

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

(1-yuzrof.) 204.

SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETI

Ro'yxatga olindi

№ 500

2019 yil «    »                     

«Tasdiqlayman»

O'quv ishlari bo'yicha prorektor  
prof. A.S.Soleev

«    »                      2019 yil



UMUMIY GIDROLOGIYA VA IQLIMSHUNOSLIK  
FANI ISHCHI O'QUV DASTURI

Bilim sohasi	100000 – Gumanitar soha
Ta'lim sohasi	140000 – Tabiiy fanlar
Ta'lim yo'nalishi	5140600 – Geografiya

Samarqand 2019

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

**Tuzuvchilar:**

**Baratov X.A.**- SamDU, «Gidrometeorologiya» kafedrasida assistenti

**G'aniyev Sh.R.** - SamDU, «Gidrometeorologiya» kafedrasida assistenti


**Taqrizchilar:**

**Hikmatov F.H.** O'zMU «Quruqlik gidrologiyasi» kafedrasida mudiri geografiya fanlar doktori professor

**Yunusov G.X.** - O'zMU «Quruqlik gidrologiyasi» kafedrasida dotsenti geografiya fanlar nomzodi

Fanning ishchi o'quv dasturi «Gidrometeorologiya» kafedrasining 2019 yil " \_\_ " avgustidagi

"1"-son yig'ilishida muhokamadan o'tgan va fakultet kengashida muhokama qilish uchun tavsiya etilgan.

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

Fanning ishchi o'quv dasturi geografiya va ekologiya fakultet kengashida muhokama etilgan va foydalanishga tavsiya qilingan (2019 yil \_\_\_\_\_ 1-sonli bayonnoma).

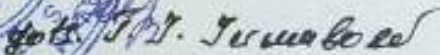
Fakultet kengashi raisi:

 dots.L.Z.Ibragimov

Kelishildi: O'quv uslubiy boshqarma boshlig'i

 dots.B.Aliqulov

Fakultet uslubiy kengashi raisi:

 dots.S.M. Juraev



## 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 "Umumiy gidrologiya va iqlimshunoslik" fani geografiya 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, er 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, er 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 talabalarining bilimiga, ko'nikma va malakasiga qo'yiladigan talablar

"Umumiy gidrologiya va iqlimshunoslik" o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr:

- 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; qor o'lchash materiallari va glyasiologik 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

"Umumiy gidrologiya va iqlimshunoslik" o'quv fani umumkasbiy fan hisoblanib, o'qitiladi. Dasturni amalga oshirish o'quv rejasidan o'rin olgan matematik va tabiiy – ilmiy (oliy matematika, informatika va axborot texnologiyalari, fizika, ximiya, ekologiya asoslari, geologiya va geomorfologiya asoslari), umumkasbiy (umumiy er bilimi va h.k.) fanlaridan etarli bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishni talab etadi.

### Fanning ishlab chiqarishdagi o'rni

Bo'lajak geografiya bakalavrlari o'zlarining ishlab chiqarish, ilmiy tadqiqot va pedagogik faoliyatlarida gidrosfera, uning tashkil etuvchilari, gidrosferada kechadigan gidrologik jaryonlar qonuniyatlari haqidagi bilimlarga ehtiyoj sezadilar. Bunda ular "**Umumiy gidrologiya va iqlimshunoslik**" fanidan olgan bilimlariga tayanadilar. Shu jihatdan mazkur o'quv fani yuqori malakali geograflar tayyorlash tizimining ajralmas bo'g'ini hisoblanadi.

## Asosiy qism

## **Fanning nazariy mashg'ulotlari mazmuni**

### **Fanning maqsadi, vazifalari, tadqiqot ob'ekti va predmeti**

Umumiy gidrologiya va iqlimshunoslik fani, tadqiqot ob'ekti va predmeti. Fanning maqsadi va vazifalari, qisqacha rivojlanish tarixi. Gidrologiya va uning bo'linishi, boshqa fanlar bilan bog'liqligi. Tadqiqot usullari.

### **Suvning fizik va kimyoviy xususiyatlari**

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

### **Atmosferaning umumiy serkulyatsiyasi va 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. Gidrologik yil. Okeanga tutash havzaning suv balansi tenglamasi. O'rta Osiyoning suv balansi tenglamasi.

### **Iqlimni shakllantiruvchi asosiy omillar va jarayonlar**

Iqlimiy tizim, iqlimiy tizimning bo'g'inlari: atmosfera, kriosfera, gidrosfera, litosfera, biosfera. Ularning orasidagi o'zaro bog'liqlik.

