

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

TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ XO'JALIGINI
MEXANIZATSİYALASH MUHANDISLARI
INSTITUTI

Fatxulloyev Alisher Mirzotilloyevich
Gapparov Furkat Axmatovich
Nazaraliev Dilshod Valijonovich
Mansurov Safar Raxmankulovich

EKSPLUATATSION GIDROMETRIYA

/ O'quv qo'llanma /

5141100 – Gidrologiya (suv omborlarida);
5141700 – Daryo va suv omborlari gidrologiyasi;
5450200 – Suv xo'jaligi va melioratsiya
5311000 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va
boshqarish

Toshkent
2020

Ushbu o'quv qo'llanma institut ilmiy-uslubiy Kengashining 24.09.2020 yilida bo'lib o'tgan 2 -sonli majlisida ko'rib chiqildi va chop etishga tavsija etildi.

Mazkur o'quv qo'llanmada ekspluatatsion gidrometriya to'g'risida ma'lumotlar, gidromeliorativ tizimda suvni hisobga olish xizmati va uning vazifalari, gidromeliorativ tizimdagagi gidrometrik ishlari va suvni hisobga olish usullari, suvni hisobga olish vositalari, suvni o'lhash vositalariga quylgan asosiy talablar, suvni hisobga olish vositalarini tanlash, ularni qo'llash va qayta tekshirish, ekspluatatsion gidrometriyadagi suv sarfini hisobga olishning o'zanli usuli, tranzit suv sarfini hisobga olish uchun qo'llaniladigan suv o'lhash inshootlari va moslamalari, suv o'lhash ostonasi va parabolik novlar, suv o'tkazgichlar- vodoslivlar, suv o'lhash nasadkalar, suv o'lchagich-rostlovchilar, tarirovkalangan gidrotexnika inshootlar, suvni hisobga olish uchun qo'llaniladigan xozirgi zamon avtomatlashtirilgan moslamalari va ularning qo'llanilishi to'g'risida batafsil ma'lumotlar keltirilgan.O'quv qo'llanma bakalavriatura va magistratura talabalari uchun mo'ljallangan, undan ilmiy xodimlar, suv omborlari ekspluatatsiyasi bilan shug'ullanuvchi muxandis-texnik xodimlar foydalanishlari mumkin.

Taqrizchilar: M. Ikramova. Irrigatsiya va suv muammolari ilmiy tadqiqot instituti. Suv resurslaridan kompleks foydalanish laboratoriysi mudiri, prof., t.f.n.

A. Yangiyev, Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti «Gidrotexnika inshootlari va muhandislik konstruksiyalari» kafedrasi prof, t.f.d.

Аннотация

В учебном пособии рассмотрены следующие вопросы: общие положения эксплуатационной гидрометрии, задачи службы учёта воды на гидромелиоративной сети, гидрометрические работы, виды замеров расходов воды, методы учёта воды, группы, классы средств учёта воды, основные требования к средствам учёта воды, общие положения пересмотру, выбору и применению средств учёта воды, характеристика водомерных сооружений и устройств, водомерные сооружения и устройства для учёта транзитных расходов воды, водомерные пороги и лотки, насадки, водосливы с тонкой стенкой, водомерны – регуляторы, тарированные гидротехнические сооружения, современное автоматизирование устройств для учёта воды и их применение

Учебник рассчитан для студентов бакалавров и магистрантов, научных работников, инженерно-технических работников эксплуатационных организаций.

Annotation

The textbook covers the following issues: general provisions of operational hydrometry, tasks of the water accounting service on the irrigation and drainage network, hydrometric work, types of measurements of water flow rates, water accounting methods, groups, classes of water accounting devices, basic requirements for water accounting means, general provisions for revision, the choice and use of water metering devices, characteristics of water metering structures and devices, water metering structures and devices for metering transit water flows, water metering thresholds and trays, nozzles, weirs with a thin wall, water meters - regulators, calibrated hydraulic structures, modern automation of devices for water metering and their application

The textbook is designed for undergraduate and graduate students, researchers, engineering and technical workers of operating organizations.

1.2 Gidrometriya turlari

Gidrometriya suvlarning qaysi sharoitda bo‘lishiga qarab, quyidagi turlarga bo‘linadi:

- a) atmosfera suvlari gidrometriyasi;
- b) er usti suvlari gidrometriyasi.

