

O`zbekstan Respublikasi Xaliq bilimlendiriw ministrliqi

A`jiniyaz atindag`i No`kis Ma`mleketlik pedagogikaliq instituti

Tariyx-geografiya fakul`teti 1-kurs geografiya ha`m ekonomika bilim tiykarlari
qa`niygeliginin` studentleri ushin **«Topografiya ha`m kartografiya tiykarlari»**
pa`ninen laboratoriyaliq jumislar dizimi.

Laboratoriya jumisi ushin –38 saat.



Tayarlag`an: ag`a oqitiwshi Iskenderov A.B.

N 1 Laboratoriya jumisi.
Tema. Masshtab ha'm olardan paydalaniw.
Paydalanatug'in a'sbablar.

- Ta'biyiy geografiya boyinsha atlas
- Topografiyalıq karta
- Jaziwsız karta
- Laboratoriya uchin kerekli buyimlar.

Laboratoriya jumisi maqsadi. Topografiyalıq kartada aralıq ha'm maydanlardı o'lcıhep u'yreniw.

Tapsirmalar. 1. Orında o'lsıheniw aralıg'inin` berilgen masshtab boyıncha planda qanchalıq ku'cheyp ko'rsetiwın anıqlan`.

Variantlar N	Jer ju`zinde o'lsıhengen aralıq, m esabında	masshtab	Karta (plandag'i uzınlıq)
1	18,0	1: 1000	
2	25,0	1: 1000	
3	33,0	1: 1000	
4	28,0	1: 1000	
5	37,0	1: 1000	
6	41,0	1: 1000	
7	44,0	1: 1000	
8	108,0	1: 1500	
9	95,0	1: 1500	
10	118,0	1: 1500	
11	203,0	1: 1500	
12	140,	1: 10000	
13	320,0	1: 10000	
14	540,0	1: 25000	
15	630,0	1: 10000	
16	510,0	1: 10000	
17	690,0	1: 25000	
18	725,0	1: 25000	
19	1550,0	1: 500000	
20	1750,0	1: 150000	

2-Tapsırma. Kartadag'i eki noqat arasındag'i uzınlıq (mm esabında) berilgen bolsa, onin` orında uzınlıg'in anıqlan`.

Variantlar N	Masshtab	Karta (plan)dag'i uzınlıq mm esabında	Jer ju`zindegi uzınlıq
1	1: 25000	540	
2	1: 25000	350	
3	1: 25000	78	

4	1: 25000	81	
5	1: 25000	97	
6	1: 25000	132	
7	1: 25000	143	
8	1: 10000	32	
9	1: 10000	42	
10	1: 10000	72	
11	1: 10000	54,7	
12	1: 10000	11,5	
13	1: 10000	28,5	
14	1: 5000	17,3	
15	1: 5000	13,2	
16	1: 5000	85	
17	1: 1000	38	
18	1: 1000	133,5	
19	1: 1000	68	
20	1: 1000	43	

3-Tapsirma. Karta masshtabin aniqlaw.

Variantlar N	Kartadag`i 2 noqat arasindag`i uzunliq, mm esabinda	Jer ju`zindeg o`lchengen uzunliq m esabinda	Kartanin` masshtabi
1	21	210	
2	38	380	
3	25	250	
4	30	150	
5	40	400	
6	130	1300	
7	98	980	
8	128	1280	
9	112	1220	
10	168	1680	
11	48	1200	
12	54	1350	
13	30	750	
14	180	1800	
15	45	450	
16	32	320	

17	30	1500	
18	15	375	
19	20	500	
20	2,5	250	

Adabietlar :

