni o'rganish natijasida talabalar gidrosferada kechadigan gidrologik jarayonlar qonuniyatlarini o'rganadilar, daryolar, ko'llar va boshqa suv havzalarining gidrologik ko'rsatkichlarini hisoblash, baholash hamda ulardan amalda foydalanish ko'nikmalarini egallaydilar.

O'quv fanining maqsadi va vazifalari

Fanni o'qitishdan maqsad – talabalarga gidrosfera va uning tashkil etuvchilari - okenlar, dengizlar, daryolar, ko'llar, yer osti suvlari, ularning o'ziga xos xususiyatlari hamda har bir tashkil etuvchining atrof tabiiy muhit bilan o'zaro ta'sirlari natijasida ro'y beradigan hodisalar qonuniyatlarini o'rgatishdan iborat.

Fanning vazifasi - talabalarga gidrosfera va uning tashkil etuvchilari - okenlar, dengizlar, daryolar, ko'llar, yer osti suvlari, muzliklar haqida umumiy nazariy tushunchalar berish, daryolarning suv rejimi va to'yinish sharoiti, suv havzalarida kechadigan gidrologik jarayonlar qonuniyatlarini o'rgatish, suv ob'ektlarining gidrologik ko'rsatkichlarini hisoblash, suv resurslarini miqdoriy baholay olish va ulardan samarali foydalanish bo'yicha malaka va tajriba hosil qilishdan iborat.

Fan bo'yicha talabalarning bilimiga, ko'nikma va malakasiga qo'yiladigan talablar

"Suv resurslari va ulardan foydalanish" o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr:

1 gidrologiyaning asosiy tushunchalari, atamalari va ta'riflarini; gidrologik jarayonlarni tadqiq etish usullarini; gidrosfera va uning atmosfera hamda litosfera bilan o'zaro bog'liqligini; tabiatda suvning aylanma harakatini; suv resurslarini baholash va boshqarish tizimini; ko'llar va suv omborlarining morfometrik ko'rsatkichlarini aniqlash usullarini; suv ob'ektlarida kechadigan gidrologik jarayonlar qonuniyatlarini ***bilishi kerak***;

-quruqlik suvlari – muzliklar, qor qoplami, daryolar va ko'llar gidrologik rejimining shakllanishiga meteorologik omillar ta'sirini baholash; daryolarning to'yinish manbalarini aniqlash; alohida havzalar yoki ma'muriy hududlar suv resurslarini baholash; ko'llar va suv omborlarining maydon va hajm egri chiziqlarini chizish; qor o'lchash materiallari va glyatsiologik axborotlarni qayta ishlash; suv ob'ektlarga tegishli bo'lgan kartografik, aero- va kosmofotosuratlar bilan ishlash ***ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak***;

-daryo havzasi, alohida ma'muriy hududlarning suv balansi tenglamasini tuzish; suv balansi elementlarini miqdoriy baholash; suv ob'ektlarining gidrologik rejimiga inson omilining ta'sirini baholash; gidrologik yilnomalar, ma'lumotnomalar, muzliklar katalogi hamda qor ko'chkilari kadastri bilan ishlash, ularni umumlashtirish va ilmiy tahlil qila olish ***malakalariga ega bo'lishi kerak***.

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

"Suv resurslari va ulardan foydalanish" o'quv fani umumkasbiy fanlar

blokidagi tayanch kurslardan biri hisoblanib, mazkur fan 5 - semestrda o'qitiladi va uslubiy jihatdan uzviy ketma – ketlikka ega. Chunki dasturni amalga oshirish o'quv rejasidan o'rin olgan matematik va tabiiy – ilmiy (oliy matematika, informatika va axborot texnologiyalari, gidrometeorologiyada hisoblash texnikasi va dasturlash, fizika, ximiya, ekologiya va gidroekologiya asoslari), umumkasbiy (mutaxassislikka kirish, geofizika asoslari, gidrometriya va suv kadastr, umumiy va maxsus gidravlika, gidrofizika va suv balansi tadqiqotlari va hokozo) fanlaridan yetarli bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishni talab etadi.

Fanning ishlab chiqarishdagi o'rni

Bo'lajak gidrometeorologiya bakalavrlari o'zlarining ishlab chiqarish faoliyatida, jumladan daryolar, kanallar va suv omborlarida dala – kuzatuv hamda suv o'lchash ishlarini tashkil etishlarida, suv ob'ektlarining suv resurslarini baholashlarida, ulardan xalq xo'jaligining turli sohalarida samarali foydalanish bo'yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqishlarida gidrologiyadan to'plagan nazariy bilimlariga tayanadilar. Shu jihatdan "Suv resurslari va ulardan foydalanish" o'quv fani yuqori malakali gidrometeorologiya bakalavrlari tayyorlash tizimining ajralmas bo'g'ini hisoblanadi.

Fanni o'qitishda zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalar

Talabalarning mazkur o'quv fanini o'zlashtirishlari uchun o'qitishning zamonaviy usullaridan foydalanish, bu jarayonda yangi informatsion – pedagogik texnologiyalarni tadbiq qilish muhim ahamiyatga egadir. Fanni o'zlashtirishda darslik, o'quv va uslubiy qo'llanmalar, ma'ruza matnlari, tarqatma materiallar, elektron materiallar va ko'rgazmali qurollardan foydalaniladi. Ma'ruza va amaliy mashg'ulot darslarida mavzuga mos ravishdagi ilg'or pedagogik texnologiyalar qo'llaniladi.

Asosiy qism

1-mavzu. Suvning tabiatdagi va inson hayotidagi ahamiyati

Suv resurslari va ulardan foydalanish fani, tadqiqot ob'ekti va predmeti. Fanning maqsadi va vazifalari, qisqacha rivojlanish tarixi. Hidrologiya va uning bo'linishi, boshqa fanlar bilan bog'liqligi. Tadqiqot usullari.

