



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



Ro'yxatga olindi:
№ BD-60520100
MAT1310
MAT1410
2024 yil "10" 03



METEOROLOGIYADA AXBOROT O'LCHOV TIZIMLARI FAN DASTURI

Bilim sohasi:

500000 – Tabiiy fanlar, matematika va statistika

Ta'lim sohasi:

520000 – Atrof muhit

Ta'lim yo'nalishi:

60520100 – Meteorologiya va iqlimshunoslik

Fan/modul kodi	O'quv yili	Semestr	ECTS – Kreditlar
MAT1310	2024-2025	II	6
MAT1410	2025-2026	III	4
Fan/modul turi	Ta'lim tili	Haftadagi dars soatlari	
Majburiy	O'zbek		4
Fan nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Umumiy (soat)
1.			
Meteorologiyada axborot o'lchov tizimlari	74	106	180
	50	70	120

Fanning maqsadi (FM)	I. FANNING MAZMUNI
FMI	Fanning mazmuni. Fanni o'qitishdan maqsad – meteorologik o'lchash asboblarning fizik prinsiplarini; meteorologik kattaliklarni o'lchashning fizik xususiyatlarini o'rgatishdan iborat. Fanning vazifasi - havo harorati va namligi, atmosfera bosimi, shamol tezligi va yo'nalishi, aktinometrik kattaliklar kabi meteorologik kattaliklarni o'lchash asboblarning tuzilishi va o'lchash usullari; meteorologik kattaliklarni o'lchashning istiqbolli, shu jumladan mas'uliyat va avtomatik ishlovchi asboblari bilan tanishishdan iborat.

Fanning maqsadi (FM)	Fan mazmuni
M1	Fanning maqsadi va vazifalari. Meteorologik kuzatishlarning xususiyatlari. Kirish Meteorologik kuzatishlarga qo'yiladigan talablar Meteorologik kuzatishlarga qo'yiladigan talablar. Meteorologik kuzatishlarni tashkillashtirish - meteorologik maydoncha. Meteorologik kuzatishlar tartibi Kuzatishlar tartibi va muddatlari. Psixrometrik budka. Meteorologik ma'lumotlarning aniqlash.
M2	Muhit haroratini o'lchash asboblari va usullari Tabiiy sharoitlarda muhit haroratini o'lchashning xususiyatlari. Issiqlik inersiyasi, uning kuzatishlar o'lkazishda roli.
M3	Suyuqlikli termometrlar Suyuqlikli termometrlar, ularning ishlash prinsipi va sezgirligi.
M4	Tuproq termometrlari Tuproq va havo haroratini o'lchaydigan turli tipdagi suyuqlikli termometrlarning tuzilishi. Savinov termometrlari.
M5	Maksimal va minimal termometrlar Maksimal va minimal termometrlar va ularning ishlash prinsiplari.
M6	Deformatsion termometrlar Deformatsion termometrlar, ularning ishlash prinsipi va sezgirligi.
M7	Termograflar Termograflarning tuzilishi, ularning ishlash prinsipi. Termograf tasmasining ishlashi.
M8	Qarshilikli termometrlar Qarshilikli termometrlar, ularning ishlash prinsipi, Termistorlar. O'lchash sxemalari, ularning sezgirligi, o'lchash xatoligi va ularning bartaraf qilish usullari. Qo'llanilish doirasi.
M9	Havo namligini o'lchash asboblari va usullari