Er usti suvlari gidrometriyasi esa quyidagi turlarga bo‘linadi:

1) okean va dengizlar gidrometriyasi – amaliy okeanografiya;

2) quruqlik suvlari gidrometriyasi: daryolar, ko‘llari, suv omborlari va botqoqliklar, uni ko‘pincha daryo gidrometriyasi deb ham atashadi;

3) er osti suvlari gidrometriyasi.

YUqorida qayd etilgan gidrometriya qismlaridan daryo girometriyasi va amaliy okeonografiya (dengiz gidrometriyasi) keng o‘rganilayotgan muhim fan darajasiga ko‘tarilgan. Keyingi yillarda sug‘orish tizimlaridan foydalanish jarayonida gidrometriyaning muhim sohasi bo‘lgan ekspluatatsion gidrometriya rivoj topdi va fan sifatida shakllandi.

1.3 Ekspluatatsion gidrometriya fani asoslari va vazifalari

Ekspluatatsion gidrometriya – suv xo‘jaligi tarmoqlarida suvdan to‘g‘ri foydalanish tartiblarini amalga oshirish, suvni o‘lchash usullari va nazorat qilish chora-tadbirlari haqidagi fan. Bir so‘z bilan aytganda, sug‘orish tizimidagi ishlarni olib borishdan maqsad-sug‘orish manbaidan olinadigan suvni tizimdagi kanallarga va sug‘oriladigan maydonlarga suvdan foydalanish rejasи asosida berilishini hisobga olish va suv iste‘molchilar tomonidan ishlatiladigan sug‘orish suvini miqdoriy nazorat qilishdan iborat. Bu yo‘nalishda olib borilayotgan gidrometrik ishlариг‘indisi ekspluatatsion gidrometriya deb ataladi.

Ekspluatatsion gidrometriyaning asosiy vazifalariga quyidagilar kiradi:

- a) sug‘orish manbaidagi suv zaxirasini hisobga olish va uni vaqt oralig‘ida (yillar bo‘yicha va yil ichida) o‘zgarib turishini o‘rganish;

b) sug‘orish manbalaridan magistral kanalga olinadigan suvni hisobga olish va boshqarish;

v) sug‘orishga mo‘ljallangan suv miqdorlarini iste‘molchilarga va ularni guruhlari orasida to‘g‘ri taqsimlashda tizimdagи kanallarda suv sarfini o‘lchash va boshqarish;

g) kanallarni va qurilmalarni to‘g‘ri texnikaviy ekspluatatsiya qilishni ta‘minlash;

d) kanallarda sodir bo‘ladigan suv isroflarini va tizimni foydali ish koeffitsientini aniqlash uchun dastlabki gidrometrik ma‘lumotlarini to‘plash, tahlil qilish.

1.4 Ekspluatatsion gidrometriyaning gidromeliorativ tarmoqdagи ahamiyati

Ekspluatatsion gidrometriya limitli suvdan foydalanishni amalga oshirish bo‘yicha ko‘riladigan chora-tadbirlarni eng asosiy qismi hisoblanadi.

Ko‘pgina tumanlarda suv zahiralari chegaralangan va ayrim joylarda sug‘orishga muxtoj erlarda suv etishmaydi. Sug‘oriladigan suvni tejash zarur va uni amalda kerakligini sarflash kerak. Ekin maydonlariga keragidan ko‘p suv berilishi qishloq xo‘jaligi ekinlarini o‘sishiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi va bundan tashqari erlarning meliorativ holatini yomonlashtiradi.

Suvdan to‘g‘ri foydalanish sug‘orma erlardan yuqori hosil olishning asosiy shartlaridan biridir. Bu narsa faqat sug‘orishga ajratiladigan suvlarni to‘g‘ri hisobga olish bilan amalga oshirsa bo‘ladi.

SHunday qilib, ekspluatatsion gidrometriyada ko‘riladigan chora-tadbirlar qo‘shimcha maydonlarni suv bilan ta‘minlash imkonini beradi, sug‘oriladigan maydonlarning sho‘rlanishini oldini oladi va sug‘oriladigan erlarda o‘simliklarning rivoji uchun qulay suv rejimini yaratadi. SHuning uchun har bir sug‘orish tizimi suvni rostlaydigan va suv miqdorini o‘lchaydigan qurilmalar bilan jihozlangan bo‘lishi kerak.