2-mavzu. Tabiatda suvning aylanishi

Yer kurrasida quruqlik va suvning taqsimlanishi. Yer sharida va materiklar ichida namlikning aylanishi. Suvning katta va kichik aylanishi. Quruqlikning chekka (periferiya) va berk (oqimsiz) qismlari. Yer kurrasining suv balansi tenglamasi, uning asosiy elementlari. Berk havzaning suv balansi tenglamasi. Hidrologik yil. Okeanga tutash havzaning suv balansi tenglamasi. O'rta Osiyoning suv balansi tenglamasi.

3-mavzu. Daryolar

Daryo tizimi. Daryo boshi. Daryoning yuqori, o'rta va quyi oqimi, quyilishi. Suvayirg'ichlar. Daryo havzasi va suv yig'ilish maydoni. Daryo havzalarining tabiiy geografik xususiyatlari. Daryo tizimi va havzasining shakl va o'lcham ko'rsatgichlari. Havzaning gidrografik chizmasi, maydonning daryo uzunligi bo'yicha ortib borish chizmasi. Daryo tarmog'ining zichligi. Havzaning gipsografik egri chizig'i, o'rtacha balandligi. Daryo vodiysi. Daryo o'zani. Daryolarning bo'ylama qirg'irlari.

3-mavzu. Suvning tabiiy va kimyoviy xususiyatlari

Suvning tuzilishi, anomaliyalari va asosiy fizik xususiyatlari. Tabiiy suvlarning kimyoviy tarkibi va ularning hosil bo'lish sharoitlari.

4-mavzu. Daryo havzasining tabiiy-geografik xususiyatlari

Daryolar suv rejimi: suv sathi, suvning oqish tezligi, suv sarfi. Daryolar suv rejimining davrlari: kam suvli davr, to'liqsuv davri, toshqin davri. Daryolar suv rejimi davrlari elementlarini hisoblash. Daryolarning suv rejimiga bog'liq holda B.D.Zaykov tasnifi.

5-mavzu. Daryo vodiysi va uning elementlari

Daryo oqimining hosil bo'lishi va unga ta'sir etuvchi omillar. Iqlimiy omillar, daryo havzasi reliefi, tuproq, o'simlik qoplami, havzaning geologik tuzilishi, inson xo'jalik faoliyati va boshq. Daryo oqimini ifodalash usullari. Oqim me'yori. Daryo oqimining o'zgaruvchanligi. Oqimning yil ichida va yillararo tebranishi.

6-mavzu. Daryolar suvining oqish mexanizmi

Daryolarning asosiy to'yinish manbalari. Daryolarning iqlim jihatidan A.I.Voyeykov tasnifi. Daryolarning to'yinish manbalari bo'yicha M.I.Lvovich tasnifi. O'rta Osiyo daryolarining to'yinish manbalarga ko'ra V.L.Shuls, O.P.Sheglova tasniflari. Hidrografni to'yinish manbalari bo'yicha bo'laklarga ajratish. Daryolarning to'yinish manbalari hissalarini miqdoriy baholash.

7-mavzu. Daryolar oqimi va uni ifodalash usullari

O'rta Osiyo daryolarining to'yinish manbalarga ko'ra V.L.Shuls, O.P.Sheglova tasniflari. Hidrografni to'yinish manbalari bo'yicha bo'laklarga

ajratish. Daryolarning to'yinish manbalari hissalarini miqdoriy baholash. Daryolarning asosiy to'yinish manbalari. Daryolarning iqlim jihatidan A.I.Voyeykov tasnifi. Daryolarning to'yinish manbalari bo'yicha M.I.Lvovich tasnifi.

8-mavzu. Daryo havzasida kechadigan suv eroziyasi va uning tasniflari

Daryolarning energiyasi va ishi. Daryolarning loyqa oqiziqqlari va ularning hosil bo'lishiga ta'sir etuvchi tabiiy va antropogen omillar. Daryo oqiziqqlarini ifodalash usullari. O'zan tubi oqiziqqlari. Sel toshqinlari. O'zan jarayonlari. Daryo suvining minerallashuvi va kimyoviy tarkibi. Daryo suvida erigan moddalar oqimi, uni hisoblash va miqdoriy baholash usullari.

9-mavzu. Daryolarning loyqa oqiziqqlari

Daryo suvining minerallashuvi va kimyoviy tarkibi. Daryo suvida erigan moddalar oqimi, uni hisoblash va miqdoriy baholash usullari. Daryolarning energiyasi va ishi. Daryolarning loyqa oqiziqqlari va ularning hosil bo'lishiga ta'sir etuvchi tabiiy va antropogen omillar. Daryo oqiziqqlarini ifodalash usullari. O'zan tubi oqiziqqlari. Sel toshqinlari. O'zan jarayonlari.

10-mavzu. Daryolarning oqiziqqlarini ifodalash usullari

Daryo suvining minerallashuvi va kimyoviy tarkibi. Daryo suvida erigan moddalar oqimi, uni hisoblash va miqdoriy baholash usullari. Daryolarning energiyasi va ishi. Daryolarning loyqa oqiziqqlari va ularning hosil bo'lishiga ta'sir etuvchi tabiiy va antropogen omillar. Daryo oqiziqqlarini ifodalash usullari. O'zan tubi oqiziqqlari. Sel toshqinlari. O'zan jarayonlari

11-mavzu. Ko'llar haqida umumiy ma'lumotlar

Ko'l deb qabul qilinadigan suv havzasi. Ko'l botig'i va ko'l kosasining farqini. Ko'l kosasida qismlar. Litoral va sublitoral tushunchalari Profundal

12-mavzu. Ko'llar morfologiyasi va orfometriyasi

Ko'llar morfologiyasi va orfometriyasi Ko'l kosasida qismlar. Litoral va sublitoral tushunchalari Profundal Ko'l deb qabul qilinadigan suv havzasi. Ko'l botig'i va ko'l kosasining farqini.