1. Asomov M., Mirzaliev T. Topografiya asoslari va kartografiya.T. 1987.
2. Asomov M., Mirzaliev T. Topografiya asoslari va kartografiyadan laboratoriya mashg'ulotlari.T.1990.
3. Berlyapt A.M. Kartograficheskiy metod issledovaniya. 2-e izdanie. M.:MGU, 1988.
4. Bojok A.P. Topografiya s osnovami geodezii. M.: Visshaya shkola.
5. Gedimin A.M., Gryuberg i dr. Kartografiya s osnovami topografii. M.1973.
6. Mirzaliev T. Geografik karta va unlan foydalanish. T.1977.
7. Mirzaliev T. Kartografiya. darslik. T.:UzMU.2002.
8. Salishev K.A. Kartovedeniya. Uchebnik. M.: Visshaya shkola. 1982.
9. Salishev K.A. Kartografiya. Uchebnik. 3-e izdanie. 1982. 223 s.
10. Spravochnik po kartografii.M.1988.

N 2 Laboratoriya jumisi

Tema. Orienterlaw mu'yeshleri.

Masshtab ja'rdemide mu'yeshlerdi esaplaw.

Paydalanatug'in a'sbablar.

-Ta'biyiy geografiya boyinshaatlas

-Topografiyalik karta

-Jaziwsiz karta

-Teodolit

-Nivelir

-Laboratoriya uchin kerekli buyimlar.

Laboratoriya jumisining maqseti. Masshtab ja'rdeminde ichki mu'yeshlerdi esaplaw.

Azimut, rumb, direksion mu'yeshler tiykarinda poligon siziw.

Tapsirmalar. 1. Asomov. M, Mirzaliev. T (Topografiya asoslari va kartografiyadan laborotoriya mashg'ulotlari T 1990) kitabindag'i 9-su'wretti (32-bet) da'pterge jaziw, mazmunin tu'sintirip beriw.

2. To'mendegi tochkalardin`azimutg`a ko're rumbin aniqlan`.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Azimut	33 ⁰ 15'	185 ⁰ 45'	93 ⁰ 45'	253 ⁰ 15'	75 ⁰ 50'	320 ⁰ 15'	0 ⁰ 30'	40 ⁰ 30'	115 ⁰	310 ⁰
Rumb										

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
85 ⁰	0 ⁰	0 ⁰ 30	25 ⁰	319 ⁰	350 ⁰	210 ⁰	88 ⁰	15 ⁰	100 ⁰

3. Berilgen ta`replerdin` rumbi boyincha azimutin aniqlaw.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rumb	10 ⁰ 10' shim. shar3	37 ⁰ 30' jan. shar3	63 ⁰ 45' shim. 2arb	60 ⁰ 15' jan 2arb	87 ⁰ 54' jan shar3	45 ⁰ 45' shim shar3	0 ⁰ shim shar3	30 ⁰ jan shar3	65 ⁰ shim shar3	50 ⁰ jan 2arb
Azimut										

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
85 ⁰ shim 2arb	6 ⁰ jan shar3	20 ⁰ shim 2arb	13 ⁰ shim 2arb	53 ⁰ jan 2arb	0 ⁰ jan 2arb	0 ⁰ 30' shim shar3	18 ⁰ jan 2arb	10 ⁰ shim 2arb	90 ⁰ shim shar3

Adabietlar :

1. Asomov M., Mirzaliev T. Topografiya asoslari va kartografiyadan laboratoriya mashg`ulotlari.T.1990.
2. Berlyapt A.M. Kartograficheskiy metod issledovaniya. 2-e izdanie. M.:MGU, 1988.
3. Bojok A.P. Topografiya s osnovami geodezii. M.: Visshaya shkola.
4. Geoinformatika: tal`kovie slovar` osnovnix terminov. (pod.red. A.M.Berlyapta).
5. Mirzaliev T. Geografik karta va unlan foydalanish. T.1977.
6. Salishev K.A. Kartovedeniya. Uchebnik. M.: Visshaya shkola. 1982.
7. Spravochnik po kartografii.M.1988.

N 3 Laboratoriya magshg`uloti.

Tema. Rel`ef ha`m onin` elementleri.

Paydalanatug`in a`sbablar.

-Ta`biyiy geografiya boyinsha atlas

-Topografiyalik karta

-Jaziwsiz karta

-Laboratoriya sabag`i uchin kerekli buyimlar.