	счетчика воды	
	7.4 Нивелировка шкалы счетчиков воды	63
VIII	ВОСЬМОЙ СТАНДАРТИЗОВАННЫЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ	66
	8.1 Концепция постукивания	66
	8.2 Подготовительные работы к обследованию гидротехнических сооружений	67
	8.3 Гидрометрический метод врезки	68
	8.4 Гидравлический способ нарезания резьбы	74
	8.5. Учет воды в полуразрушенных конструкциях.	74
IX	ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИНСТРУМЕНТОВ НЕПРЕРЫВНОЙ ЗАПИСИ	76
	9.1 Понятие о самопищащих устройствах	76
	9.2 Самовыравнивающиеся устройства, применяемые в системах мелиорации воды для учета воды	76
	9.3 графики для учета расходов воды	77
	9.4 Расходомеры	77
	9.5 Условия установки оборудования для записи непрерывной записи в оросительной сети	78
X	ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ АВТОМАТИЗАЦИИ	79
	10.1 Важность автоматизации в гидрометрии.	79
	10.2 Классификация устройств автоматизации	80
	10.3 Электрические автотрансформаторы	80
	10.4 Гидравлические регуляторы уровня воды	81
XI	ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	83
	11.1 Понятие о водозаборных патрубках.	83
	11.2 Распределение воды	85
XII	ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПЕРЕДАЧИ И ПРИЕМ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕГИСТРАЦИИ ВОДЫ	87
	12.1 Общая информация	87
	12.2 Системы передачи данных	88
	12.3 Общий вывод	89
XIII	ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РАБОЧИХ ДАННЫХ ГИДРОМЕТРИИ	91
	13.1 Рабочие зоны	91
	13.2 Разработать план расположения точек учета воды	91
	13.3 Обязанности оперативного гидрометрического работника	92
	13.4 Сроки наблюдений на оперативных постах	92

CONTENT

	INTRODUCTION	3
I	I GENERAL INFORMATION	7
	1.1 Basic information about Hydrometrics	7
	1.2 Types of Hydrometrics	8
	1.3 Main tasks of modern exploitative hydrometrics	8
	1.4 The role of exploitative hydrometrics in hydromeliorative network systems	9
II	II WATER METERING SERVICE AND ITS IMPORTANCE IN HYDROMELIORATIVE NETWORK SYSTEMS	11
	2.1 General information about hydromeliorative network systems	11
	2.2. Main tasks of water metering in hydromeliorative network systems	11
	2.3 Water metering network places	12
	2.4 Classification of water metering network places	13
	2.5 Basic requirements for setting of water metering stations	14
III	HYDROMETRIC TASKS AND WATER METERING METHODS IN HYDROMELIORATIVE NETWORK SYSTEMS	17
	3.1 The concept of hydrometric tasks	17
	3.2 Types of hydrometric tasks	18
	3.3 Methods of water metering	21
IV	WATER METERING METHODS	21
	4.1 Classification of water metering devices into groups	21
	4.2 Classes of water meters	23
	4.3 Basic requirements for water meters	23
	4.4 General conditions for selection, application and re-inspection of water meters	24
V	V CONSTRUCTION METHOD OF WATER CONSUMPTION IN OPERATING HYDROMETRY	27
	5.1 The meaning of the flow method	27
	5.2 Selection of hydrometric post location, its structure and equipment	29
	5.3 Water level measuring stations and their equipment	32
VI	VI TRANSIT (WRITING) WATER MEASUREMENT FACILITIES AND INSTRUMENTS USED FOR WATER CONSUMPTION	34
	6.1 The concept of transit water meters	34
	6.2 Basic parameters of SANIIRI water metering threshold	38
	6.3 SANIIRI water meter	41
	6.4 Parabolic beams	43
	6.5 Aqueducts	50
	6.6 Water metering pumps	54
VII	WATER MEASUREMENTS	54