13-mavzu. Ko'llar evolyutsiyasi va ko'llar suv rejimiga antropogen omillar ta'siri

Ko'llar evolyutsiyasi va ko'llar suv rejimiga antropogen omillar ta'siri Ko'llar morfologiyasi va orfometriyasi Ko'l kosasida qismlar. Litoral va sublitoral tushunchalari Profundal Ko'l deb qabul qilinadigan suv havzasi. Ko'l botig'i va ko'l kosasining farqini

14-mavzu. Suv omborlari haqida umumiy ma'lumotlar

Suv omborlari haqida umumiy ma'lumotlar Ko'llar evolyutsiyasi va ko'llar suv rejimiga antropogen omillar ta'siri Ko'llar morfologiyasi va orfometriyasi Ko'l kosasida qismlar. Litoral va sublitoral tushunchalari Profundal Ko'l deb qabul qilinadigan suv havzasi. Ko'l botig'i va ko'l kosasining farqini

15-mavzu. Suv texnik izlanishlari

Suv texnik izlanishlari(STI)ga bo'lgan umumiy talablar, tasniflari. Suv texnik tadqiqotlarini tashkil etish va yo'lga qo'yish. STIni o'tkazish uchun texnik topshiriq, izlanish dasturi, me'yoriy hujjatlar, baholash va smetalar. STIning hisobot hujjatlari. STIni o'tkazish bosqichlari. Ko'p yillik dala tadqiqotlari. STIda amalga oshiriladigan topografo-geodezik ishlar, qo'llaniladigan aerokosmik usullar. Suv ob'ektlari (daryolar, ko'llar va suv omborlari, botqoqliklar, qor qoplami, muzliklar)da bajariladigan gidrologik tadqiqotlar. Gidrologik hodisalar va jarayonlarni o'rganish: daryo o'zani; sel oqimlari. Suv xo'jaligi ob'ektlarini loyihalashtirishda o'tkaziladigan maxsus suv texnik izlanishlari: meteorologik kuzatishlar, muhandislik geologiyasi va gidrogeologik izlanishlar, geomorfologik tadqiqotlar, gidrokimyoviy kuzatishlar va tadqiqotlar, gidrobiologik va sanitar-gigiyena tadqiqotlari, tuproq va geobotanik tadqiqotlar, iqtisodiy tadqiqotlar. Daryo va boshqa suv ob'ektlarida suv transporti, suv melioratsiyasi, ko'priq qurish, uzatma quvurlar va elektr uzatish tarmoqlarini o'tkazish maqsadlarida olib boriladigan maxsus suv texnik izlanishlari. STIda tabiat muhofazasi. STIda mehnat muhofazasi va hayot faoliyati xavfsizligi. STIda suv qonunchiligi va unga rioya qilish. STIning iqtisodiy samaradorligi.

**«Gidrometeorologiya» yo'nalishi 1-kurs magistranlariga « Suv resurslari va ulardan foydalanish » fanidan ma'ruza uchun
TAQVIM ISH REJASI**

T/r	Mavzular nomi	Soat
1	Suvning tabiatdagi va inson hayotidagi ahamiyati	2
2	Tabiatda suvning aylanishi	2
3	Daryolar	2
4	Daryo havzasining tabiiy-geografik xususiyatlari	2
5	Daryo vodiysi va uning elementlari	2
6	Daryoda suvning oqish mexanizmi	2
7	Daryo oqimi va uni ifodalash usullari	2
8	Daryo havzasida kechadigan suv eroziyasi va uning tasniflari	2
9	Daryolarning loyqa oqiziqlari	2
10	Daryo oqiziqlarini ifodalash usullari	2
11	Ko'llar haqida umumiy ma'lumotlar	2
12	Ko'llar morfologiyasi va orfometriyasi	2
13	Ko'llar evolyutsiyasi va ko'llar suv rejimiga antropogen omillar ta'siri	2
14	Suv omborlari haqida umumiy ma'lumotlar	2
15	Suv resurslarini muhofaza qilish	2
	Jami	30

IV. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Har bir amaliy mashg'ulot, dastlab ishning maqsadini va mavzuga oid nazariy bilimlarni qisqacha yoritishdan boshlanadi. So'ng ishni bajarish uchun zarur bo'lgan ma'lumotlar va qo'yilgan maqsadni amalga oshirish uchun talab qilingan vazifalar aniq belgilanib, ishni bajarish tartibi esa qo'yilgan vazifalar ketma-ketligiga asoslanadi. Barcha ishlar olingan natijalarning tahlili bilan yakunlanadi.

Har bir amaliy mashg'ulotni bajarish uchun berilgan ma'lumotlarga tayanib, magistrantlarga alohida variantlar taklif etiladi.

Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha kafedra professor-o'qituvchilari tomonidan uslubiy ko'rsatma va tavsiyalar ishlab chiqiladi. Unda magistrantlar asosiy ma'ruza mavzulari bo'yicha olgan bilim va ko'nikmalarini amaliy masalalar yechish orqali yanada boyitadilar. Shuningdek, darslik va o'quv qo'llanmalar asosida magistrantlar bilimlarini mustahkamlashga erishish, tarqatma materiallardan foydalanish, gidrologiyaga oid masalalar yechish, mavzular bo'yicha ko'rgazmali qurollar tayyorlash va boshqalar tavsiya etiladi.