Laboratoriya jumisining maqsadi. Kartalardag`i absalyut ha`m salistirmali ba`lentliklerdi analiz etiw. Jaziwsiz kartada relief penen baylanisli masalalardi sheshiw.

Tapsirmalar. 1. To`mendegi berilgen Tapsirmani 1\25000 masshtabli kartada berilgen tiykarinda su`wretlew.

Maydani 60 ga bolg`an miyweli bog`ninin` qubla-batis mu`yeshinde asfal`t jollarin topraq jolin kesip u`tedi, topraq jol 280^0 azimut boyincha batisqa, asfal`t jol  $60^0$  azimut boylap arqadan shig`isqa qarap kegen, onin` ha`mme ta`repi bag` penen chegaralanadi. Joldin` kengligi 12 m, tiykarg`i jol 10 m, A to`selmesi asfal`ttan ibarat. Ja`ne bul joldin` eki chetinde terekler egilgen.

2. Nuqanttin` tiykarg`i ba`lentligin aniqlaw. Asomov. M, Mirzaliev. T (Topografiya asoslari va kategoriyalardan laborotoriya mashg`ulotlari T 1990) kitabindag`i 10-su`wretti (37-bet). Belgili, topogrfikaliq kartalarda tek xarakterli gorizontallardin` ba`lentlikleri jazip qoyilg`an boladi ha`m olar sol gorizontaldin` absalyut ba`lentligin bildiredi. Ma`selen, 10 – su`wrette gorizontallardin` ba`lentlikleri 275, 300, 322,4 dep jazilg`an, bul ba`lendlikler gorizontallardin` ha`r 5 mertden otkizilgenligin bildiredi.

Sol formada eki noqat (3 ha`m 4) ko`rsetilgen noqat 3 gorizont ustinde jaylasqan, onin` ba`lentligi, 285 boladi. Noqat 4 eki gorizont aralig`nda jaylasqan. Onin` ba`lentligin tapiw uchin sol noqatdan gorizontallarg`a tik siziq o`tkizemiz ha`m interpolyatsiyalaw joli menen onin` ba`lentligin aniqlaymiz.

Noqat 4 eki gorizontaldin` ortasinda jaylasqanlig`i uchin ol 275 ba`lentlikten 2,5 m joqarida jaylasqan boladi. Demek, noqat 4 tin` ba`lentligi $275+2,5=277,5$ m eken.

Adabietlar :

1. Asomov M., Mirzaliev T. Topografiya asoslari va kartografiya.T. 1987.
2. Asomov M., Mirzaliev T. Topografiya asoslari va kartografiyadan laborotoriya mashg`ulotlari.T.1990.
3. Berlyapt A.M. Kartograficheskiy metod issledovaniya. 2-e izdanie. M.:MGU, 1988.
4. Bojok A.P. Topografiya s osnovami geodezii. M.: Visshaya shkola.
5. Gedimin A.M., Gryuberg i dr. Kartografiya s osnovami topografii. M.1973.
6. Mirzaliev T. Geografik karta va unlan foydalanish. T.1977.
7. Mirzaliev T. Kartografiya. darslik. T.:UzMU.2002.
8. Salishev K.A. Kartovedeniya. Uchebnik. M.: Visshaya shkola. 1982.
9. Salishev K.A. Kartografiya. Uchebnik. 3-e izdanie. G`Visshaya shkolaG`, 1982. 223 s.
10. Spravochnik po kartografii.M.1988.

N 4 Laboratoriya jumisi.

Tema. Topografiyalik kartada tuwri mu`yeshli ha`m geografiyalik koordinatalarin aniqlaw.

Paydalanatug`in a`sbablar.

- Ta`biyiy geografiya boyinsha atlas
- Topografiyalik karta
- Jaziwsiz karta
- Relief eskizleri.

Laboratoriya jumisi maqseti. Kartalarda tuwri mu`yeshli ha`m geografiyalik koordinatalardi aniqlaw. Orinterlew mu`yeshlerin tabiw.