	7.1 General concept of water meters	54
	7.2 Water meters-adjusters with additional equipment	55
	7.3 Construction of auxiliary water meter tubular adjuster	55
VIII	7.4 Leveling the scale of water meters	63
	DRAWN HYDRAULIC ENGINEERING	66
	8.1 The concept of tapping	66
	8.2 Preparatory work for the survey of hydraulic structures	67
	8.3 Hydrometric method of tapping	68
	8.4 Hydraulic method of tapping	74
	8.5. Water metering in dilapidated structures.	74
IX	HYDROMELIORATIVE SYSTEM USING CONTINUOUS WRITING RECORDING TOOLS.	76
	9.1 The concept of self-propelled devices	76
	9.2 Self-leveling devices used in water reclamation systems for water metering	76
	9.3 Expenditures	77
	9.4 Flow meters	77
	9.5 Conditions for installation of equipment for recording continuous recording in the irrigation network	78
X	MODERN AUTOMATION INSTRUMENTS	79
	10.1 Importance of automation in hydrometry.	79
	10.2 Classification of automation devices	80
	10.3 Electric Autotransformers	80
	10.4 Water level hydraulic adjusters	81
XI	AUTOMATION OF TECHNOLOGICAL PROCESSES	83
	11.1 The concept of water intake joints.	83
	11.2 Water distribution	85
XII	AUTOMATIC TRANSMISSION AND RECEIPT OF RESULTS OF XII WATER REGISTRATION	87
	12.1 General Information	87
	12.2 Data transmission systems	88
	12.3 General Conclusion	89
XIII	XIII COLLECTION AND USE OF OPERATING HYDROMETRY DATA	91
	13.1 Operating areas	91
	13.2 Develop a plan for the location of water metering points	91
	13.3 Responsibilities of operational hydrometry personnel	92
	13.4 Observation periods at operational hydrometry posts	92

Fatxulloyev Alisher Mirzotilloyevich
 Gapparov Furkat Axmatovich
 Nazaraliev Dilshod Valijonovich
 Mansurov Safar Raxmankulovich

EKSPLUATATSION GIDROMETRIYA

/ O'quv qo'llanma /

5141100 – Gidrologiya (suv omborlarida);
 5141700 – Daryo va suv omborlari gidrologiyasi;
 5450200 – Suv xo'jaligi va melioratsiya
 5311000 – Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashdirish va boshqarish

Muharrir: M.Mustafoyeva

Bosishga ruxsat etildi: 25.09.2020 y. Qog'oz o'lchami 60x84 - 1/16
 Hajmi: 6,3 bosma taboq. 20 nusxa. Buyurtma № 00414.
 TIQXMMI bosmaxonasida chop etildi.
 Toshkent-100000. Qori Niyoziy ko'chasi 39 uy.



ДАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ИШЧИ ЎКУВ РЕЖА

Таълим йўналиши: 5141100- Гидрология
(сув омборларида) 4 курс
(2019-2020 ўкув йили)