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

Har bir amaliy mashg'ulot, dastlab ishning maqsadini va mavzuga oid nazariy bilimlarni qisqacha yoritishdan boshlanadi. So'ng ishni bajarish uchun zarur bo'lgan ma'lumotlar va qo'yilgan maqsadni amalga oshirish uchun talab qilingan vazifalar aniq belgilanib, ishni bajarish tartibi esa qo'yilgan vazifalar ketma-ketligiga asoslanadi. Barcha ishlar olingan natijalarning tahlili bilan yakunlanadi. Har bir amaliy mashg'ulotni bajarish uchun berilgan ma'lumotlarga tayanib, talabalarga alohida variantlar taklif etiladi.

Amaliy mashg'ulotlarning taxminiy tavsiya etiladigan mavzulari:

1. Daryo havzasiga yoqqan atmosfera yog'inlarining o'rtacha ko'p yillik qatlamini aniqlash
2. Daryo havzasidan yalpi bug'lanishni hamda uning tashkil etuvchilarini miqdoriy baholash
3. Daryolarning morfometrik ko'rsatkichlarini aniqlash
4. Suv sarfi egri chizig'i grafigini chizish va gidrologik yilnomani tuzish
5. Daryo oqimini ifodalash usullari va ularni hisoblash
6. Daryolar suv rejimining davrlari va ularning elementlarini aniqlash
7. Daryolarning to'yinish manbalarini miqdoriy baholash
8. Cuv eroziyasi va daryolarning loyqa oqiziqlarini hisoblash
9. Ko'llarning morfometrik ko'rsatkichlarini aniqlash
10. Cuv omborlarining loyqa oqiziqlar bilan to'lib borish jadalligini baholash
11. Tog' muzliklarini «Muzliklar katalogi» ma'lumotlari asosida tavsiflash

Izoh: Fan ishchi dasturini shakllantirish jarayonida mazkur mashg'ulot uchun ishchi o'quv rejasida ko'rsatilgan soatlar hajmiga mos mavzular ro'yxati shakllantiriladi.

№	Mavzular nomi	Soat
1	Daryo havzasiga yoqqan atmosfera yog'inlarining o'rtacha ko'p yillik qatlamini aniqlash	4
2	Daryo havzasidan yalpi bug'lanishni hamda uning tashkil etuvchilarini miqdoriy baholash	4
3	Daryolarning morfometrik ko'rsatkichlarini aniqlash	4
4	Suv sarfi egri chizig'i grafigini chizish va gidrologik yilnomani tuzish	4

5	Daryo oqimini ifodalash usullari va ularni hisoblash	4
6	Daryolar suv rejimining davrlari va ularning elementlarini aniqlash	4
7	Daryolarning to'yinish manbalarini miqdoriy baholash	4
8	Cuv eroziyasi va daryolarning loyqa oqiziqlarini hisoblash	4
9	Ko'llarning morfometrik ko'rsatkichlarini aniqlash	4
10	Cuv omborlarining loyqa oqiziqlar bilan to'lib borish jadalligini baholash	4
11	Tog' muzliklarini «Muzliklar katalogi» ma'lumotlari asosida tavsiflash	2
Jami:		42

V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'limdan ko'zlangan maqsad va vazifalar - bu magistrantlarda mustaqil bilim olish ko'nikmalarini shakllantirishdan iborat.

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Tabiatda suvning aylanishi.
2. Yer sharining suv balansi.
3. Bug'lanish va atmosfera yog'inlari.
4. Qor qoplami va uning gidrologik ahamiyati.
5. Daryolarning suv rejimi.
6. Daryolarning to'yinish manbalari.
7. Daryo oqimining hosil bo'lishi va unga ta'sir etuvchi omillar.
8. Daryo oqimining yillararo o'zgaruvchanligi.
9. Daryolarning energiyasi va ishi, loyqa oqiziqlari.
10. Daryo suvlarida erigan moddalar oqimi.
11. Muzliklar va ularning gidrologik ahamiyati.
12. Yer osti suvlari va ularning gidrologik ahamiyati.
13. Dunyo okeani va uning qismlari.
14. Dunyo okeani resurslaridan foydalanish masalalari.
15. O'zbekistonning suv resurslari, ulardan samarali foydalanish va muhofazasi masalalari.

Izoh: Fan ishchi dasturini shakllantirish jarayonida mazkur mashg'ulot uchun ishchi o'quv rejasida ko'rsatilgan soatlar hajmiga mos mavzular ro'yxati shakllantiriladi.

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha magistrantlar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.

Fan bo'yicha kurs ishi. Kurs ishi fan mavzulariga taaluqli masalalar yuzasidan magistrantlarga yakka tartibda tegishli topshiriq shaklida beriladi. Kurs ishining hajmi, rasmiylashtirish shakli, baholash mezonlari ishchi fan dasturida va tegishli kafedra tomonidan belgilanadi. Kurs ishini bajarish magistrantlarda fanga oid bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirishga xizmat qilishi kerak.

Kurs ishi uchun tahminiy mavzular:

1. Daryo, ko'l yoki suv ombori yuzasidan bug'lanishni o'rganish va hisoblash.
2. Daryo havzasidan yalpi bug'lanishni o'rganish va miqdoriy baholash.