M12	Havo namligini psixrometrik o'lchash usuli, o'lchash prinsipi, psixrometrik ayirma. Psixrometrik doimiy. Usulning sezgirligi. Statsionar va aspiratsion psixrometrlar Statsionar va aspiratsion psixrometrlarning tuzilishi. Ular bo'yicha kuzatishlar tartibi. Psixrometrik jadvallar.
M13	Deformatsion gigrometrlar, ularning ishlash prinsipi va sezgirligi Deformatsion gigrometrlar, ularning ishlash prinsipi va sezgirligi. Tolali va pardali gigrometrlar va gigrograflarning tuzilishi. Gigrograf tasmasini qayta ishlash. Qo'llanilish doirasi. Kondensatsion gigrometrlar, ularning ishlash prinsipi va sezgirligi. Kondensatsion gigrometrlarning tuzilishi. Ularining xatoliklari. Qo'llanilish doirasi.
M14	Radiatsion va elektroxiimik gigrometrlar Radiatsion va elektroxiimik gigrometrlar, ishlash prinsipi, sezgirligi, ishlatishtirish doirasi. Elektroxiimik gigrometrlar, ishlash prinsipi. Elektrolitik va sorbsion gigrometrlar, namlik datchiklari, ularning sezgirligi. Rezonatorli gigrometrlar, O'ta yuqori chastotali va membranali (diffuzion) gigrometrlar, ularning ishlash prinsipi. Ishlatilishi mumkin bo'lgan sohalar. Issiqlik o'tkazuvchanlikka asoslangan gigrometrlar, ularning ishlash prinsipi. Havo namligini o'lchashning turli usullarni taqqoslash.
M15	Havo bosimini o'lchash asboblari va usullari Suyuqlikli barometrlar, ishlash prinsipi, sezgirligi. Simobli barometrlar. Kosali barometrlarning tuzilishi. O'lchash xatoligi, tuzatmalar.
M16	Deformatsion barometr-anoeroidlar, ishlash prinsipi, sezgirligi Deformatsion barometr-anoeroidlar, ishlash prinsipi, sezgirligi. O'lchash xatoligi, tuzatmalar. Barograflar, ularning tuzilishi, kuzatish tartibi, tasmlar ishlashi. Gipsotermometrlar, ishlash prinsipi, sezgirligi. Gipsotermometrlarning tuzilishi, kuzatish tartibi, qo'llanilish sohasi.
M17	Shamol tezligi va yo'nalishini o'lchash asboblari va usullari Tretyakov shamol o'lchagichi, uning ishlash prinsipi. Asbobning tuzilishi, kuzatish tartibi, qo'llanilish doirasi. Rotoanemometrlar, ishlash prinsipi. Sinxronizatsiya yo'li va vaqti.
M18	Kosali va parrakli anemometrlar Kosali va parrakli anemometrlar, ularning tuzilishi, kuzatish tartibi. Aylamishlar sonini qayd qilish usullari. Induksion anemometrlar, ishlash prinsipi, sezgirligi. qo'llanilish sohasi. Shamol yo'nalishini o'lchagichlari, ishlash prinsipi. Flyugarka tenglamasi. Flyugarka inersiyasi. Issiqlik elektr anemometrlar, ishlash prinsipi. Termoelektrik issiqlik anemometrlar, o'lchash sxemasi, sezgirligi. Qarshilikli anemometrlar. O'lchash sxemasi, sezgirligi, qo'llanilish sohasi. Akustik anemometrlar, ishlash prinsipi, sezgirligi, qo'llanilish sohasi.
M19	Aktinometrik kuzatishlar asboblari va usullari Radiatsiya turlari. Qisqa va uzun to'liqini radiatsiyalarni o'lchash prinsiplari. Mutlaq va nisbiy asboblari. To'g'ri quyosh radiatsiyasini o'lchash. Savinov-Yanishhevskiy aktinometrlarning tuzilishi. Kuzatish tartibi va ularning ishlashi.
M20	Tarqoq va yig'indi radiatsiyalarni o'lchash Tarqoq va yig'indi radiatsiyalarni o'lchash. Yanishhevskiy piranometrlarning tuzilishi. Kuzatishlar tartibi va olingan ma'lumotlarning ishlashi. Qaytarilgan quyosh radiatsiyasini o'lchash. Statsionar va Yanishhevskiyning ko'chma albedometrlar Kuzatish tartibi va ularning ishlashi. Radiatsiya balans va effektiv nurlanishni o'lchash. Yanishhevskiy balansometri. Kuzatish tartibi va ularning ishlashi. Quyosh yog'dusi davomiyligini o'lchash. Geliograflarning tuzilishi. Kuzatish tartibi va ularning ishlashi.
M21	Bulutlardan yog'adigan yog'inlarni kuzatish Bulutlardan yog'adigan yog'inlarni kuzatish. Tretyakov yog'in o'lchagichi va uning tuzilishi. Kuzatish tartibi va olingan ma'lumotlarni ishlashi. Qor o'lchash kuzatuvlari. Kuzatish tartibi va ularning ishlashi.
M22	Bulutlar Atlasi yordamida ma'lum yordamchi va turdagi bulutlarni kuzatish.