Tapsirmalar. (Asmov M, Miraliev T Topografiya asoslari va kartografiyadan laboratoriya mashg'ulotlari. T 1990) kitabindagi 6-su'wretten (26-bet) paydalanip to'mendegi waziypalardi islew.

1. Noqatlardi berilgen tuwri mu'yeshligi koordinatalar boyincha U-34-37-V kartaga tusiriw.

Variantlar	x	6	Variantlar	X	6
1	6 064 500	4 312 800	11	6 069 400	4 313 275
2	6 069 670	4 312 180	12	6 068 890	4 409 460
3	6 066 240	4 313 575	13	6 068 790	4 311 210
4	6 066 040	4 312 375	14	6 069 260	4 312 660
5	6 066 290	4 307 980	15	6 072 060	4 310 300
6	6 067 200	4 311 125	16	6 072 340	4 310 300
7	6 068 200	4 311 200	17	6 071 200	4 310 280
8	6 063 640	4 306 840	18	6 071 760	4 313 135
9	6 064 410	4 310 280	19	6 078 960	4 307 325
10	6 066 340	4 308 840	20	6 071 550	4 307 340

Metodik kursatma.

Bul uaziypani islew uchin aldin ha'r bir noqattin` qaysi koordinata tu'rinde jaylasqanlig`in aniq tabiladi, son` bul kvadrat tu'rlerinin` abstsissa ha'm ordinata oqlari boyincha belgilenedi. Ma`selen birinchi noqatti koordinatalar boyincha kartag`a tu`siriw usilin ko`rip chig`amiz.

1-noqat x-6064550, bul noqattin` ekvator sizig`inan 6064550 m, joqarida (shig`ista) jaylasqanlig`i, y – 4312800, bunda 4 sani zona nomerin 312800 noqattin` sol zonadan o'tken oq meridianinan 4312800 m qublada jaylasqanlig`in bildiredi. 6-su'wu`retinen 6064 kvadrat tu`rin tawip 550-m araliqtan 1 25000 masshtab boyincha 2,2 sm qilip o`lchese, formada M noqattin` abstsissasi tabiladi. R 312 kvadrat tu`rinde ordinata sizig`i boylap 800 m masshtab boyincha 3,2 sm qilip o`lchesek, N noqattin` ordinata tabiladi. Belgilengen M ha'm N noqatlardan biri-birine perpendekulyar (punktir siziq penen) o`tkizsek, abstsissa ha'm ordinata oqlari A noqatta kesilisedi. Demek, A noqat misalimizda 1-noqattin` karta tu`sirilgen orni eken.

2-Tapsirma To'mendegi berilgen noqatlardan o'tgen marshurt kartag`a tu`siriw, sol marshurtin` uliuma uzunlig`in ha'mde ondag`i noqatlar aralig`in tabiw.

Variantlar N	a` Marshurt		g`-Marshurt		q`-Marshurt		n`-Marshurt	
	x	u	x	u	x	u	x	u
1	72 575	07 060	71 060	07 100	70 100	08 550	69 250	08 070
2	72 495	07 850	71 100	08 780	70 370	08 950	68 490	08 510
3	72 250	07 360	71 730	08 710	71 720	09 620	71 880	10 470
4	71 490	07 580	71 060	07 940	70 100	08 550	69 620	07 680
5	71 050	08 450	70 450	09 315	69 650	08 770	68 830	08 989
6	72 375	07 505	71 060	07 940	69 933	08 800	69 433	09 770
7	71 720	09 620	70 540	10 075	69 636	08 800	68 620	07 690
8	71 500	09 350	70 450	09 315	69 330	08 800	68 820	07 090
9	69 620	07 690	69 360	09 800	70 370	08 950	71 050	08 450
10	69250	08 070	70 100	08 100	70 450	09 315	71 880	10 420

Adabietlar :