3. Daryo havzasiga yoqqan o'rtacha yog'in qatlamini aniqlash.
4. Daryo sictemasining morfometrik ko'rsatkichlarini aniqlash.
5. Daryo havzasining morfometrik ko'rsatkichlarini aniqlash.
6. Daryoda qayd etilgan ma'lumotlar asosida suv sarfi egri chizig'i grafigini chizish va gidrologik yilnomani tuzish.
7. Daryo oqimining asosiy ko'rsatkichlarini hisoblash.
8. Daryolar suv rejimi fazalari va ularning elementlarini aniqlash.
9. Daryolarning to'yinish manbalarini miqdoriy baholash.
10. Daryo oqimining yillararo o'zgarishini baholash.
11. Daryo oqimining yil davomida oylar va mavsumlar bo'yicha taqsimlanishini hisoblash.
12. Daryolarning muallaq oqiziq-lari oqimini hisoblash.
13. Ko'l kosasining morfometrik ko'rsatkichlarini hisoblash.
14. Suv omborlarining loyqa oqiziq-lar bilan to'lish jadalligini baholash.
15. Muzliklar katologi bilan ishlash va daryo havzasidagi muzlanish maydonini aniqlash.
16. Daryo havzasining suv resurslarini miqdoriy baholash.
17. Ayrim ma'muriy hududlar suv resurslarini miqdoriy baholash.
18. Suv resurslarini muhofaza qilish va ulardan samarali foydalanish va hokazo.

Izoh: Fan ishchi dasturini shakllantirish jarayonida kurs loyihasini bajarishda ishchi o'quv rejasida ko'rsatilgan soatlar hajmiga mos mavzular ro'yxati shakllantiriladi.

Mustaqil ishni tashkil etishning shakli va mazmuni

Mustaqil ishni tayyorlashda "Suv resurslari va ulardan foydalanish" fanining xususiyatlarini hisobga olgan holda talabaga quyidagi shakllardan foydalanish tavsiya etiladi:

- amaliy mashg'ulotlarga nazariy tayyorgarlik ko'rish;
- darslik va o'quv qo'llanmalar bo'yicha fan boblari va mavzularini o'rganish;
- tarqatma materiallardan foydalangan holda fanning ma'ruzalar qismini o'zlashtirish;
- avtomatlashtirilgan o'rgatuvchi va nazorat qiluvchi tizimlar bilan ishlash;
- maxsus adabiyotlardan foydalangan holda, fan bo'limlari yoki mavzulari ustida ishlash;
- yangi gidrologik va gidrometrik texnikalarni, apparaturalarni, jarayonlar va texnologiyalarni o'rganish;
- fanning talabaning o'quv-ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarish bilan bog'liq bo'lgan bo'limlarini va mavzularini chuqur o'rganish;
- masofaviy (distansion) ta'limdan hamda internet tarmog'idan foydalanish va h.k.

Mustaqil ish uchun quyidagi mavzularni chuqur o'rganish tavsiya etiladi:

masofaviy (distansion) ta'limdan foydalanish va h.k.

№	Mustaqil ta'lim mavzulari	Berilgan topshiriqlar	Bajarilish	Hajmi
---	---------------------------	-----------------------	------------	-------

			muddati	(soatda)
1	O'rta Osiyoda gidrologiyaning rivojlanish tarixi.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	reja asosida	4
2	Tabiatda suvning aylanishi.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	reja asosida	4
3	Yer sharining suv balansi.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	reja asosida	2
4	Bug'lanish va atmosfera yog'inlari.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	reja asosida	2
5	Qor qoplami va uning gidrologik ahamiyati.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	reja asosida	2
6	Daryolarning suv rejimi.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	reja asosida	2
7	Daryolarning to'yinish manbalari.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	reja asosida	2
8	Daryo oqimining hosil bo'lishi va unga ta'sir etuvchi omillar.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	reja asosida	4
9	Daryo oqimining yillararo o'zgaruvchanligi.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	reja asosida	4
10	Daryolarning energiyasi va ishi, loyqa oqiziqlari.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	reja asosida	4
11	Daryo suvlarida erigan moddalar oqimi.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	reja asosida	4
12	Muzliklar va ularning gidrologik ahamiyati.	Adabiyotlardan konspekt qilish.	reja asosida	4

		Individual topshiriqlarni bajarish		
13	Yer osti suvlari va ularning gidrologik ahamiyati.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	reja asosida	4
14	Dunyo okeani va uning qismlari.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	reja asosida	4
15	Dunyo okeani resurslaridan foydalanish masalalari.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	reja asosida	4
16	O'zbekistonning suv resurslari, ulardan samarali foydalanish va muhofazasi masalalari.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	reja asosida	4
17	O'rta Osiyoda gidrologiyaning rivojlanish tarixi.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	reja asosida	4
Jami				58

Dasturning informatsion-uslubiy ta'minoti

Mazkur fanni o'qitish jarayonida ta'limning zamonaviy usullari, yangi pedagogik va axborot – kommunikatsiya texnologiyalari qo'llanilishi nazarda tutilgan. Dasturdagi barcha ma'ruza mavzularini o'tishda ta'limning zamonaviy usullaridan keng foydalanish, o'quv jarayonini yangi pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etish samarali natija beradi. Bu borada zamonaviy pedagogik texnologiyaning "Bumerang", "Yolpig'ich", "Aqliy xujum", "Masofaviy ta'lim", "Zanjir", "Klaster" hamda "Muammoli ta'lim" texnologiyasining "Munozarali dars" kabi usullarini qo'llash o'rinlidir. Shuningdek, amaliy mashg'ulotlar jarayonida fanga tegishli bo'lgan maxsus qurilmalar, o'lchov asboblari, jadvallar, chizmalar va slaydlardan foydalanish nazarda tutiladi.

"Suv resurslari va ulardan foydalanish" fanidan talabalar bilimni reyting tizimi asosida baholash mezonlari.