	Bulutlarning miqdori va balandligini aniqlash.
M23	Meteorologik ko'rinish uzoqligini kuzatish Meteorologik ko'rinish uzoqligini vizual (chamalab) kuzatish. Obyektlarni tanlash va ularga qo'yiladigan talablar.
III. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar: seminar (S) Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi.	
A1	Meteorologik kuzatishlarga qo'yiladigan talablar
A2	Meteorologik kuzatishlar tartibi
A3	Muhit haroratini o'lchash asboblari va usullari
A4	Havo haroratini o'lchash
A5	Suyuqlikli termometrlarda o'lchov ishlari
A6	Tuproq termometrlarida tuproq haroratini o'lchash
A7	Maksimal va minimal termometrlar
A8	Deformatsion termometrlar o'lchov ishlari
A9	Termograflar o'lchov ishlari
A10	Havo namligini o'lchash
A11	Stasionar va aspiratsion psixrometrlarda o'lchov ishlari
A12	Deformatsion gigrometrlarda o'lchov ishlari
A13	Havo bosimini o'lchash ishlari
A14	Deformatsion barometr-aneroidlarda barometrik nivelirlash
A15	Shamol tezligi va yo'nalishini o'lchash
A16	Shamol g'ulini chizish
A17	Akinometrik kuzatishlar
A18	Tarqoq va yig'indi radiatsiyalarni o'lchash
A19	Bulutlilikni kuzatish
A20	Bulutlarning miqdori va balandligini aniqlash
A21	Atlasi yordamida ma'lum yarusdagi va turdagi bulutlarni kuzatish
A22	Meteorologik ko'rinishchanlik uzoqligi, yog'in va bulutlarni kuzatishlarni avtomatik o'lchashlarning imkoniyatlari
A23	Aerodromlarda masofadan kuzatishlar, aerodromlarda meteorologik ko'rinishchanlik uzoqligini o'lchash xususiyatlari.
IV. Seminar mashg'ulotlari buyicha ko'rsatma va tavsiyalar	
S1.	Meteorologik kuzatishlarga qo'yiladigan talablar
S2.	Meteorologik kuzatishlar tartibi
S3.	Muhit haroratini o'lchash asboblari va usullari
S4.	Muhit haroratini o'lchashning zamonaviy asboblari va usullari
S5.	Havo namligini o'lchashning o'ziga xos xususiyatlari
S6.	Havo namligini o'lchashning zamonaviy asboblari va usullari
S7.	Havo bosimini o'lchash ishlari zamonaviy asboblari va usullari
S8.	Shamol tezligi va yo'nalishini o'lchashning zamonaviy asboblari va usullari
S9.	Masofaviy meteorologik kuzatuvlar
S10.	Meteorologiyada vizual kuzatuv ishlari

V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar
 Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular
"Meteorologiyada axborot o'lchov tizimlari" fani bo'yicha mustaqil ta'lim va ishlarning kalendar tematik rejasini

N ^o	Mustaqil ta'lim mavzulari
1.	Meteorologik kuzatuvlarning amaliy ahamiyati.
2.	Meteorologik kuzatishlar muddatlari

3.	Asosiy meteorologik o'lchov asboblarning tuzilishi.
4.	Suyuqlikli termometrlar, ularning ishlash prinsipi va sezgirligi.
5.	Deformatsion termometrlar, ularning ishlash prinsipi va sezgirligi.
6.	Qarshilikli termometrlar ularning ishlash prinsipi. Qo'llanish doirasi.
7.	Havo namligini psixrometrik o'lchash usullari.
8.	Deformatsion gigrometrlar, ularning ishlash prinsipi va sezgirligi.
9.	Tolali va pardali gigrometrlar va gigrograflarning tuzilishi.
10.	Kondensatsion gigrometrlarning tuzilishi. Ularning xatoliklari. Qo'llanish doirasi.
11.	Barograflar, ularning tuzilishi, kuzatish tartibi, tasmlar ishlovi.
12.	Shamol yo'nalishini o'lchagichlari, ishlash prinsipi.
13.	Radiatsiya turlari. Qisqa va uzun to'lqinli radiatsiyalarni o'lchash prinsiplari.
14.	Bulutlar Atlasi yordamida ma'lum yarusdagi va turdagi bulutlarni kuzatish. Bulutlarning miqdori va balandligini aniqlash.
15.	Vizual (chamalab) kuzatish