1. Asomov M., Mirzaliev T. Topografiya asoslari va kartografiyadan laboratoriya mashg'ulotlari. T.1990.
2. Berlyapt A.M. Kartograficheskiy metod issledovaniya. 2-e izdanie. M.:MGU, 1988.
3. Bojok A.P. Topografiya s osnovami geodezii. M.: Visshaya shkola.
4. Geoinformatika: tal'kovie slovar' osnovnix terminov. (pod.red. A.M.Berlyapta).
5. Mirzaliev T. Geografik karta va unlan foydalanish. T.1977.
6. Mirzaliev T. Kartografiya. darslik. T.:UzMU.2002.
7. Salishev K.A. Kartovedeniya. Uchebnik. M.: Visshaya shkola. 1982.
8. Salishev K.A. Kartografiya. Uchebnik. 3-e izdanie. G`Visshaya shkolaG`, 1982. 223 s.
9. Smirnov L.E. Ekologiya i kartografiya. Sankt-Peterburg.1997.

N 5 Laboratoriya jumisi.

Tema. Teodolit ha'm nivelirdi u'yreniw.

Paydalanatug'in a'sbablar.

- Ta'biyiy geografiya boyinsha atlas
- Jaziwsiz karta
- Teodolit
- Nivelir
- Laboratoriya sabag'i uchin kerekli buyimlar.

Stantsiyalar atlari	Piketlar ha'm araliq nuktalari	Reykalaridan aling'an sanaqlar			Salistirmali ba'lentligi, mm		Urtacha salistirmali ba'lentligi, mm		Asbab gorizonti	Absalyut ba'lentlik, mm	Esletti
		arka-ag'i	alding'i	araliq	+	-	+	-			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	R _p 10 PK=0	0253 0188	1439 1310			1186 1182		1184		356,480 355,296	
2	PK=10 PK=1	2573 2501	0151 0076								
3	PK=1 +40	1523 1463	0613 0560	2898							
4	PK=2 PK=2 PK=3	1448 1386	 1376 1316	2803							

Laboratoriya jumisining maqsadi. Laboratoriya jumisinin` maqsati. Teodolit penen mu'yesh o'lc Chew usillari. Nivelirlew jurnalni esaplaw.

Tapsirmalar. Teodolit

1- Tapsirmalar. To'mendegi geogmetrik nivelirlew jurnalni toltirin`.

1-jurnal

Davomi

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	PK=3 +55 PK=4	2051 1890	 2051 1893	963							
6	GK=4 +40 GK=5	0108 0166	 0113 0175	2813							
7	PK=5 PK=6	2813 2748	 413 352	2898							
8	PK=6 -	2058 2748	 471 412	2803							
9	PK=7 PK=7 +60 PK=8	 393 488	 253 344		1533						

1-jurnal

Stantsiyalar atlari	Piketlar ha'm araliq nuktalei	Reykalardan aling'an sanaqlar			Salistirmali ba'lentligi, mm		Urtacha salistirmali ba'lentligi, mm		Asbab gorizonti	Absalyut ba'lentlik, mm	Esletti
		Orka- dagi	olding i	oralik	+	-	+	-			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10	PK=8 +40 PK=9	468 405	2938 1973	2898							
11	PK=9 PK=10	2038 1948	2153 2059								
12	PK=1 +25 +60	145 193	 2916 2966	2350 1730							

13	PK=11 PK=9	545 633	1954 2064								
----	---------------	------------	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Adabietlar :

1. Asomov M., Mirzaliev T. Topografiya asoslari va kartografiya.T. 1987.
2. Asomov M., Mirzaliev T. Topografiya asoslari va kartografiyadan laboratoriya mashg'ulotlari.T.1990.
3. Berlyapt A.M. Kartograficheskiy metod issledovaniya. 2-e izdanie. M.:MGU, 1988.
4. Geoinformatika: tal'kovie slovar` osnovnix terminov. (pod.red. A.M.Berlyapta).
5. Gedimin A.M., Gryuberg i dr. Kartografiya s osnovami topografii. M.1973.
6. Mirzaliev T. Kartografiya. darslik. T.:UzMU.2002.
7. Salishev K.A. Kartovedeniya. Uchebnik. M.: Visshaya shkola. 1982.
8. Spravochnik po kartografii.M.1988.