« Suv resurslari va ulardan foydalanish » fani bo'yicha reyting jadvallari, nazorat turi, shakli, soni hamda har bir nazoratga ajratilgan maksimal ball, shuningdek joriy va oraliq nazoratlarining saralash ballari haqidagi ma'lumotlar fan bo'yicha birinchi mashg'ulotda talabalarga e'lon qilinadi. Fan bo'yicha talabalarning bilim saviyasi va o'zlashtirish darajasining Davlat ta'lim standartlariga muvofiqligini ta'minlash uchun quyidagi nazorat turlari o'tkaziladi:

joriy nazorat (JN) – talabaning fan mavzulari bo'yicha bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash usuli. Joriy nazorat fanning xususiyatidan kelib chiqqan holda amaliy mashg'ulotlarda og'zaki

so'rov, test o'tkazish, suhbat, nazorat ishi, kollektivum, uy vazifalarini tekshirish va shu kabi boshqa shakllarda o'tkazilishi mumkin;

oralik nazorat (ON) – semestr davomida o'quv dasturining tegishli (fanlarning bir necha mavzularini o'z ichiga olgan) bo'limi tugallangandan keyin talabaning nazariy bilim va amaliy ko'nikma darajasini aniqlash va baholash usuli. Oralik nazorat bir semestrda ikki marta o'tkaziladi va shakli (yozma, og'zaki, test va hokazo) o'quv faniga ajratilgan umumiy soatlar hajmidan kelib chiqqan holda belgilanadi;

yakuniy nazorat (YAN) – semestr yakunida muayyan fan bo'yicha nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni talabalar tomonidan o'zlashtirish darajasini baholash usuli. Yakuniy nazorat asosan tayanch tushuncha va iboralarga asoslangan "Yozma ish" shaklida o'tkaziladi.

Baholash turlari va shakllari

1. Baholash turlari, shakllari, mezonlari va namunaviy savollar kafedra mudiri tavsiyasi bilan oliy ta'lim muassasasi (fakultet)ning o'quv-uslubiy kengashida muxokama qilinadi va tasdiqlanadi hamda har bir fanning ishchi o'quv dasturida mashg'ulot turlari bilan birgalikda ko'rsatiladi.

2. Baholash turlari, shakllari, soni hamda mezonlari xaqidagi ma'lumotlar talabalarga professor-o'qituvchilar tomonidan fan buyicha birinchi mashg'ulotda e'lon kilinadi.

3. Talabalarning fan buyicha o'zlashtirishini aniqlash uchun kuyidagi baholash turlari o'tkaziladi:

Oralik baholash (**OB**) - semestr davomida talabaning fan o'quv dasturini tegishli tugallangan bo'lim(lar)ini o'zlashtirishini baholash usuli. OB soni (bir semestrda 2 tadan oshmasligi lozim) va shakli (suxbat, yozma ish, ogzaki surov, test utkazish, kollokivium, hisob-grafika ishi, nazorat ishi, kurs ishi, kurs loyixasi, ijodiy topshiriq va xokazo) fanxususiyati va unga ajratilgan umumiy soatlar xajmidan kelib chiqqan holda belgilanadi;

Yakuniy baholash (YAB) - semestr yakunida talabaning muayyan fan buyicha nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirishini baholash usuli. U asosan tayanch tushuncha va iboralarga asoslangan yozma ish (tibbiyot oliy ta'lim muassasalari uchun yozma ish yoki OTKS (ob'ektiv tizimlashtirilgan klinik sinov), og'zaki so'rov, test, ijodiy ish va boshqa shakllarda o'tkaziladi.

4. Baholashlar yozma ish shaklida o'tkazilganda, talabaning yozma ishlarini tekshirish identifikatsiya raqamlari berish orqali amalga oshiriladi.

Yozma ish talaba tomonidan mustaqil ravishda yoziladi. Mualliflikni o'zlashtirish (plagiat)ga yul qo'yilmaydi. Yozma ish matnidagi o'zganing mualliflik ishidai olingan har qanday matnda muallif, ishning nomi va ishning boshqa rekvizitlarini ko'rsatgan holda havolalar keltirilishi shart. Yozma ishni tekshirishda plagiat holatlari aniqlanishi, shuningdek ikki yoki undan ortiq yozma ishning mustaqil yozilganligiga shubxa uyg'otadigan darajada o'xshash bo'lishi ushbu barcha yozma ishlarga nol ball kuyish yoki oldin qo'yilgan ballarni bekor kilishga asos buladi.

Baholashlar buyicha o'tkazilgan yozma ishlar 6 oy saqlanadi va muddat

o'tganidan sung o'rnatilgan tartibda yo'q qilinadi.

5. O'quv rejasidagi fanlar bo'yicha belgilangan baholash turlarini barcha talabalar topshirishlari shart. Yakuniy baholashlar jadvali fakultet dekani tomonidan tayyorlanib, baholash boshlanishidan bir oy oldin oliy ta'lim muassasasi rektori (prorektori) tomonidan tasdiklanadi.'

6. Oraliq baholash jarayoni kafedra mudiri tomonidan tuzilgan komissiya ishtirokida davriy ravishda o'rganib borilishi mumkin va uni o'tkazish tartiblari buzilgan xollarda, oraliq nazorat natijalari bekor kilinib, oraliq nazorat qayta o'tkaziladi.

7. Oliy ta'lim muassasasi rahbarining buyrug'i bilan ta'lim sifatini nazorat kilish bo'limi yoki o'quv-uslubiy boshqarma (bo'lim) boshlig'i rahbarligida tuzilgan komissiya ishtirokida yakuniy nazoratni o'tkazish jarayoni davriy ravishda o'rganibboriladi va uni o'tkazish tartiblari buzilgan hollarda, yakuniy nazorat natijalari bekor kilinadi hamda yakuniy nazorat qaytao'tkaziladi.

Baholash tartibi va mezonlari

1. Talabalarining fanlarni o'zlashtirishi 5 ballik tizimda baholanadi.

Malakaviy amaliyot, fan (fanlararo) davlat attestatsiyasi, bitiruv malakaviy ishi, shuningdek magistraturada ilmiy-tadvdot va ilmiy- pedagogik ishlar hamda magistrlik dissertatsiyasi buyicha talabalar o'zlashtirishi ham 5 ballik tizimda baholanadi.'