"Meteorologiyada axborot o'lchov tizimlari" fani bo'yicha mustaqil ta'lim mavzulari uning mazmunini yoritish maqsadida tanlangan va talabada shu haqida bilim ko'nikmasini shakllantirish nazarda tutilgan. 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: • meteorologik axborot-o'lchov tizimlarining asosiy ta'rif va tushunchalari; meteorologik o'lchash tizimlari faoliyatini tashkil etish; meteorologik kattaliklarni o'lchashning fizik asoslari; meteorologik ma'lumotlarni olish va ularni tahlil qilishning zamonaviy muammolari haqida <i>tasavvur va bilimga ega bo'lishi</i>; • meteorologik asboblarni amaliy qo'llash; meteorologik ma'lumotlarni qayta ishlash; meteorologik ma'lumotlarni tahlil qilish usullarini amaliy qo'llash; zamonaviy informatsion texnologiyalar yordamida meteorologik ma'lumotlar qatorlarini hisoblash <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak</i>. • meteorologik asboblarning tuzilishi; meteorologik asboblarning o'lchash diapazonlari va aniqligi; masofaviy va avtomatlashtirilgan meteorologik o'lchash tizimlarini tashkil etish tamoyillari; o'lchangan meteorologik kattaliklarni qayta ishlash usullarini bilishi va ulardan foydalana olishi <i>malakasiga ega bo'lishi kerak</i>.
4.	VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari: • ma'ruzalar; • interfaol keys-stadlar; • amaliy va seminar mashg'ulotlari (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalar; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
5.	VII. Kreditni olish uchun talabalar: 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.	Петров Ю.В. Информационно-измерительные метеорологические системы. Учебник. Ташкент. НУУЗ, 2014. – 120 с.
2.	У.В. Petrov, X.T.Egamberdiyev, B.M.Xolmatjanov, M.Alaudinov Meteorologik axborotlarni o'lish tizimlari. Darslik –T. Cho'iron NMU, 2009, - 127 b. K.J. Voskanyan, A.D. Kuznetsov, O.S. Seroukhova. Avtomaticheskie meteorologicheskie stantsii. Chast' 1. Taktiko-tekhnicheskie xarakteristiki. Uchebnoe posobie. Sankt-Peterburg. 2016. -170 c
QO'SHIMCHA ADABIYOTLAR:	
1.	X.T. Egamberdiyev, G.X. Xolbayev, Yu.X. Ergasheva. Bulut fizikasi. Darslik. Toshkent. 2022. -167 b.
2.	Петров Ю.В., Эгамбердиев Х.Т., Холматжанов Б.М. Метеорология и климатология. Учебник. Ташкент. НУУЗ, 2005. – 333 с.
3.	Стернзат М.С. Метеорологические приборы и измерения. –Л.: Гидрометеониздат, 1978. – 392 с.
4.	Автоматическая станция КРАМС. – Л.: ГМИ, 1989.
5.	Конурин Л.Г. Методы метеорологических измерений. –Л.: Гидрометеониздат, 1985. – 456 с.
6.	Метеорологик ахборот ўлчов тизимлари фани бўйича ўқув услубий мажмуа. ЎЗМУ ички тармоғи.
AXBOROT MANBALARI:	
1.	Department of Atmospheric Sciences, University of Washington, Synoptic Meteorology www.atmos.washington.edu/academic/synoptic.html
2.	Бирлашган Миллатлар Ташкилати Тараккиёт Дастур Веб-сайти: www.undp.uz
3.	Online School for Weather www.srh.noaa.gov/jetstream
7	O'quv dasturi Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Kengashining 2024 yil 24 avgustdagi 1-son bayonnomasi bilan ma'qullangan.
8	Fan/modul uchun mas'ullar: Sh.R.G'aniyev - SamDU, "Geologiya va gidrometeorologiya" kafedrası dotsenti, g.f.f.d. PhD V.A.Mizoev – Samarqand gidrometeorologiya boshqarmasi boshlig'i (tashqi)
9	Taqrizchilar: S.Xaydarov – SamDU, "Geologiya va gidrometeorologiya" kafedrası dotsenti, geografıya fanlari falsafa doktori PhD (ichki). V.A.Mizoev – Samarqand gidrometeorologiya boshqarmasi boshlig'i (tashqi)

Universitetning 2024-yil 16- avgustdagi 301-ij buyrug'i asosida
Fan dasturlari va mustaqil ta'lim topshiriqlarini ishlab chiqishga ma'sul ishchi guruhi:

Rais – Xaydarov S.A

Kafedra mudiri:

Fakultet dekani:

Sh. Rashidov nomidagi
SamDU O'quv ishlari bo'yicha
I-prorektor:

B.A.Meliyev

S.B.Abbasov

A.S.Soleev

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Geografiya va ekologiya fakulteti "Geologiya va gidrometeorologiya" kafedrası dotsenti Sh.R.G'aniyev tomonidan 60520100 – Meteorologiya va iqlimshunoslik ta'lim yo'nalishi I-kurs talabalari uchun "Meteorologiyada axborot o'lchov tizimlari" fanidan fan dasturiga

T A Q R I Z

Oliy ta'lim tizimida bugungi kunda amalga oshirilayotgan chuqur ishlovlarga muvofiq ravishda, yuqori malakali gidrologiya bakalavrlarini tayyorlash dolzarb ahamiyatga ega. Bu borada 60520100 - Meteorologiya va iqlimshunoslik ta'lim yo'nalishi namunaviy o'quv rejasiga kiritilgan "Meteorologiyada axborot o'lchov tizimlari" o'quv fani alohida o'rin egallaydi.

