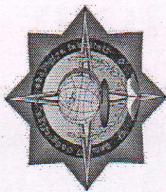


O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY TA'LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SHAROF RASHIDOV NOMIDAGI
SAMARQAND DAVLAT
UNIVERSITETI
GEOGRAFIYA VA EKOLOGIYA
FAKULTETI



Ro'yxatga olindi:
№ BD-60520100
SIM13412
2024 yil "10" 03

"TASDIQLAYMAN"
SamDU rektori:
R.I.Xalmuradov
2024 yil " " "



SINOPTIK METEOROLOGIYA FAN DASTURI

Bilim sohasi:	500000 – Tabiiy fanlar, matematika va statistika
Ta'lim sohasi:	520 000 – Atruf muhit
Ta'lim yo'nalishi:	60520100- Meteorologiya va iqlimshunoslik

Samarqand-2024

Fan/modul kodi SIM13412	O'quv yili 2025-2026	Semestr 3 4	ECTS – Kreditlar 6 6
Fan/modul turi Majburiy	Ta'lim tili O'zbek	Haftadagi dars soatlari 6	
Fan nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Umumiy (soat)
1.	74	106	180
	Sinoptik meteorologiya	74	106

Fanning maqsadi (FM)	
FM1	I. FANNING MAZMUNI Fanni o'qitishdan maqsad – meteorologik ma'lumotlarni kodlash, ob-havo kartalarini tuzish va tahlil etish, asosiy sinoptik ob'ektlar xususiyatlarini, ob-havo sharoitlarini o'rganishdan iborat. Fanning vazifasi - tabiatda bo'ladigan jarayonlarning vujudga kelish sharoitlarini aniqlash, havo massalari, atmosfera frontlari, siklon va antitsiklonlar, meteorologik hodisalarni oldindan uning noqulay oqibatlarini kamaytirish yo'llarini tahlil qilish, prognoz etish usullarini ishlab chiqishdan iborat.

Fan mazmuni	
II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) II.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)	
M1	Yer haqidagi fanlar orasida sinoptik meteorologiyaning turgan o'rni. qisqa muddatli ob-havo prognozlarining amaliy ahamiyati. Sinoptik meteorologiyaning asosiy rivojlanish bosqichlari, kamchiliklari, kelajakda rivojlanishi, xalq xo'jaligidagi ahamiyati.
M2	Meteorologik ma'lumotlar Meteorologik ma'lumotlar va ularni taqdim etish usullari. Sinoptik tahlilda va ob-havo prognozida qo'llaniladigan meteorologik ma'lumotlar Meteorologik ma'lumotlar turlari. Meteorologik ma'lumotlar aniqligi. Meteorologik ma'lumotlarga qo'yiladigan asosiy talablar
M3	Meteorologik ma'lumotlar manbalari Sinoptik stansiyalar tarmog'i. Aerologik stansiyalar tarmog'i. Meteorologik ma'lumotlarni to'plash va tarqatish tizimi. Jahon ob-havo xizmati. Butun Jahon Meteorologik tashkiloti. O'zbekiston Respublikasida ob-havo xizmati.
M4	Meteorologik ma'lumotlarni kodlash Meteorologik ma'lumotlarni kodlash. Kod KN-01. 0-bo'lim, 1-bo'lim, 2-bo'lim, 3-bo'lim, 4-bo'lim, 5-bo'limlardagi ma'lumotlarni kodlash sxemalari.
M5	Ob-havo kartalari Yer yaqini ob-havo kartalari, ularning tuzilishi va birlamchi ishlovi (tahlili). Geopotensialning barometrik ifodasi.
M6	Mutlaq va nisbiy topografiya kartalari Mutlaq va nisbiy topografiya kartalarining fizikaviy ma'nosi. Barik topografiya kartalarini tuzish va ishlash (tahlili).
M7	Aerologik diagrammalar va vertikal qir'qini Aerologik diagrammalarni tuzish va ishlash. Atmosferaning vertikal qir'qimini tuzish va tahlil qilish usuli I.