Iqlimni shakllantiruvchi omillar. Iqlimni shakllantiruvchi tabiiy omillar: tashqi va ichki. Ichki geofizik omillar: radiatsion, geografik va sirkulyatsion omillar. Ularning orasidagi o'zaro bog'liqlik.

Iqlimni shakllantiruvchi jarayonlar: issiqlik almashinuvi, namlik aylanishi, mahalliy sirkulyatsiya. Iqlim shakllanishining antropogen omillari.

### **Atmosfera yog'inlar va bug'lanish**

Yer kurrasida yog'inlarning taqsimlanishini belgilovchi omillar. Relief omili. Yog'in umumiy miqdorining balandlik bo'yicha o'zgarishi. Yog'in turining o'zgarishi va uning yil ichida taqsimlanishi. Yog'inlarning giyetografik chizmasi. Yog'in gradiyenti. O'rta Osiyoda yog'in rejimiga relefnig ta'siri. Jala yomg'irlar. Qor. Uning xossalari. Zichligi. Qor qoplami o'rganish usullari. Qor o'lchash s'yomkasi, doimiy reykalar, yog'in o'lchagich (osadkomer)lar. Yalpi yog'in o'lchagichlar. Havza bo'yicha o'rtacha yog'in miqdorini aniqlashning o'rtacha arifmetik, Gess, kvadrat, izogiyet usullari. Bug'lanishning fizik mohiyati. Bug'lanish miqdorini aniqlash usullari. Dalton qonuni. Mutlaq va nisbiy namlik. Namlik yetishmasligi. Suv yuzasidan bug'lanish. Bug'latgichlar: qirg'oq va suzuvchi bug'latgichlar. Suv yuzasidan bug'lanishni aniqlash usullari. B.D.Zaykov, DGI va boshqalarning hisoblash ifodalari. Qor va muz qoplamlari yuzasidan bug'lanish. Tuproq va o'simliklar yuzasidan bug'lanish. Tuproq bug'latgichlari. Lizimetrlar. Transpiratsiya. Daryo havzalari yuzasidan yalpi bug'lanish, uni belgilovchi omillar, hisoblash usullari. Bug'lanuvchanlik.

### **Yer osti suvlari**

Yer osti suvlarining paydo bo'lishi haqidagi gepotezalar. Yer osti suvlarini genezisiga ko'ra tasniflash. Yer osti suvlarining joylashish sharoitiga ko'ra bo'linishi. Yer osti suvlarining minerallashuvi. Yer osti suvlarining harakati, rejimi. Daryolarning yer osti suvlari hisobiga to'yinishi. Yer usti (yuza) va yer osti suvlari orasidagi o'zaro bog'liqlik. Yer osti suvlarining gidrologik va geografik jarayonlardagi ahamiyati.

### **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, maydon-ning 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.

## Daryolarning suv rejimi va to'yinish manbalari

Daryolar suv rejimi: suv sathi, suvning oqish tezligi, suv sarfi. Daryolar suv rejimining davrlari: kam suvli davr, to'lsuv davri, toshqin davri. Daryolar suv rejimi davrlari elementlarini hisoblash. Daryolar-ning suv rejimiga bog'liq holda B.D.Zaykov tasnifi. Daryolarning asosiy to'yinish manbalari. Daryo-larning iqlim jihatidan A.I.Voyeykov tasnifi. Daryo-lar-ning 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.

### Ko'llar va suv omborlari

Ko'llar. Ularning turlari va tarqalishi. Ko'llarning paydo bo'lishi. Ko'llar va suv omborlarining inson hayotidagi ahamiyati.

### Muzliklarning hosil bo'lishi va gidrologik ahamiyati

Qor chizig'i. Qor ko'chkilari. Qorning gletcher muziga (muzlikka) aylanishi. Muzliklarning hosil bo'lishi va ularning rejimi. Muzliklarning tur-lari va tarqalishi. Muzliklarning gidrologik ahamiyati. Muzliklar va kichik muzlik tog'lari.

### Botqoqliklar

Botqoqliklarning paydo bo'lishi, morfologiyasi va turlari. Botqoqlik mikrolandshaftlari. Botqoqliklarning to'yinishi, gidrologik rejimi va suv balansi. Botqoqliklarning daryo oqimiga ta'siri. Botqoqliklarni o'rganishning xalq xo'jaligidagi ahamiyati.

### Suv resurslari va ularni baholash

Suv resurslari haqida. Suv resurslarining materiklar, okeanlar, dengizlar va daryolar havzalari bo'yicha taqsimlanishi. Suv resurslaridan samarali foydalanish va ularni muhofaza qilish. Suv resurslarining tabiiy va antropogen omillar ta'sirida sarflanishi. Suv resurslarini muhofaza qilish. O'rta Osiyo hamda O'zbekiston suv resurslari va ulardan samarali foydalanish.