2. Talabaning fan buyicha o'zlashtirishini baholashda quyidagi namunaviy mezonlar tavsiya etiladi:

5 (a'lo) baho:

- xulosa va qaror qabul qilish;
- ijodiy fikrlay olish;
- mustaqil mushoxada yurita olish;
- olgan bilimlarini amalda qullay olish;
- mohiyatini tushunish;
- bilish, aytib berish;
- tasavvurga ega bulish.

4 (yaxshi) baho:

- mustaqil mushohada yurita olish;
- olgan bilimlarini amalda qo'llay olish;
- mohiyatini tushunish;
- bilish, aytib berish;
- tasavvurga ega bo'lish.

3 (qoniqarli) baho:

- mohiyatini tushunish;
- bilish, aytib berish;
- tasavvurga ega bo'lish.

2 (qoniqarsiz) baho:

dasturni o'zlashtirmaganlik fanning mohiyatini bilmaslik aniq tasavvurga ega bo'lmaslik mustaqil fikrlay olmaslik.

3. Namunaviy mezonlar asosida kafedra tomonidan muayyan fandan baholash mezonlari ishlab chiqiladi va talabalarga e'lon kilinadi.

4. Baholash turlari buyicha tuzilgan savollar (topshiriqlar) mazmuni (oddiydan murakkabgacha) baholash mezonlariga muvofiq talabaning

o'zlashtirishini xolis (ob'ektiv) va aniq baholash imkoniyatini berishi kerak. Buning uchun mas'uliyat fan o'qituvchisi hamda kafedra mudiriga yuklatiladi. Savollar (topshiriqlar) tarkibiga fan dasturidan kelib chiqqdan holda nazariy materiallar bilan birga mustaqil ish, laboratoriya va hisob-grafika ishlari, amaliy va seminar mashg'ulotlari materiallari ham kiritiladi.

Baholashlarni o'tkazish muddati

1. Baholashlarni tasdiqlangan o'quv jarayoni jadvaliga muvofiq dekanat tomonidan tuzilgan jadval asosida fan buyicha o'quv mashg'ulotlarini olib borgan professor-o'qituvchilar o'tkazadi.

2. Uzrli sabablarga (talabaning kasal bo'lishi, yaqin qarindoshlari oilasida favqulodda holatlar, yashash joyi bilan bog'liq muammoli vaziyatlar) ko'ra baholashlarda qatnashmagan talabalarga, asoslovchi hujjatlar taqdim etilgan taqdirda, fakultet dekani farmoyishi bilan baholashlarni shaxsiy grafik asosida topshirishga ruxsat beriladi.

3. Birinchi oraliq baholashdan qoniqarsiz baholangan talaba ikkinchi oraliq baholashgacha, ikkinchi oraliq baholashdan qoniqarsiz baholangan talaba yakuniy baholashgacha qarzdorligini qayta topshirishi mumkin.

4. Yakuniy baholashdan 2 (qoniqarsiz) baholangan talaba akademik qarzdor hisoblanadi.

Kuzgi semestr natijalari buyicha qarzdor talabalarga navbatdagi semestr yakunigacha, bahorgi semestr natijalari bo'yicha qarzdor talabalargayangi o'quv yili boshlanishiga qadar qayta topshirishga qo'shimcha muddat beriladi.

Qayta topshirishlar soni 2 martadan oshmasligi kerak. Ikkinchi qayta topshirish fakultet dekani tasdiqlagan komissiya tomonidan qabul qilinadi.

Qo'shimcha muddatlarda ham akademik qarzdorlikni bartaraf etmagan talaba fakultet dekani tavsiyasiga ko'ra belgilangan tartibda rektorning buyrug'i bilan kursda qoldiriladi.

5 Talaba baholash natijalaridan norozi bo'lsa, fan buyicha baholash turi natijalari e'lon qilingan vaqtdan boshlab bir kun mobaynida fakultet dekaniga ariza bilan murojaat etishi mumkin. Bunday holda fakultet dekani taqdimnomasiga muvofiq rektor buyrug'i bilan 3 (uch) a'zodan kam bulmagan tarkibda apellyatsiya komissiyasi tashkil etiladi.

Apellyatsiya komissiyasi talabalarning arizalarini kurib chiqib, shu kunning uzida xulosasini bildiradi.

5 Kursda qoldirilgan talaba ukishini fan(lar)ni uzlashtirmagan semestr boshidan boshlaydi va mazkur semestrda barcha fanlarni kdyta tulik o'zlashtirishi shart.

Baholash natijalarini qayd qilish va tahlil etish tartibi

1 Talabaning fan buyicha yakuniy bahosi semestrda belgilangan baholash turlari (OB, YAB) buyicha olingan ijobiy ballar (3, 4, 5)ning o'rtacha arifmetik miqdori sifatida aniqlanadi va yaxlitlanib butun sonlarda qaydnoma, sinov daftarchasi va talabalar o'zlashtirishini hisobga olish elektron tizimida shu kunning o'zida (baholash yozma ish shaklida o'tkazilgan bo'lsa, uch kun muddat ichida) qayd etiladi.

Talabaning "2 (qoniqarsiz)" bahosi sinov daftarchasiga kayd etilmaydi. "

2 Talabalarining o'qish sifatini qiyosiy tahlil qilish maqsadida har bir fandan olingan baholar asosida talabalar reytingi shakllantiriladi.

3 Oliy ta'lim muassasasi dekanati semestr oxirida o'qitish natijalari buyicha quyidagi akademik reytinglarni hisoblaydi:

aloxida fanlarni o'zlashtirish natijalari buyicha talabalarining guruh kurs va fakultet miqyosidagi reytingi;

semestrda barcha fanlarni o'zlashtirish natijalari buyicha talabalarining guruh kurs va fakultet miqyosidagi reytingi;

bir necha semestr davomida o'tilgan fanlarni o'zlashtirish natijalari buyicha talabalarining guruh kurs va fakultet miqyosidagi reytingi.