M8	Havo harorati va atmosfera bosimi maydonlarining asosiy xususiyatlari <i>Havo harorati maydoni.</i> Havo haroratining o'zgarishi sabablari. Havo harorati maydonining xarakteristiklari. Haroratning vertikal bo'yicha o'zgarishi. Yer yaqinida va erkin atmosferada vaqt bo'yicha haroratning o'zgarishi. Haroratning transformatsion, advektiv va konvektiv o'zgarishlari. <i>Atmosfera bosimi maydoni.</i> Bosimning fazoviy taqsimoti. Barik tizimlar va ularning tasnifi. Barik maydonning xarakteristiklari. Izobarik sirlar va izobaralar. Vaqt bo'yicha bosimning o'zgarishi. Bosimning tendensiya tenglamasi tahlildan kelib chiqadigan o'zgarishlari sabablari. Havo bosimining sutkalararo o'zgaruvchanligi. Turi sathlardagi bosim o'zgarishlari orasidagi bog'lanish.
M9	Shamol va bulutlilik maydonlarining asosiy xususiyatlari <i>Shamol maydoni.</i> Shamol maydonining xarakteristiklari. Shamolning vaqt bo'yicha va fazoda o'zgaruvchanligi. Shamolning barik qonuni. Geostrofik va gradiyent shamollari hisoblash usullari. Atmosferaning chegar qatlamida va erkin atmosferada shamol. Barik tizimlarda shamol maydoni. Havo zarachalarining oqim chiziqlari va trayektoriyalari. Tezlik divergensiyasi, uyumasi va sirkulyatsiyasi tizimida asosiy havo oqimlari. <i>Bulutlilik maydoni.</i> Yer sun'iy yo'ldoshlari ma'lumotlariga ko'ra bulutlar tizimlarining tasnifi. Umumiy bulutlilik maydonining fazo va vaqt bo'yicha o'zgaruvchanligi. Konvektiv va nokonvektiv bulutlilik maydonlarining fazo va vaqt bo'yicha o'zgaruvchanligi. <i>Yog'inlar maydoni.</i> Yog'inlar tasnifi. Yog'inlar taqsimotining fazo va vaqt bo'yicha xossalari. Shivalama va burkama yog'inlar maydoni. Jala yog'inlar va momaqaldiroqlar maydoni. Jala, burkama va shivalama yog'inlar yog'ishining sinoptik sharoitlari
M10	Asosiy sinoptik ob'ektlar. Havo massalari Ta'riflar va atamalar. Havo massalarining konservativ (kam o'zgaradigan) xossalari. Havo massalarining vujudga kelish sharoitlari. Havo massalarining geografik tasnifi. Turi xildagi havo massalarining vujudga kelish o'choqlari. Havo massalarining termodynamik tasnifi.
M11	Iliq havo massasi (Iliq havo massalarining xarakteristiklari).
M12	Sovuq havo massasi (Sovuq havo massalarining xarakteristiklari).
M13	Havo massalari xususiyatlarining transformatsion o'zgarishlari. Havo massalari xarakteristiklari orografik ta'sirlar
M14	Atmosfera frontlari Okklyuziya frontlarining xususiyatlari. Atmosfera frontlarining tipik fazo strukturasidan og'ishlari. Frontlarning harakati. Frontoliz va frontogenez. Atmosfera frontlariga orografiya ta'siri. Frontlarning obyektiv tahlili
M15	Sovuq frontlar Ta'riflar va umumiy ma'lumotlar. Frontlar tasnifi. Stasionar frontal sirtning qiyaligi. Harakatlanayotgan bosim va shamol maydonlarining xususiyatlari. Harakatlanuvchan frontlar zonasida bosim va shamol maydonlarining, barik tendensiya va haroratning xossalari. Front baroklinik tizim sifatida. Sovuq frontning xususiyatlari
M16	Iliq frontlar Ta'riflar va umumiy ma'lumotlar. Iliq frontlar xarakteristiklari
M17	Yuqori frontal zonalar. Naysimon tez havo oqimlari Ta'riflar, atamalar. Yuqori frontal zonalarining tasnifi. Yuqori frontal zonalaridagi harorat va shamol maydonlari. Naysimon tez havo oqimlarining tasnifi. Naysimon tez havo oqimlarining parametrlari. Naysimon tez havo oqimlarida vertikal harakatlar va bulutlilik taqsimotining xossalari
M18	Siklonlar Ta'riflar va atamalar. Siklon va antitsiklonlar turlari. Termik va frontal notropik siklonlarning paydo bo'lishi va rivojlanish sharoitlari. Siklon rivojlanishining turli bosqichlarda ob-havo sharoitlari va termobarik maydonning tuzilishi. Siklonlar oilasi. Siklonlarni qayta rivojlantirish (regeneratsiyasi). Siklon va antitsiklonlar paydo bo'lishi va rivojlanishining advektiv-