Академик даражасы - БАКАЛАВР
Үқиши мүддати - 4 йил
Таълим шакли - кундузги

I. ЎҚУВ ЖАРАЁНИ ЖАДВАЛИ

904 A190
23.07.195

Хафталар

Назарий таълим

M

Малака амалиёти

A

Аттестация

Д

Давлат
аттестацияси

Б

Битируз
малакавий иши

T

Таътил

II. ЎКУВ РЕЖАСИ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3.15	Танлов фанлари	486		256	100	156				230	4			4	4	4			
3.15.1	Үртта Осүө гидрографияси	132		72	36	36				60	4							ГваГ	
3.15.2	Ичимлик сүв таъминоти	132		72	36	36				60	4							ГваГ	
3.15.3	Гидрофизика	132		72	36	36				60	4							Ф вак	
3.15.4	Эксплуатацион гидрометрия	132		72	18	54				60								ГваГ	
3.15.5	Хоризий инвестициялар	132		72	18	54				60								ИНА	
3.15.6	Гидрокимё	132		72	18	54				60								ГваГ	
3.15.7	Дарёлар гидрологияси	90		40	10	30				50								ГваГ	
3.15.8	Солик ва солиқга тортни	90		40	10	30				50								СХБХваА	
3.15.9	Экологик экспертиза	90		40	10	30				50								ЭваСРБ	
3.15.10	Селлар гидрологияси	132		72	36	36				60								ГваГ	
3.15.11	Гидромелиоратив тизимлардан фойдаганиш	132		72	36	36				60								ГМТФ	
3.15.12	Ўзандаги жараёнлар	132		72	36	36				60								Гидр.вагИ	
4.00	Ихтисослик фанлари	724	9,9	478	206	266	6			1 ки 1 кл	246						16	19	
4.01	Сув омборлари гидрологияси	212		148	56	92				кл	64						6	4	
4.02	Сув омборларидан фойдаланиш	122		86	38	42	6				36						2	5	
4.03	Инженерлик гидрологияси I	166		112	56	56				ки	54						4	4	
4.04	Танлов фанлари	224		132	56	76					92						4	6	
4.04.1	Мелиоратив гидрогеология	70		40	30	10					30						4	ГваГ	
4.04.2	Гидрологик ҳисоблашлар	70		40	30	10					30						4	ГваГ	
4.04.3	Ер ости сувлари динамикаси	70		40	30	10					30						4	ГваГ	
4.04.4	Дарё оқимиши бошқарши	66		36	26	10					30						2	ГваГ	
4.04.5	Гидрометрия	66		36	26	10					30						2	ГваГ	
4.04.6	Куруллик гидрологияси	66		36	26	10					30						2	ГваГ	
4.04.7	Амалий чет тили	88		56		56					32						2	2	
5.00	Кўшимча фанлар	450	6,1	216	216						234					6	6		
5.01	Харбий тайёргарлик	450		216	216						234					6	6	ХК	
5.02	Мелиоратив гидрология	150		72	36	36					78					4		ГваГ	
5.03	Сув омборлари гидравликаси	150		72	36	36					78					2	2	Гидр.вагИ	
5.04	Сув техник изланишлар	150		72	36	36					78					4		ГваГ	
ЖАМИ		7344	100	4352	1892	1924	212	324	4 ки 1 кл	2992	32	32	32	32	32	32	32		
Малака амалиёти		864																	
Битирув малакавий иши		270																	
Аттестациялар		1026																	
ЖАМИ		2160																	
ҲАММАСИ		9504																	

Изоҳ:

1. Олий таълим муассасаси ихтисослик фанлари рўйхатини тузишда кадрлар буюртмачиларининг талабларини эътиборга олади.

2. Ҳарбий тайёргарлик машгулотлари кўшимча фанлар блокининг соатлари хисобига, ҳарбий йигин эса таътил вакти хисобига ўтказилади. Ҳарбий тайёргарлик машгулотлари ўтказилмайдиган холларда кўшимча фанлар блокининг соатлари меҳнат бозори ва кадрлар буюртмачиларининг талабларига мосланувчанлиги ва ҳаракатчанлигини таъминлаш учун Илмий Кенгаш қарори билан фойдаланилади.

3. Ўкув режа асосида олий таълим муассасаси ҳар йили ишчи ўкув режасини тузади. Бунда олий таълим муассасасига талабалар юкламасининг хафталик ҳажмини саклаган холда ўкув фанлари блоки ҳажмини 5 фоизгача, блоклар таркибидаги фанлар ҳажмини 10 фоизгача ўзгартириш хукуки берилади.

4. Ўкув фанлари ҳажмининг камида 25 фоизи мустакил таълим тарзида ўзлаштирилиши шарт.

5. Талаба билимини баҳолаш рейтинг тизимига мувофиқ ўкув жараёнини давомида амалга оширилади.

6. Битирув малакавий ишинан бажариш муддатлари таркибига уни химоя килиниши ҳам киритилади.

7. Чет тили фанининг охирги 7-8- семестрида битирувчи курслари учун кўшимча ва танлов фанлари хисобидан ҳар хафтадан 2 соат Амалий инглиз тили ўқитилилади.

8.** Жисмоний маданият ва спорт фани таркибида "Валеология асослари" курсидан 16 соат ҳажмада маъруза, 12 соат ҳажмада амалий машгулот ўқитилиши кўзда тутилади.

9. Курс иши (лойиҳаси)ни "Умумкасбий фанлар" ва "Ихтисослик фанлар" блокларидаги фанлар бўйича бериш тавсия этилади..

