

6 амалий машғулот

Мавзу: Максимал сув сарфларини иншоотлар мустаҳкамлигининг ҳар турли синфлар учун ҳисоблаш.

Ишнинг мақсади: Мазкур амалий мақсади талабаларни дарё оқимининг максимал сув сарфи кўрсаткичлари, уларни ифодалаш ва ҳисоблаш усулларини тўла эгаллаб олишларига замин яратишдир.

Асосий адабиётларнинг рўйхати:

- Karimov S, A.Akbarov, U.Jonqobilov; *Gidrologiya, gidrometriya va oqim hajmini roslash.Darslik.* – Т.: Ўқитувчи , 2004.-230 б.
- Г.В.Железняков, Т.А.Неговская, Ж.Е.Овчаров. *Гидрология, гидрометрия и регулирование стока. Учебник.* – М.: Колос, 1984.- 432 б.

Қўшимча адабиётларнинг рўйхати

:

- А.А.Акбаров. *Гидрология, гидрометрия ва оқим ҳажмини ростлаш фани бўйича маърузалар тўплами.* – Тошкент : ТИМИ, 2003 .- 95 б.
- Расулов А.Р., Ҳикматов Ф.Ҳ. “Умумий гидрология”

***Ишни бажариш учун зарур
бўлган маълумотлар
Берилган. Охангарон дарёси Турк
қишлоғида ўрнатилган сув ўлчаш
постидаги 1991-2010 йиллар учун
максимал сув сарфлари
Ушбу маълумотлар 1-жадвалда
келтирилган***

Охангарон дарёси Турк кишлогигадаги сув улчаш пости буйича уртача ойлик, уртача йиллик ва максимал сув сарфлари.

Йиллар	Уртача ойлик сув сарфи м ³ /с												Q _{ур.й}	Q _{тах}
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1991	7,69	7,69	20,0	67,0	151	99,5	35.1	15.2	8.45	6.94	6.92	4.78	35.8	312
1992	5,47	5,20	12,1	24,6	77,3	32.7	10.6	5.57	4.28	4.19	4.97	5.63	16.0	152
1993	4,92	4,80	13,5	38,5	66,1	29.3	17.8	8.81	5.33	16.4	21.1	10.7	19.8	91.5
1994	7,59	12,2	19,7	91,9	106	80.8	37.4	16.8	7.86	5.47	4.78	5.04	33.0	245
1995	4,39	7,96	20,9	40,7	97,2	58.4	18.6	8.03	4.49	6.55	11.4	10.1	24.1	210
1996	9,20	9,48	24,5	76,6	87,5	53.9	29.7	17.6	8.77	6.05	5.29	4.39	27.7	180
1997	3,53	4,78	14,1	33,3	76,9	47.9	15.3	6.85	4.50	3.96	4.47	4.40	18.3	115
1998	4,52	5,43	12,7	70,4	86,5	29.7	14.3	5.80	4.27	3.78	3.25	3.07	20.3	140
1999	3,32	3,74	10,8	24,0	39,8	28.3	9.06	4.83	3.41	3.54	4.28	4.61	11.6	67.4
2000	5,04	6,75	17,8	96,0	83,7	91.4	36.8	14.4	12.5	11.1	6.66	5.59	32.3	142
2001	5,19	6,02	19,2	117	87,3	51.8	18.8	8.0	6.49	5.36	7.09	7.03	28.3	365
2002	8,01	14,5	16,7	59,1	92,01	70.0	35.5	13.6	9.09	6.17	6.41	5.43	28.0	287
2003	4,58	4,29	12,6	46,2	98,0	21.2	9.27	6.27	4.44	4.19	4.49	4.25	15.8	109
2004	4,31	6,11	13,5	33,1	53,6	47.7	15.2	6.30	4.93	5.20	6.76	6.61	16.9	85.5
2005	6,68	11,4	20,5	83,2	82,4	52.2	19.4	10.7	7.75	6.96	8.02	7.95	26.4	194
2006	6,55	6,88	27,6	54,4	98,2	58.4	19.8	10.4	6.89	6.00	5.53	5.09	25.5	138
2007	4,92	4,17	8,27	26,7	57,9	16.9	7.59	4.74	4.11	8.49	21.6	7.65	14.4	113
2008	6,62	13,0	29,7	66,9	115	76.2	28.5	18.3	11.2	9.57	6.68	7.24	32.4	212
2009	5,33	6,24	13,2	50,6	57,3	34.0	13.2	6.55	5.69	8.38	8.47	6.77	18.0	151
2010	6,05	6,35	19,2	64,4	87,1	67.6	25.6	13.1	7.23	6.91	9.08	10.9	27.0	149

***Ишни бажариш мақсадида
кўйилган вазифалар***

1. Мавжул кузатиш маълумотлари асосида 20 йилга тенг давр учун / $Q_{0 \max}$ / максимал сув сарфини, узгарувчанлик коэффициентини / $C_{v \max}$ / коэффициентини моментлар усулида аниқлаш;