	dinamik nazariyasi. Tropik siklonlar
	Antitsiklonlar
M19	Notropik antitsiklonlarning paydo bo'lishi va rivojlanishining turli bosqichlarida ob-havo sharoitlari va termobarik maydonning tuzilishi. Antitsiklonlarning regeneratsiyasi. To'suvchi antitsiklonlar. Siklon va antitsiklonlar harakati. Siklon va antitsiklonlar paydo bo'lishiga, rivojlanishiga va harakatiga orografiyaning ta'siri
III. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar: seminar (S)	Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi.
A1	Meteorologik ma'lumotlarni kodlash. Kod KN-01.
A2	Ob-havo kartalari.
A3	Yer yaqini ob-havo kartalari, ularning tuzilishi va birlamchi ishlovi (tahlili).
A4	Geopotensialning barometrik ifodasi.
A5	Mullaq va nisbiy topografiya kartalarining fizikaviy ma'nosi.
A6	Barik topografiya kartalarini tuzish va ishlash (tahlili).
A7	Aerologik diagrammalarni tuzish va ishlash
A8	Atmosferaning vertikal qirg'irini tuzish va tahlil qilish usuli
A9	Havo harorati, atmosfera fronti, shamol va bulutlik maydoni
A10	Havo massalari
A11	Iliq havo massasi
A12	Sovuq havo massasi
A13	Atmosfera frontlari
A14	Iliq frontlar
A15	Sovuq frontlar
A16	Yuqori frontal zonalar
A17	Naysimon tez havo oqimlari
A18	Siklonlar
A19	Antitsiklonlar
A20	Antitsiklonlar

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular

“Umumiy gidrologiya” fani bo'yicha mustaqil ta'lim va ishlarning kalendar tematik rejas

№	Mustaqil ta'lim mavzulari
1.	Sinoptik meteorologiyada tadqiqotlar uslub
2.	O'zbekiston sinoptik meteorologiyaning rivojlanish tarixi.
3.	O'zbekistonda amalga oshirilgan meteorologik tadqiqotlarning asosiy yo'nalishlari
4.	Meteorologik ma'lumotlarni to'plash va tarqatish tizimi
5.	Ob-havo prognozini tuzishda barik topografiya kartalari ma'lumotlaridan foydalanish
6.	Aviatsiyaga xizmat ko'rsatishda aerologik diagrammalarni ma'lumotlarini tahlil etish
7.	Samolyotlar uchish va qo'nish paytida atmosferaning vertikal qirg'irini ma'lumotlardan foydalanish.
8.	Ob-havo prognozini tuzishda havo harorati, atmosfera fronti, shamol va bulutlik maydonlari o'zgarishini o'rganish.
9.	O'zbekiston hududida shakllangan havo massalari o'rganish
10.	Vegetatsiya davrida iliq havo massalarining xususiyatlarini o'rganish
11.	Bahor faslida sovuq havo massalarining takrorlanish darajasini tadqiq etish
12.	O'ria Osiyo hududida atmosfera frontlarining xususiyatlarini o'rganish
13.	Iliq frontlarda meteorologik kattaiklarning o'zgarishi
14.	Sovuq frontlar meteorologik kattaiklarning o'zgarishi
15.	Aviatsiyada yuqori frontal zonalarining ahamiyati
16.	Naysimon tez havo oqimlarining aviatsiyaga ta'siri
17.	Siklonlarda bulutlilik tizimi