N 6 Laboratoriya jumisi.

Tema. Aerofoto ha`m komik su`wretler.

Paydalanatug`in a`sbablar.

- Atlas kartalar
- Jaziwsiz karta
- Globus
- Kosmik su`wretler
- Laboratoriya sabag`i uchin kerekli asbalar.

Laboratoriya jumisining maqsadi. Aerofoto ha`m komik su`wretlerdi deshifrovka qiliw.

Tapsirmalar. 1. Aerofoto ha`m kosmik su`wretlerdi deshifravka qiliwdin` ahmiyeti.

2. 5-kalss atlas kartasidag`i G`Jerdin` kosmik su`wretlerin wyreniwG` 11-bettegi mag`iwmatlardi deshifrovka qiliw.

Adabietlar :

1. Asomov M., Mirzaliev T. Topografiya asoslari va kartografiya.T. 1987.
2. Asomov M., Mirzaliev T. Topografiya asoslari va kartografiyadan laboratoriya mashg'ulotlari.T.1990.
3. Geoinformatika: tal'kovie slovar` osnovnix terminov. (pod.red. A.M.Berlyapta).
4. Mirzaliev T. Geografik karta va unlan foydalanish. T.1977.
5. Mirzaliev T. Kartografiya. darslik. T.:UzMU.2002.
6. Salishev K.A. Kartografiya. Uchebnik. 3-e izdanie. G`Visshaya shkolaG`, 1982. 223 s.
7. Smirnov L.E. Ekologiya i kartografiya. Sankt-Peterburg.1997.

N 7 Laboratoriya jumisi.

Tema. Karta ha'm chizilmadan koordinata noqatlrin aniqlaw.

Paydalanatug'in a'sbablar.

- Atlas kartalar
- Jaziwsiz karta
- Globus
- Temali karta
- Laboratoriya sabag'i uchin kerekli asbablar.

Laboratoriya jumisining maqseti. Karta ha'm chizilmalardag'i noqatlardin' koordinatalarin aniqlaw.

Tapsirmalar. To'mendegi tablitsada berilgan geografiyalik koordinatalarina qarap to'mendegi noqatlardi kartag'a tu'sirin'.

Variantlar	Ken'lik	Boyliq	
1	54 ⁰ 16' sh.k.	76 ⁰ 42'g'.b.	
2	22 ⁰ 45'sh.k.	26 ⁰ 54'sh.b.	
3	67 ⁰ 53'j.k.	130 ⁰ 19'g'.b.	
4	12 ⁰ 32'sh.k.	24 ⁰ 23'g'.b.	
5	68 ⁰ 46'j.k.	157 ⁰ 39'sh.b.	
6	83 ⁰ 43'j.k.	178 ⁰ 43'sh.b.	
7	42 ⁰ 58'j.k.	32 ⁰ 43'g'.b.	
8	53 ⁰ 19'sh.k.	163 ⁰ 26'g'.b.	
9	50 ⁰ 48'j.k.	164 ⁰ 45'g'.b.	
10	18 ⁰ 32'sh.k.	27 ⁰ 58'sh.b.	
11	23 ⁰ 54'sh.k.	152 ⁰ 31'g'.b.	
12	90 ⁰ 42'sh.k.	43 ⁰ 12'sh.b.	
13	29 ⁰ 54'j.k.	34 ⁰ 00'g'.b.	
14	53 ⁰ 33'j.k.	54 ⁰ 24'g'.b.	
15	43 ⁰ 15' sh.k.	184 ⁰ 52'g'.b.	
16	56 ⁰ 35'j.k.	172 ⁰ 34'sh.b.	
17	29 ⁰ 54'sh.k.	143 ⁰ 26'sh.b.	
18	87 ⁰ 17' j.k.	152 ⁰ 65'sh.b.	
19	49 ⁰ 18'j.k.	64 ⁰ 41'g'.b.	
20	20 ⁰ 43'sh.k.	72 ⁰ 36'sh.b.	