### Iqlim o'zgarishi muammolari

Iqlim haqida umumiy ma'lumotlar: asosiy ta'rif va tushunchalar, iqlim hosil qiluvchi omil va jaryonlar, iqlim nazariyasi – iqlim o'zgarishini oldindan bilishning asosi. Issiqxona effekti va iqlim. Iqlim o'zgarishi va uning oqibatlari. Iqlim o'zgarishi bo'yicha birgalikdagi xalqaro harakatlar. Iqlim o'zgarishi bo'yicha BMTning Doiraviy Konvensiyasi (RKIK). Tomonlar konferensiyalari. Kioto protokoli va uning mohiyati. Milliy axborot almashish va uni ko'rib chiqish. Iqlim o'zgarishi ta'siriga moslashish. O'zbekistonda iqlim o'zgarishi muammolariga oid tadqiqotlar.

«Geografiya» yo'nalishi 1-kurs talabalariga « Umumiy gidrologiya va iqlimshunoslik »  
fanidan ma'ruza uchun  
**TAQVIM ISH REJASI**

T/R	Mavzular nomi	Soat
<b>1 semestr</b>		
1.	Fanning maqsadi, vazifalari, tadqiqot ob'ekti va predmeti	2
2.	Suvning fizik va kimyoviy xususiyatlari	2
3.	Atmosferaning umumiy serkulyatsiyasi va tabiatda suvning aylanishi	4
4.	Iqlimni shakllantiruvchi asosiy omillar va jarayonlar	2
5.	Atmosfera yog'inlar va bug'lanish	2
6.	Yer osti suvlari	2
7.	Daryolar	2
8.	Daryolar suv rejimi va to'yinish manbalari	2

9.	Ko'llar va suv omborlari	2
10.	Muzliklarning hosil bo'lishi va gidrologik ahamiyati	2
11.	Botqoqliklar	2
12.	Suv resurslari va ularni baholash	2
13.	Iqlim o'zgarishi muammolari	2
<b>Jami</b>		<b>28</b>

### AMALIY MASHG'ULOTLAR MAZMUNI

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.

№	Mavzular nomi	Soat
1	Daryo havzasiga yoqqan o'rtacha yog'in qatlamini hisoblash.	6
2	Daryolarning shakl va o'lcham ko'rsatkichlarini aniqlash	6
3	Daryo oqimi ko'rsatkichlarini hisoblash.	4
4	Yer yuzasi bo'yicha harorat va yog'inlarning taqsimlanishi	4
5	Sinoptik kartalarning tuzilishi va uning tahlili	4
6	Daryolarning to'yinish manbalarini aniqlash.	4
7	Ko'llarning morfometrik ko'rsatkichlarini hisoblash.	4
8	Dunyo okeani suv oqimlari kartasini ishlash	4
9	Meteorologik stansiyadagi o'lchov asboblari bilan tanishish	4
<b>Jami:</b>		40

### Mustaqil ishni tashkil etishning shakli va mazmuni

*Mustaqil ishni tayyorlashda "Umumiy gidrologiya" fanining xususiyatlarini hisobga olgan holda talabaga quyidagi shakllardan foydalanish tavsiya etiladi:*

- amaliy mashg'ulotlarga nazariy tayyorgarlik ko'rish;
- *darслиk 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 muddati	Hajmi (soatda)
1	Amaliy mashg'ulotlarga tayyorgarlik ko'rish	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	reja asosida	20
2	O'rta Osiyoda gidrologiyaning	Adabiyotlardan konspekt qilish.	reja	4

	rivojlanish tarixi.	Individual topshiriqlarni bajarish	asosida	
3	Iqlimni hosil qiluvchi omillar va jarayonlar	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	reja asosida	4
4	Yer sharining suv balansi	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	reja asosida	4
5	Qor qoplami va uning gidrologik ahamiyati.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	reja asosida	4
6	Daryolarning energiyasi va ishi, loyqa oqiziqlari.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	reja asosida	4
7	Muzliklar va ularning gidrologik ahamiyati.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	reja asosida	4
8	Yer osti suvlari va ularning gidrologik ahamiyati.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	reja asosida	4
9	Dunyo okeani va uning qismlari.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	reja asosida	2
10	O'zbekistonning suv resurslari, ulardan samarali foydalanish va muhofazasi masalalari.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish	reja asosida	4
<b>Jami</b>				<b>54</b>

### **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.

### **“Umumiy gidrologiya” fanidan talabalar bilimni reyting tizimi asosida baholash mezonlari.**

**“Umumiy gidrologiya”** 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 talabalarining 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;

**oraliq 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. Oraliq 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:

Oraliq 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, kollokvium, hisob-grafika ishi, nazorat ishi, kurs ishi, kurs loyixasi, ijodiy topshiriq va xokazo) fan xususiyati 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'rganib boriladi va uni o'tkazish tartiblari buzilgan hollarda, yakuniy nazorat natijalari bekor kilinadi hamda yakuniy nazorat qayta o'tkaziladi.