18.	Antitsiklonlar bulutlilik tizimi
19.	Mahalliy siklonlarda (tropik siklonlar) ob-havo sharoitlari

“Sinoptik meteorologiya” fani bo'yicha mustaqil ta'lim mavzulari uning mazmunini yoritish maqsadida tanlangan va talabada shu haqida bilim ko'nikmasini shakllantirish nazarda tutilgan. Jumladan, aviatsiyaga xizmat ko'rsatishda aerologik diagrammalarni ma'lumotlarini tahlil etish, samolyotlar uchish va qo'nish paytida atmosferaning vertikal qirg'irini ma'lumotlaridan foydalanish, ob-havo prognozini tuzishda havo harorati, atmosfera fronti, shamol va bulutlilik maydonlari o'rganish, O'zbekiston hududida shakllangan havo massalari o'rganish, vegetatsiya davrida iliq havo massalarining xususiyatlarini o'rganish, bahor faslida sovuq havo massalarining takrorlanish darajasini tadqiq etish, O'ria Osiyo hududida atmosfera frontlarining xususiyatlarini o'rganish, Iliq frontlarda meteorologik kattaiklarning o'zgarishi, sovuq frontlar meteorologik kattaiklarning o'zgarishi, aviatsiyada yuqori frontal zonalarining ahamiyati, naysimon tez havo oqimlarining aviatsiyaga ta'siri, siklonlarda bulutlilik tizimi. Shu mazmunda MT da nazarda tutilgan mavzular haqida talabalar ish olib borishadi. Barcha keltirilgan mavzularni har biri to'g'risida talabalar qay tarzda o'zlashtirish, bilim ko'nikmasiga ega bo'lish mexanizmi fanning sillabusida ochib beriladi.

3.	V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar) Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: • “Sinoptik meteorologiya” sinoptik stansiyalar tarmog'i, aerologik stansiyalar tarmog'i, meteorologik radiolokatsion stansiyalar, kosmik meteorologik tizimlar haqida ma'lumotga ega bo'lish. Meteorologik ma'lumotlarni to'plash va tarqatishda kodlash (Kod KN-01) tizimini tushunadi. Yer yaqini ob-havo xaritalarini, mullaq va nisbiy topografiya kartalarini tuzish va tahlil etish. Aerologik diagrammalarni tuzish va ishlash. Barik tuzilmalarni (siklon, antitsiklon, botiqlik, o'rka, egar), atmosfera frontlarini, havo massalarini aniqlash va tahlil etish haqida <i>tasavvur va bilimga ega bo'lishi</i>; • statistik hisoblashlarni bajarish, meteorologik ma'lumotlar bazasini tayyorlash, aniqlash va tavsiflashni bilish, ma'lumotlarni, meteorologik prognozlar uchun boshlang'ich ma'lumotlarni tayyorlash, aniqlash va tavsiflashni bilish, amaliyotga tadbiiq etish <i>ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak</i>; • meteorologik kattaiklar va jarayonlarning xalq xo'jaligining turli sohalardagi ahamiyatini tadqiq eta olishi, xalq xo'jaligi maqsadlarida ob-havoni baholashi hamda ulardan oqilona foydalanish va xulosalar chiqara olish bo'yicha echimlar qabul qilish <i>malakasiga ega bo'lishi kerak</i>.
4.	VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari: • ma'ruzalor; • amaliy mashg'ulotlarni bajarish va xulosalash; • interfaol keys-stadilar; • blis-so'rov; • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalor.
5.	VII. Kreditni olish uchun talablar: Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'liq o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy nazorat shakllari, hamda mustaqil ta'limda berilgan vazifa topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat ishini topshirish

6. ASOSIY ADABIYOTLAR:

1. Yu.V B.M. Xolmatjanov. Petrov, H.T. Egamberdiyev. Sinoptik va kosmik meteorologiya. Darslik. Toshkent. 2017. 156 b.
2. V. Petrov, X.T. Egamberdiyev, B.M. Xolmatjanov, O.G. Sulashova. Klimatologiya. Darslik. Nukus-2020 y. 222-b.

QO'SHIMCHA ADABIYOTLAR:

1. Воробьев В.И. Синоптическая метеорология. -Л.: Гидрометеоиздат, 1991. -616 с.

