

- _____/ .

-

1-31 02 01 ()
1-31 02 01-01 ()

() III, IV

() VI, VII

16 (8+8) -

()
18 (8+10) - VI, VII

34 (18+16) () -

68

118 -

- . . ,

,

« - »
 I 31 02 01 () I 31 02 01-01
 « (« »)», «_____» _____
 2010 . -_____/ .

 (,)

_____ . . .

-

 (,)

_____ . . .

I.

« I 31 02 01 « - » () I 31 02 01-01
(« »)»

()

1-31 02 01-01

« » -

« - »

-
-
-
-
-
-
-
-

« - » 118 , 68
(16 . - , 34 . - , 18 . -
).

II.

1.

ESRI Inc., (- , ArcView GIS, ArcInfo Workstation, ArcGIS),
 MapInfo (Mapinfo Corp.,), (,),
 (,).

ArcGIS.

ArcGIS.

2.

ArcGIS.

3.

shp- , TAB-

ArcGIS.

ArcGIS.

4. Grid TIN

grid-

grid- grid- :

grid-

TIN- TIN- TIN- TIN- TIN-
 TIN- TIN- TIN- TIN- TIN-
 . 3D- . 3D- . 3D- ,
 ArcGIS. grid-
 - : grid-
 , , grid-
 , , , .

15.

- . - -
 . - : -
 - , - ,
 , - : ,
 , , ,
 - : -
 ArcGIS. -

6.

. . . .

 - :
 ArcGIS.

7.

- .

 (,

, , , , ,).

.
.
- :

ArcGIS:

8.

-
.
-
- :
- .

III. -

1	2					7	8	9
		3	4	5	6			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	.	2		4	2			
1.1	.					1 (eUniversity)	1-4,17	1 eUniversity
1.2					2	(eUniversity)	14	eUniversity
1.3				2			6-8, 18,	

	ArcGIS.					(eUniversity)	21-23	eUniversity
1.4	ArcGIS.			2		(eUniversity)	17, 18, 21-23	eUniversity
2		2		2	2			
2.1	.	2				(eUniversity)	1-4, 6, 18, 21	2 eUniversity
2.2	ArcGIS.			2	2	(eUniversity)	6, 18, 21, 22	eUniversity
3		2		8	2			

3.1	<p>•</p> <p>•</p> <p>•</p> <p>: - ,</p> <p>- .</p> <p>•</p> <p>: shp-</p> <p>, TAB- ,</p> <p>•</p> <p>•</p> <p>•</p> <p>•</p> <p>•</p> <p>•</p> <p>•</p>	2				3	1-4, 6, 22	3 eUniversity	
3.2	<p>•</p> <p>•</p> <p>,</p> <p>•</p>			4				9, 18, 22	eUniversity
3.3	ArcGIS.			2				9, 18, 22	eUniversity

						eUniversity)		
3.4	ArcGIS.			2	2	(eUniversity)	14	eUniversity
4	Grid TIN	2		4	2			
4.1	grid- grid- TIN- TIN- 3D- 3D-	2				(eUniversity)	1-5, 12, 16, 20	4 eUniversity
4.2	grid- grid- ArcGIS.			2		(eUniversity)	12, 20	eUniversity
4.3					2		16	

	ArcGIS.					(eUniversity)		eUniversity
4.4	ArcGIS.			2		(eUniversity)	13, 19, 21,22	eUniversity
5	-	2		2	4			
5.1	- . - . : , - , , . - : , ,	2				(eUniversity) 5	1-5, 8, 12, 13, 18, 19	5 eUniversity
5.2	- ArcGIS.			2	4	(eUniversity)	8, 12, 13, 15, 18, 19	eUniversity
6		2		4	2			
6.1	.	2					1-5	6

						(eUniversity) 6		eUniversity
6.2	ArcGIS.			4	2	(eUniversity)	6, 18, 22	eUniversity
7		2		6	2			
7.1	(, , , ,).	2				(eUniversity) 7	1-5, 9, 11, 12	7 eUniversity
7.4	ArcGIS:			6	2		1, 11, 12	

						(eUniversity)		eUniversity
8	-	2		4	2			
8.1	-	2				13 (eUniversity)	1-5, 23	8 eUniversity
8.2				4	2	(eUniversity)	23	eUniversity

IV.

-

:

1. 2004.
2. B.C.; B.C.
3. ", 2004.
4. A.M., , 1999.
5. , 1999.

:

6. ArcMap. I II / ESRI: « +».- : - « +», 2001.
7. ArcCatalog. / ESRI: « +».- :
8. ArcToolbox. / ESRI: « +».- :
9. ArcMap / ESRI: « +».- : - « +», 2002.
10. / ESRI: « +».- : - « +», 2001.
11. / ESRI: « +».- :
12. ArcGIS 9. Spatial Analyst. , - +, 2004.
13. Bratt S., Booth B. ArcGIS 9. Using 3D Analyst. – Redlands, ESRI, 2004.
14. Sanchez P. ArcGIS 9. Using ArcScan for ArcGIS. – Redlands, ESRI, 2003.
15. McCoy J. ArcGIS / ESRI: « +».- : - « +», 2003.
16. Geostatistical Analyst. / ESRI: « +».- : - « +», 2003.
17. / ESRI: « +».- : - « +», 2002.
18. Arc View. - ESRI, 1996.
19. Arc View 3D-Analyst. - ESRI, 1997.

20. ArcView Spatial Analyst.

. - ESRI, 1996.

21. MapInfo Professional.
2000.

. - MapInfo Corporation,

22.

MapInfo:

. „

. „

. .

- .

. -

: -

, 2002.

23.

. „

. .

:

. -

, 2007.

VI.

« - »
_____/_____

(_____)

_____ (,) _____ () _____ (. .)

_____ (,) _____ () _____ (. .)