4 O'quv yili yakuni buyicha eng katori reyting kursatkichiga ega bulgan talabalar "Fakultet (kurs)ning eng yaxshi talabalar ruyxati"Ta kiritiladi hamda fakultet dekani buyrug'i bilan moddiy va ma'naviy ragbatlantirishga tavsiya etiladi.

Talabalarining reyting ko'rsatkichlari oliy ta'lim muassasasi (fakulteta) saytlarida yoritiladi.

5 O'quv rejasiga kiritilgan (har bir semestr yakunidagi fanlar buyicha o'zlashtirish ko'rsatkichi hisobga olingan holda) fanlarning 1/4 qismini kamida "4" ("yaxshi") bahoga va kolgan 3/4 kismini hamda davlat attestatsiyasi va bitiruv malakaviy ishlari (magistrlik dissertatsiyasi)ni(a'lo) baholarga toishirgan talabalarga imtiyozli diplom beriladi.

6 Baholash natijalari kafedra yig'ilishlari, fakultet va oliy ta'lim muassasasi Kengashlarida muntazam ravishda muhokama etib boriladi va tegishli qarorlar qabul qilinadi.

7 Fakultet dekanati (o'quv-uslubiy boshqarma)da saqlanadigan qaydnomalar baholash natijalari buyicha talabaga stipendiya belgilashda asos bo'lib hisoblanadi. Talabaga imtiyozli diplom belgilashda hamda stipendiyalarni tayinlashda uning har bir semestr yakunidagi fanlar bo'yicha dekanatlarda saqlanadigan qaydnomalardagi o'zlashtirish ko'rsatkichi hisobga olinadi.

8 O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim muassasalarida talabalar o'zlashtirishini baholash tizimini ilg'or xorijiy davlatlar oliy ta'lim tizimida qo'llaniladigan baholash tizimiga uyg'unlashtirish mazkur Nizom ilovasida keltirilgan jadvalga muvofiq amalga oshiriladi.

Ilovada ko'rsatilmagan xolatlar buyicha baholash tizimining muvofiqlashtirish masalasi oliy ta'lim muassasasining o'quv-uslubiy boshqarmasi (bo'limi) tomonidan rektor bilan kelishgan holda hal etiladi

Asosiy darsliklar va o‘quv qo‘llanmalar

1. Богословский В.В. Основы гидрологии суши. –Минск: Изд-во БГУ, 1974.
2. Расулов А.Р., Ҳикматов Ф.Ҳ. Умумий гидрология. –Тошкент: Университет, 1995.
3. Расулов А.Р., Ҳикматов Ф.Ҳ., Айтбоев Д.П. Гидрология асослари.- Тошкент: Университет, 2003.
4. Чеботарев А.И. Общая гидрология. - Л.: Гидрометеиздат, 1975.
5. Ҳикматов Ф.Ҳ., Айтбоев Д.П., Ҳайитов Ё.Қ. Умумий гидрологиядан амалий машғулотлар. – Тошкент: Университет, 2004.

Qo‘shimcha adabiyotlar

6. Архипкин В.С., Добролюбов С.А. Океанология. –М.: МАКС ПРЕСС, 2005.
7. Виссмен У., Харбаф Т., Кнэпп Д. Введение в гидрологию. Перевод с английского. –Л.: Гидрометеиздат, 1979.
8. Гляциологический словарь. –Л.: Гидрометеиздат, 1984.
9. Грани гидрологии. Перевод с английского. – Л.: Гидрометеиздат, 1987.
10. Достайулы Ж. Жалпы гидрология. –Алматы: Білім, 1996.
11. Михайлов В.Н. Гидрология устьев рек. – М.: Изд-во МГУ, 1998.
12. Михайлов В.Н., Добровольский А.Д. Общая гидрология. –М.: Высшая школа, 1991.
13. Снег. Справочник. –Л.: Гидрометеиздат, 1986.
14. Трофимов Г.Н., Исакова А.Я., Пирназаров Р.Т. Сел тошқинларини ўрганиш. Услубий қўлланма. –Тошкент: 2009.
15. Харченко С.И. Гидрология орошаемых земель. -Л.: Гидрометеиздат, 1975.
16. Чеботарев А.И. Гидрологический словарь. - Л.: Гидрометеиздат, 1970.
17. Чуб В.Е. Изменение климата и оценка природно-ресурсного потенциала Узбекистана. –Ташкент: НИГМИ, 2000.
18. Чуб В.Е. Изменение климата и его влияние на гидрометеорологические процессы, агроклиматические и водные ресурсы Республики Узбекистан. –Ташкент: НИГМИ, 2007.
19. Шульц В.Л., Машрапов Р.М. Ўрта Осиё гидрографияси.-Тошкент: Ўқитувчи, 1968.
20. Ҳикматов Ф.Ҳ., Айтбоев Д.П. Кўлшунослик // Ўқув қўлланма.- Тошкент: Университет, 2002.
21. Ҳикматов Ф.Ҳ., Якубов М.А., Айтбаев Д.П. Ўзан жараёнлари ва ўзан оқими динамикаси. –Тошкент: Университет, 2004.
22. “Умумий гидрология” фани бўйича тайёрланган ўқув услубий мажмуа.- Тошкент: Университет, 2011.
23. ЎЗМУ ички тармоғи.
24. www.undp.uz (Бирлашган Миллатлар Ташкилоти Тараққиёт Дастур Веб-сайти)
22. www.gwpcacena.org

23. www.Ziyo.net