Adabietlar :

1. Asomov M., Mirzaliev T. Topografiya asoslari va kartografiya. T. 1987.
2. Asomov M., Mirzaliev T. Topografiya asoslari va kartografiyadan laboratoriya mashg'ulotlari. T. 1990.
3. Bojok A.P. Topografiya s osnovami geodezii. M.: Visshaya shkola.
4. Geoinformatika: tal'kovie slovar' osnovnix terminov. (pod.red. A.M.Berlyapta).
5. Gedimin A.M., Gryuberg i dr. Kartografiya s osnovami topografii. M. 1973.
6. Mirzaliev T. Geografik karta va unlan foydalanish. T. 1977.
7. Mirzaliev T. Kartografiya. darslik. T.: UzMU. 2002.
8. Salishev K.A. Kartografiya. Uchebnik. 3-e izdanie. G'Visshaya shkola G', 1982. 223 s.

N 8 Laboratoriya jumisi. Tema. Globus ha'm onin' tu'rleri. Paydalanatug'in a'sbblar.

- Atlas kartalar
- Jaziwsiz karta
- Globus
- Tabiuiy ha'm ekonomikaliq geografiya boyinsha kartalar.
- Laboratoriya sabag'i uchin kerekli asbblar.

Laboratoriya jumisining maqseti. Globusta koordinata noqatlarin esaplau'di u'yreniw.

Tapsirmalar. 1. Globustin' to'rt tu'rli masshtab turlarin aniqlaw.

Globustan biri-birnen uzaqta jaylasqan eki qalasin tanlang'an ha'm olar arasindag'i araliqti masshtab tiykarinda aniqlan'. Tap sol qalalardi qa'legen geografiyalik kartadan aniqlap, olar arasindag'i araliqti ham masshtab tiykarinda o'lshen'. (A'llette olar arasinda parq boladi. Sebebi srnda, globusta jer shari deyerli qa'teliksiz su'wretlew.) Kartada tek qa'telik parqin aniqlan'.

To'mendegi 1-tablitsada variantlar boyinsha qalalar ati berilgen.

1-tablitsa

Variantlar	Qalalar atlari	masshtab	Araliq	Araliq
1.	Cankt-Peterburg-Vashington			
2.	Parij- Vashington			
3.	Kiev-N`yu-York			
4.	Keyptaun- N`yu-York			
5.	Baku-Gavana			
6.	Cankt-Peterburg-Mexiko			
7.	London-Los-Anjeles			
8.	Belgrad-Gavana			
9.	Afina- N`yu-York			
10.	Cankt-Peterburg-Vladivostok			
11.	Cankt-Peterburg-Tokio			
12.	Cankt-Peterburg-Pxen`yan			
13.	Cankt-Peterburg-Pekin			

14.	Moskva-Dexli			
15.	Moskva-Rangun			
16.	Toshkent- N`yu-York			
17.	Toshkent- Mexiko			
18.	Toshkent-Mel`burn			
19.	Toshkent-Sidney			
20.	Toshkent-Montevideo			

Adabietlar :

1. Asomov M., Mirzaliev T. Topografiya asoslari va kartografiya.T. 1987.
2. Asomov M., Mirzaliev T. Topografiya asoslari va kartografiyadan laboratoriya mashg`ulotlari.T.1990.
3. Bojok A.P. Topografiya s osnovami geodezii. M.: Visshaya shkola.
4. Gedimin A.M., Gryuberg i dr. Kartografiya s osnovami topografii. M.1973.
5. Mirzaliev T. Geografik karta va unlan foydalanish. T.1977.
6. Mirzaliev T. Kartografiya. darslik. T.:UzMU.2002.
7. Salishev K.A. Kartovedeniya. Uchebnik. M.: Visshaya shkola. 1982.