### **Baholash tartibi va mezonlari**

1. Talabalarning 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.

## Foydalaniladigan adabiyotlar ro'yxati

### Asosiy adabiyotlar

1. W. James Shuttleworth. Terrestrial Hydrometeorology. -Wiley-blackwell. USA, 2012.
2. H.M. Raghunath. Hydrology. – Copyright, Usa: 2006.
3. Rasulov A.R., Hikmatov F.H. Umumiy gidrologiya va iqlimshunoslik. – Toshkent: Universitet, 1995.
4. Rasulov A.R., Hikmatov F.H., Aytboev D.P. Gidrologiya asoslari. - Toshkent: Universitet, 2003.
5. Hikmatov F.H., Aytboev D.P., Hayitov YO.Q. Umumiy gidrologiya va iqlimshunoslikdan amaliy mashg'ulotlar. – Toshkent: Universitet, 2004.

### Qo'shimcha adabiyotlar

1. Adenbaev B.E., Sirliboeva Z.S., Hakimova Z.F., Mirholiqova M.M.. Gidrokimyo. O'quv qo'llanma. – Toshkent "Faylasuvlar nashriyoti", 2014.
2. Arxipkin V.S., Dobrolyubov S.A. Okeanologiya. –M.: MAKS PRESS, 2005.
3. Bogoslovskiy V.V. Основы гидрологии суши. –Minsk: Izd-vo BGU, 1974.
4. Vissmen U., Xarbat T., Knepp D. Vvedenie v gidrologiyu. Perevod s angliyskogo. –L.: Gidrometeoizdat, 1979.
5. Glyasiologicheskiy slovar. – L.: Gidrometeoizdat, 1984.
6. Grani gidrologii. Perevod s angliyskogo. – L.: Gidrometeoizdat, 1987.
7. Mixaylov V.N. Gidrologiya ustev rek. – M.: Izd-vo MGU, 1998.
8. Mixaylov V.N., Dobrovolskiy A.D. Общaya gidrologiya. – M.: Vysshaya shkola, 1991.
9. Sneg. Spravochnik. –L.: Gidrometeoizdat, 1986.
10. Trofimov G.N., Isakova A.YA., Pirnazarov R.T. Sel toshqinlarini o'rganish. Uslubiy qo'llanma. – Toshkent: 2009.
11. Xarchenko S.I. Gidrologiya oroshaemyx zemel. - L.: Gidrometeoizdat, 1975.
12. CHEbotarev A.I. Gidrologicheskiy slovar. - L.: Gidrometeoizdat, 1970.
13. CHEbotarev A.I. Общaya gidrologiya. - L.: Gidrometeoizdat, 1975.
14. CHub V.E. Izmenenie klimata i otsenka prirodno-resursnogo potentsiala Uzbekistana. – Tashkent: NIGMI, 2000.
15. CHub V.E. Izmenenie klimata i ego vliyanie na gidrometeorologicheskie protsessy, agroklimaticheskie i vodnye resursy Respubliki Uzbekistan. –Tashkent: NIGMI, 2007.
16. SHuls V.L., Mashrapov R.M. O'rta Osiyo gidrografiyasi.-Samarqand: O'qituvchi, 1968.
17. Hikmatov F.H., Aytboev D.P. Ko'lshunoslik // O'quv qo'llanma.- Toshkent: Universitet, 2002.
18. Hikmatov F.H., YAKubov M.A., Aytbaev D.P. O'zan jarayonlari va o'zan oqimi dinamikasi. – Toshkent: Universitet, 2004.
19. Hikmatov F.H., Aytboev D.P., Yunusov G.X. Umumiy gidrologiya. O'quv qo'llanma. – Toshkent "Faylasuvlar

### Internet manbaalar

24. O'zMU ichki tarmog'i
25. [www.undp.uz](http://www.undp.uz)
26. [www.gwpsasena.org](http://www.gwpsasena.org)
27. [www.Ziyo.net](http://www.Ziyo.net)
28. [www.unese.org](http://www.unese.org)
29. [www.saresd.net/water](http://www.saresd.net/water)
30. [www.sentrasia.sintech.ru](http://www.sentrasia.sintech.ru)