2. Синоптик метеорологиядан лаборатория ишларини бажариш учун топиширик ва маслахатлар (1,2 ксм). Тошкент, Университет, 1992.	
3. Үқув синоптик атласи. Тошкент, Университет, 1992	
4. Практикум по синоптической метеорологии. Под ред. проф. В.И.Воробьева. Санкт-Петербург, 2006.-203 с.	
1. www.undp.uz (Бирлашган Миллатлар Таъкилотини Тараққиёт Дастури веб-сайти)	
2. www.gwpsasafa.org	
3. www.ziyo.net	
7. О'қув дастури Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Kengashining 2024 yil 24 avgustidagi 1-son bayonnomasi bilan ma'qullangan.	
8. Fan/modul uchun mas'ullar: D.Shirinboyev – SamDU, "Geologiya va gidrometeorologiya" kafedrasi dotsenti, geografiya fanlari falsafa doktori PhD.	
9. Taqrizchilar: S.Xaydarov – SamDU, "Geologiya va gidrometeorologiya" kafedrasi dotsenti, geografiya fanlari falsafa doktori PhD (ichki). R.Ziyyoyev - O'zMU, "Qurultik gidrologiyasi" kafedrasi dotsenti g.f.f.d. (tashqi)	

Universitetning 2024-yil 16-avgustidagi 301-ij buyrug'i asosida

Fan dasturlari va mustaqil ta'lim topshiriqlarini ishlab chiqishga ma'sul ishchi guruhi:

Rais – Xaydarov S.

Kafedra mudiri:

B.Meliyev

Fakultet dekani:

S.Abbasov

Sh. Rashidov nomidagi

SamDU O'quv ishlari bo'yicha

1-prorektor:

A.S. Soliyev

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti
Geografiya va ekologiya fakulteti "Geologiya va gidrometeorologiya"
kafedrasi dots. D.Shirinboyev tomonidan 60520100 - Meteorologiya va
iqlimshunoslik ta'lim yo'nalishi 2-kurs talabalari uchun "Sinoptik
meteorologiya" fanidan tayyorlangan fan dasturiga
TAQRIZ

Mamlakatimiz oliy ta'lim tizimida bugungi kunda amalga oshirilayotgan chuqur islohatlarga muvofiq ravishda, davr talabiga mos keladigan, yuqori malakali gidrologiya bakalavrlarini tayyorlash dolzarb ahamiyatga ega. Bu borada 60520100 - Meteorologiya va iqlimshunoslik ta'lim yo'nalishi numunaviy o'quv rejasiga kiritilgan "Sinoptik meteorologiya" o'quv fani alohida o'rin egallaydi.

Taqriz etilayotgan fan dasturi Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Geografiya va ekologiya fakulteti Geologiya va gidrometeorologiya kafedrasida D.Shirinboyev tomonidan yuqorida qayd etilgan yo'nalishning Malaka talabalaridan kelib chiqqan holda ishlab chiqilgan.

Dasturda qayd etilganidek, Sinoptik meteorologiya fani talabalarga tabiiy suvlarning o'zaro birligi haqidagi ilmiy g'oyani hamda ularning geografik muhit bilan o'zaro chambarchas bog'liqligini ifodalovchi hamda suv ob'ektlarida kechadigan jarayonlar qonuniyatlarini o'rganishga imkon beradi. Ushbu fanni o'rganish natijasida bo'lajak gidrologiya bakalavrlarida muzliklar, qor qoplamlari va ularning yonidagi daryolar, ko'llar, suv omborlari va boshqa suv ob'ektlarida kechadigan gidrometeorologik hisoblashlar jarayonlar qonuniyatlarini haqidagi bilim va ulami amalda qo'llash bo'yicha ko'nikmalar hamda malakalar shakllanadi.

Dasturning asosiy, ya'ni ma'mazalar mavzulari qayd etilgan qismida yuqorida sanab o'tilgan maqsad va vazifalar o'zining to'liq aksini topgan. Ushbu bo'linda fanni o'rganish maqsadida keltirilgan mavzular o'zaro uzviy bog'langan bo'lib, bir-birini mazmunan to'ldirib boradi.

Dasturda bajarilishi rejalashtirilgan amaliy mashg'ulotlar va ularning mavzulari esa barcha nazariy bilimlarni qamrab olgan bo'lib, ulami amalga oshirish talabalar bilimni yanada mustahkamlaydi.

Sir emaski, har bir fanni o'rganishda bu jarayonga imkon beradigan manbalardan, ya'ni darsliklar, o'quv qo'llanmalari va hatto ilmiy monografiyalardan foydalanish o'rindir. Fikrimizcha dastur so'ngida mualliflar tomonidan keltirilgan adabiyotlar ro'yxati shu masalalarni hisobga olgan holda jamlangan.