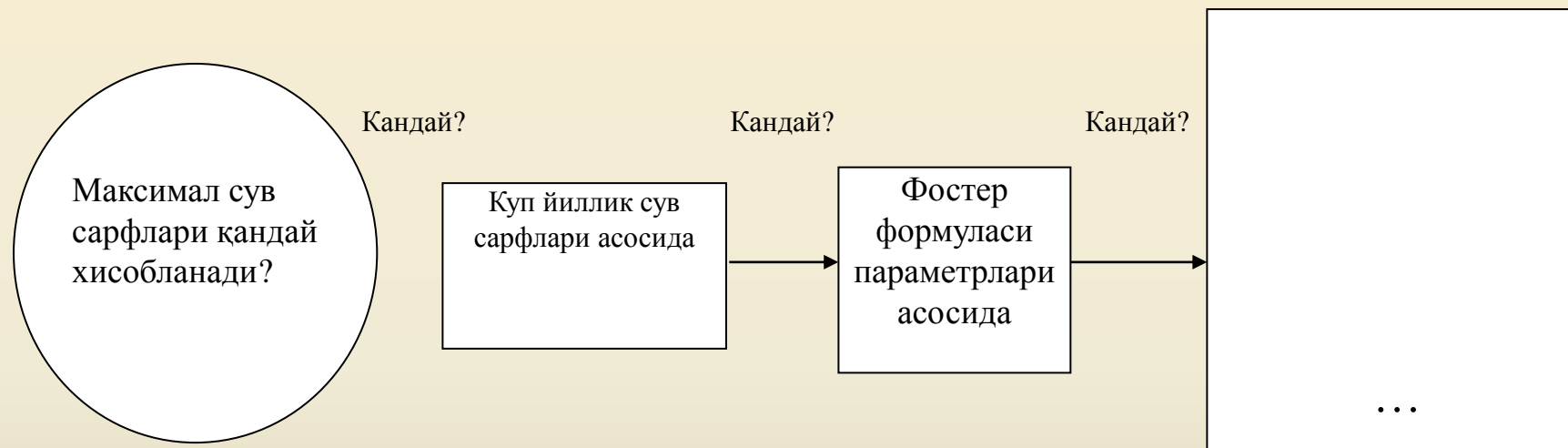
2. Охангарон дарёси мавжуд булиши мумкин булган иншоатларининг 5синфлари учун ҳисобли максимал сув сарфини ҳисоблаш.

P%	0,01	0,1	0,5	1,0	10
параметрлар					
Φ_x	6,83	5,06	3,84	3,26	1,34
$C_{\sqrt{\max}} \cdot \Phi_x$	3,142	2,328	1,756	1,5	0,616
$K_x = /1 + C_{\sqrt{\max}} \cdot \Phi_x /$	4,142	3,328	2,66	2,5	1,616
$Q_{x\max} = Q_{0\max} (+ C_{\sqrt{\max}} \cdot \Phi_x)$	717	576	479	432	279
$\Delta Q_{0.01}$	101				
$Q_{0.01\%}^1 = Q_{0.01\%} + \Delta Q_{0.01\%}$	818				

Максимал сув сарфлари учун Фостер формуласидаги параметрлани ҳисоблаш

№№	Йиллар	$Q_{I_{\max}} \text{ м}^3/\text{с}$	$Q_{I_{\max}}$ камайиш тартиби	$K_{I_{\max}}$	$K_{I_{\max}}^{-1}$	$/ K_{I_{\max}}^{-2}$
1	1949	312	365	2,11	1,11	1,2321
2	1950	152	312	1,80	0,08	0,64
3	1951	91,5	287	1,66	0,66	0,4356
4	1952	245	245	1,42	0,42	0,1764
5	1953	210	212	1,23	0,23	0,0529
6	1954	180	210	1,21	0,21	0,0441
7	1955	115	194	1,12	0,12	0,0194
8	1956	140	180	1,04	0,04	0,0016
9	1957	67,4	152	0,88	-0,12	0,0144
10	1958	142	151	0,87	-0,13	0,0169
11	1959	365	149	0,86	-0,14	0,0296
12	1960	287	142	0,82	-0,18	0,0324
13	1961	109	140	0,81	-0,19	0,0361
14	1962	85,5	138	0,80	-0,2	0,04
15	1963	194	115	0,67	-0,33	0,1089
16	1964	138	113	0,65	-0,35	0,1225
17	1965	113	109	0,63	-0,37	0,1369
18	1966	212	91,5	0,53	-0,47	0,2209
19	1967	151	85,5	0,49	-0,51	0,2601
20	1968	149	67,4	0,39	-0,61	0,3721

«Қандай?» иерархик диаграммаси – Максимал сув сарфлари қандай ҳисобланади?



Аудиторияда бажарилган иш учун баҳолаш мезонлари ва кўрсаткичлари

Гуруҳлар рўйхати	Гуруҳ фаол макс. 1 б	Маълумотлар кўргазмали тақдим этилди Макс.1 б	Жавоблар тўлиқ ва аниқ берилди Макс.2 б	Жами Макс.4 б
1-гуруҳ 7 киши				
2-гуруҳ 7- киши				
3-гуруҳ 7киши				
Эксперт гуруҳи 4- киши				