Taqriz etilayotgan fan dasturi qayd etilgan yo'nalishning Malaka talablaridan kelib chiqqan holda ishlab chiqilgan.

Dasturda qayd etilganidek, Meteorologiyada axborot o'lchov tizimlari fani talabalarga meteorologik o'lchash asboblarning fizik prinsiplarini; meteorologik kattaliklarni o'lchashning fizik xususiyatlarini o'rganishga imkon beradi. Ushbu fanni o'rganish natijasida talabalar havo harorati va namligi, atmosfera bosimi, shamol tezligi va yo'nalishi, aktinometrik kattaliklar kabi meteorologik kattaliklarni o'lchash asboblarning tuzilishi va o'lchash usullari; meteorologik kattaliklarni o'lchashning istiqbolli, shu jumladan masofaviy va avtomatik ishlovchi asboblarda hamda ulardan amaliyotda foydalana olish bo'yicha ko'nikmalar hamda malakalari 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'limda fanni o'rganish maqsadida keltirilgan mavzular o'zaro o'zaro 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 imkon beradigan manbalardan, ya'ni darsliklar, o'quv qo'llanmalari va hatto ilmiy monografiyalardan foydalanish o'rini oladi. Fikrimizcha dastur so'ngida mualliflar tomonidan keltirilgan adabiyotlar ro'yxati shu masalalarni hisobga olgan holda jamlangan.

Yuqorida bayon etilgan fikrlarimizga xulosa qilib aytganda, SamDUda Sh.R.G'aniyev tomonidan tuzilgan «Meteorologiyada axborot o'lchov tizimlari» fanining fan dasturi shu fanni o'rganish bo'yicha 60520100 – Meteorologiya va iqlimshunoslik yo'nalishning Malaka talablarida qayd etilgan vazifalarga to'la javob beradi va uni tasdiqlash tavsiya etiladi.

Sharof Rashidov nomidagi SamDU
"Geologiya va gidrometeorologiya"
kafedrası dotsenti

S.A.Xaydarov

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Geografiya va ekologiya fakulteti "Geologiya va gidrometeorologiya" kafedrası dotsenti Sh.R.G'aniyev tomonidan 60520100 – Meteorologiya va iqlimshunoslik ta'lim yo'nalishi I-kurs talabalari uchun "Meteorologiya va iqlimshunoslik ta'lim tizimlari" fanidan fan dasturiga

T A Q R I Z

Mamlakatimiz oliy ta'lim tizimida bugungi kunda amalga oshirilayotgan chuqur islohotlarga muvofiq ravishda, davr talabiga mos keladigan, yuqori malakali gidrologiya bakalavrlarini tayyorlash dolzarb ahamiyatga ega. Bu borada 60520100 – Meteorologiya va iqlimshunoslik ta'lim yo'nalishi namunaviy o'quv rejasiga kiritilgan "Meteorologiyada axborot o'lchov tizimlari" o'quv fani alohida o'rin egallaydi.

Taqriz etilayotgan fan dasturi Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Geografiya va ekologiya fakulteti Geologiya va gidrometeorologiya kafedrası dotsenti Sh.R.G'aniyev tomonidan yuqorida qayd etilgan yo'nalishning Malaka talablaridan kelib chiqqan holda ishlab chiqilgan.

Dasturda qayd etilganidek, Meteorologiyada axborot o'lchov tizimlari fani talabalarga meteorologik o'lchash asboblarning fizik prinsiplarini; meteorologik kattaliklarni o'lchashning fizik xususiyatlarini o'rganishga imkon beradi. Ushbu fanni o'rganish natijasida talabalar havo harorati va namligi, atmosfera bosimi, shamol tezligi va yo'nalishi, aktinometrik kattaliklar kabi meteorologik kattaliklarni o'lchash asboblarning tuzilishi va o'lchash usullari; meteorologik kattaliklarni o'lchashning istiqbolli, shu jumladan masofaviy va avtomatik ishlovchi asboblardan hamda ulardan amaliyotda foydalana olish bo'yicha ko'nikmalar hamda malakalari 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'lmda 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 imkon 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, Samarqand davlat universiteti tomonidan tuzilgan "Meteorologiyada axborot o'lchov tizimlari" 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 uning o'qitishda xavsiya etaman.

Samarqand davlat universiteti
boshqarmasi boshlig'i

V.A.Mirzoev