N 9 Laboratoriya jumisi.

Tema. Atlas kartalr.

Paydalanatug`in a`sbablar.

- Atlas kartalar
- Jaziwsiz karta
- Globus
- Temali kartalr
- Laboratoriya sabag`i uchin kerekli asbablar.

Laboratoriya jumisining maqsadi. Atlas kartalardag`i diagrammalardan oqiw paydalaniw.

Tapsirmalar. 1. Geografiyalik atlaslardin` du`zilisi. Atlaslardin` ajratiw.

1. Territoriya boyincha.
2. Mazmuni boyincha.
3. Qaysi tarmaqlarda isletiw boyincha.

2. 5-klass atlasindag`i 32-33 betlerdegi G`dune iriklariG` Temasindag`i diagrammalardi oqip u`yreniw.

Adabietlar :

1. Asomov M., Mirzaliev T. Topografiya asoslari va kartografiya.T. 1987.
2. Asomov M., Mirzaliev T. Topografiya asoslari va kartografiyadan laboratoriya mashg`ulotlari.T.1990.
3. Geoinformatika: tal`kovie slovar` osnovnix terminov. (pod.red. A.M.Berlyapta).
4. Mirzaliev T. Geografik karta va unlan foydalanish. T.1977.
5. Mirzaliev T. Kartografiya. darslik. T.:UzMU.2002.
6. Salishev K.A. Kartovedeniya. Uchebnik. M.: Visshaya shkola. 1982.
7. Salishev K.A. Kartografiya. Uchebnik. 3-e izdanie. G`Visshaya shkolaG`, 1982. 223 s.

N 10 Laboratoriya jumisi.
Tema. Tematikaliq kartalar jaratiw.
Paydalanatug`in a`sbablar.

- Atlas kartalar
- Jaziwsiz karta
- Globus
- Temali kartalr
- Laboratoriya sabag`i uchin kerekli asbablar.

Laboratoriya jumisining maqseti. Statistikalıq mag`liwmat tiykarında Temali kartanın` alding`i nusqasin jaratiw.

Tapsirmalar. **To`mendegi** tablitsa tiykarında xaliqtin` ta`biyiy ha`reketi karta jaratiw. O`zbekstan Respublikasi Walayatlarında xaliqtin` ta`biyiy ha`reketi (1000 adam xaliqqa salistirg`anda)

O`zbekstan Respublikasi welayatlarında xaliqtin` ta`biyiy ha`reketi
(ha`r 1000 adam xaliqqa salistirg`anda)

Walayatlar	2005 jil		
	Tuwiliw	O`lim	Tabiiy ko`beyiw
O`zbekstan Respublikasi	20,5	5,3	15,2
Qaraqalpaqistan	21,9	5,8	16,1
Walayatlar			
Andijan	19,6	4,9	14,7
Buxara	20,2	4,6	15,6
Jizdaq	23,7	4,2	19,5
Nawayi	19,2	5,1	14,1
Namangan	20,7	4,7	16,0
Samarqand	22,6	5,0	17,6
Sirda`rya	21,2	5,3	15,9
Surxandarya	23,4	4,4	19,0
Toshkent welayati	18,0	6,2	11,8
Farg`ana	18,8	5,0	13,8
Xorezm	22,5	4,9	17,6
Qashqadarya	24,5	4,4	21,0
Tashkent qalasi	14,0	8,1	5,9

Adabietlar :

1. Asomov M., Mirzaliev T. Topografiya asoslari va kartografiya.T. 1987.
2. Asomov M., Mirzaliev T. Topografiya asoslari va kartografiyadan laboratoriya mashg`ulotlari.T.1990.
3. Mirzaliev T. Geografik karta va unlan foydalanish. T.1977.
4. Mirzaliev T. Kartografiya. darslik. T.:UzMU.2002.
5. Salishev K.A. Kartovedeniya. Uchebnik. M.: Visshaya shkola. 1982.