Ўкув жараёнининг таркибий қисмлари	Хафта	Семестр	Давлат аттестацияси	Амалиётлар	Хафта	Семестр
1	2	3	4	5	6	7
Назарий таълим	136	1-8	1. Гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий фанлардан	1. Ўкув -танишув: Инженерлик геодезияси Инженерлик геологияси ва гидрогеология	2	2
Малака амалиёти	16	2, 4, 6, 7	2. Чет тили	3. Битирув малакавий ишини химоя килиш	3	2-4
Аттестациялар	16+3 (Д)	1-8	3. Битирув малакавий ишини химоя килиш	Гидротехника иншоатлари Гидрометрия ва гидрология 2. Ишлаб-чикариш амалиёти	1	4
Битирув малакавий иши	5	8		3. Битирув олди амалиёти	2	4
Таътил	28	1-8			6	6
Жами	204				2	7
					16	

Тошкент ирригация ва
кишлек хўжалигини
механизациялаш
муҳандислари институти
Илмий кенгашида
маъбуудланган
2019 йил «23»
Р-сонли баённома

Ўкув ишлари бўйича проректор

Мирзаев Б.С.

Ўкув методика бошқармаси бошлиғи

Ходжаев Д.

ГМ факультети декани

Фатхуллаев А.М.

Гва Г кафедра мудири

Назаралиев Д.В.

**Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари
институти Илмий Кенгаш аъзолари йиғилишининг 2020-2021 ўкув йилидаги
2-сонли МАЖЛИС БАЁНИДАН КЎЧИРМА**

2020 йил 24 сентябр

Тошкент ш.

Қатнашдилар: Илмий Кенгашнинг 59 аъзоси ва таклиф этилганлар (рўйхат илова қилинади).

КУН ТАРТИБИ:

5.11. Турли масалалар.

5.11.13. Институт профессор-ўқитувчилари А.Фатхуллоев, Ф.Гаппаров, Д.Назаралиев ҳамда С.Мансуровлар томонидан “Эксплуатацион гидрометрия” номли ўкув қўлланмани Олий, ўрта маҳсус ва профессионал таълим йўналишлари бўйича ўкув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи Кенгашга тавсия этиш.

5.11.13. ЭШИТИЛДИ:

Раис: Умурзаков Ў. – Институт профессор-ўқитувчилари томонидан тайёрланган ўкув қўлланмани чоп этишга тавсия этиш бўйича сўз Илмий котиб Юлчиев Д.га, марҳамат.

Илмий котиб Юлчиев Д. – Институт профессор-ўқитувчилари А.Фатхуллоев, Ф.Гаппаров, Д.Назаралиев ҳамда С.Мансуровлар томонидан “Эксплуатацион гидрометрия” номли хорижий адабиётлар асосида тайёрланган ўкув қўлланма ички ва ташқи тақризларга эга бўлиб, барча талабларга жавоб беради. 5141700-Дарё ва сув омборлари гидрологияси таълим йўналишида таҳсил олаётган талabalар фойдаланиши учун мўлжалланган ўкув қўлланмани 10 нусхада чоп этишга тавсия қилиш сўралган.

Раис: Умурзаков Ў. – Илмий котиб томонидан таъкидлаб ўтилган ўкув қўлланмани чоп этишга тавсия қилиш бўйича саволлар, таклифлар борми. Бўлмаса, тавсия этилсин деган таклиф тушмоқда. Тавсия этиш юзасидан қаршилар, бетарафлар – йўқ, раҳмат тавсия этилади.

5.11.13. ҚАРОР ҚИЛАДИ:

1. Институт профессор-ўқитувчилари А.Фатхуллоев, Ф.Гаппаров, Д.Назаралиев ҳамда С.Мансуровлар томонидан 5141700-Дарё ва сув омборлари гидрологияси таълим йўналишида таҳсил олаётган талabalар учун “Эксплуатацион гидрометрия” номли хорижий адабиётлар асосида ўзбек тилида тайёрланган ўкув қўлланма бошқа ўкув адабиётларидан кўчирилмаганлиги алоҳида таъкидлансин.

2. Институт профессор-ўқитувчилари А.Фатхуллоев, Ф.Гаппаров, Д.Назаралиев ҳамда С.Мансуровлар томонидан 5141700-Дарё ва сув омборлари гидрологияси таълим йўналишида таҳсил олаётган талabalар учун “Эксплуатацион гидрометрия” номли хорижий адабиётлар асосида ўзбек тилида тайёрланган ўкув қўлланмани 10 нусхада чоп этишга тавсия этилсин.

**Аслига тўғри
Илмий Кенгаши котиби**



Д.Юлчиев