Yuqorida bayon etilgan fikrlarimizga xulosa qilib aytganda, SamDUda D.Shirinboyev tomonidan tuzilgan "Sinoptik meteorologiya" fanining fan dasturi shu fanni o'rganish bo'yicha 60520100 - Meteorologiya va iqlimshunoslik yo'nalishining Malaka talabalarida qayd etilgan vazifalarga to'la javob beradi va uni tasdiqlashga tavsiya etamiz.

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zMU,
Qurultik gidrologiyasi kafedrasi
dotsenti v.b., g.f.f.d

N.Erhapasov

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Geografiya va ekologiya fakulteti "Geologiya va gidrometeorologiya" kafedrasi dots.
D.Shirinboev tomonidan 60520100 - Meteorologiya va iqlimshunoslik ta'lim yo'nalishi 2-kurs talabari uchun "Sinoptik meteorologiya" fanidan fan dasturiga

T A Q R I Z

Mamlakatimiz oliy ta'lim tizimida bugungi kunda amalga oshirilayotgan chuqur islohatlarga muvofiq ravishda, davr talabiga mos keladigan, yuqori malakali gidrologiya bakalavrlarini tayyorlash dolzarb ahamiyatga ega. Bu borada rejasiga kiritilgan "Sinoptik meteorologiya" o'quv fani alohida o'rin egallaydi.

Taqritz etilayotgan fan dasturi Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Geografiya va ekologiya fakulteti Geologiya va gidrometeorologiya kafedrasida D.Shirinboev tomonidan yuqorida qayd etilgan yo'nalishning Malaka talablaridan kelib chiqqan holda ishlab chiqilgan.

Dasturda qayd etilganidek, Sinoptik meteorologiya havo harorati maydoni. Havo haroratining o'zgarishi sabablari. Havo harorati maydonining xarakteristikalar. Haroratning vertikal bo'yicha o'zgarishi. Yer yaqinida va erkin atmosferada vaqt bo'yicha haroratning o'zgarishi. Haroratning transformatsion, advektiv va konvektiv o'zgarishlari. Atmosfera bosimi maydoni. Bosimning fazoviy taqsimoti. Barik tizimlar va ularning tasnifi. Barik maydonining xarakteristikalar. Izobarik sirtlar va izobaralar. Vaqt bo'yicha bosimning o'zgarishi. Bosimning tendensiya tenglamasi tahlilidan kelib chiqadigan o'zgarishlari sabablari. Havo bosimining sutkalararo o'zgaruvchanligi. Turli saflardagi bosim o'zgarishlari orasidagi bog'lanishi va ularni amalda qo'llash bo'yicha ko'nikmalar hamda malakalar shakllanadi.

Dasturning asosiy, ya'ni ma'ruzalar mavzulari, qayd etilgan qismida yuqorida sanab o'tilgan maqsad va vazifalar o'zining to'liq aksini topgan. Ushbu bo'linda fanni o'rganish maqsadida keltirilgan mavzular o'zaro o'zviy bog'langan bo'lib, bir-birini mazmunan to'ldirib boradi.

Dasturda bajarilishi rejalashtirilgan amaliy mashg'ulotlar va ularning mavzulari esa barcha nazariy bilimlarni qamrab olgan bo'lib, ularni amalga oshirish talabalar bilimni yanada mustahkamlaydi.

Sir emaski, har bir fanni o'rganishda bu jarayonga inkon beradigan manbalardan, ya'ni darsliklar, o'quv qo'llanmalari va hatto ilmiy monografiyalardan foydalanish o'rinnidir. Fikrimizcha dastur so'ngida mualliflar tomonidan keltirilgan adabiyotlar ro'yxati shu masalalarni hisobga olgan holda jamlangan.

Yuqorida bayon etilgan fikrlarimizga xulosa qilib aytganda, SamDUda D.Shirinboev tomonidan tuzilgan «Sinoptik meteorologiya» fanining fan dasturi shu fanni o'rganish bo'yicha 60520100 - Meteorologiya va iqlimshunoslik yo'nalishining Malaka talablarida qayd etilgan vazifalarga to'la javob beradi va uni tasdiqqa tavsiya etaman.

SamDU Geologiya va
gidrometeorologiya kafedrasi dotsenti

Sh.G'aniyev



Handwritten signature.