

# 1.

1.1

	.1 -
	-
	.1. -1.1
	.4.
	-
	.4. . -1.1 -
	.4. . -1.10
	.4. . -1.11
	.4. . -1.2 , ,
	.4. . -1.3 , - , ,
	.4. . -1.4 -
	, , , ,
	.4. . -1.5 , ,
	.4. . -1.6 , . . , ,
	.4. . -1.7
	.4. . -1.8 , ,
	.4. . -1.9
	.4. . 4 ,
	.3 -
	.3. 1
	.5
	.5. 3 , , ,

## 2.

,

.4. . 2 , ,	;
.4. . 11	
.4. . 3 , - , ,	
.4. . 4 - , , , ,	
.4. . 5 ,	
.4. . 6 , . . , ,	
.4. . 7	
.4. . 8 , ,	
.4. . 9	;
.4. . 10	
.4. . 4 ,	

3.

		„ .	, .	
: 4				
:				
1.	2	0	0	.4. . -1.2
:				
2.	2	0	0	
:				
9.	2	0	0	.4. . -1.4 , .4. . -1.6
:				
3.	2	0	0	.4. . -1.3
4.	2	0	0	.4. . -1.3

5.	2	0	0	.4. . -1.3
6.	2	0	0	.4. . -1.3
7.	2	0	0	.4. . -1.9
8.	2	0	0	.4. . -1.9

		.. .	, .		
: 4					
:					
1.	2	0	0	.4. . -1.2	, .
2.	2	0	0	.4. . -1.2	, .
3.	2	0	0	.4. . -1.2	, .
4.	2	0	0	.4. . -1.2	, .
5.	4	0	0	.4. . -1.2	, .
:					
6.	2	0	0	.4. . -1.5 , .4. . 4	, .
7.	2	0	0		, .
8.	7	0	0	.4. . -1.8	, .
9. -	2	0	0	.4. . -1.7	, .
10.	2	0	0	.4. . -1.8	, .
11.	2	0	0		, .
12.	2	0	0	.4. . -1.8	, .
13.	6	0	0	.4. . -1.8	, .

14.	2	0	0	.4. . -1.8	,
22.	14	0	0	.4. . -1.1 0	,
:					
15.	4	0	0	.4. . -1.8	,
16.	4	0	0	.4. . -1.8	,
:					
17.	2	0	0	.4. . -1.1 1, .4. . -1 .9	,
18.	2	0	0	.4. . -1.2	,
19.	5	0	0	.4. . 4	,
20.	5	0	0	.4. . 4	,
21.	5	0	0	.4. . 4	,

3.2

3.3

: 4				
1		.4. . -1.10, .4. . -1.11, .4. . -1.2, .4. . -1.5, . 4. . -1.7, .4. . -1.8, .4. . -1.9, .4. . 4	90	10
, 3.2				

### 3.3

- , ( . 3.4).

3.4

	-
	e-mail
	e-mail; :http://dispace.edu.nstu.ru/
	e-mail; :http://dispace.edu.nstu.ru/
	:http://elibrary.nstu.ru/

### 4.

( ), - 15- ECTS.  
. 4.1.

4.1

	.	
: 4		
Лекция:	0	80
Зачет:	5	20

4.2

4.2

.1	.1 1.	
.4.	.4. 1. -	
	.4. 10.	
	.4. 11.	
	.4. 2. , ,	
	.4. 3. , , ,	
	.4. 4. - , , , ,	

	.4. 5.
	.4. 6.
	.4. 7.
	.4. 8.
	.4. 9.
	.4. 4.
.3	.3 1.
.5	.5 3.

2

## 5.

1. Короновский Н. В. Геоэкология : [учебное пособие для вузов по направлению "Экология и природопользование"] / Н. В. Короновский, Г. В. Брянцева, Н. А. Ясаманов. - М., 2011. - 375, [1] с. : ил., табл.
2. Комарова Н. Г. Геоэкология и природопользование : [учебное пособие для вузов по специальности "География"] / Н. Г. Комарова. - М., 2010. - 253, [1] с. : ил., табл.
3. Белокрылова Е. А. Правовое обеспечение экологической безопасности : [учебное пособие] / Е. А. Белокрылова. - Ростов-на-Дону, 2014. - 445 с.
4. Тетельмин В. В. Рациональное природопользование : [учебное пособие] / В. В. Тетельмин, В. А. Язев. - Долгопрудный, 2012. - 287 с. : табл.. - На обл. загл.: Основы рационального природопользования.
5. Шимова О. С. Экономика природопользования : учебное пособие [для вузов по специальностям "Бухгалтерский учет, анализ и аудит" и "Финансы и кредит"] / О. С. Шимова, Н. К. Соколовский. - М., 2012. - 360, [1] с. : табл.
6. eLIBRARY.RU (Научная электронная библиотека) [Электронный ресурс]. - [Россия], 1998. - Режим доступа: <http://www.elibrary.ru>. - Загл. с экрана.
7. eLIBRARY.RU (Научная электронная библиотека) [Электронный ресурс]. - [Россия], 1998. - Режим доступа: <http://www.elibrary.ru>. - Загл. с экрана.

8. Об охране окружающей среды : Федеральный закон РФ : от 10.01.2002 № 7-ФЗ : ред. от 24.11.2014, с изм. от 29.12.2014 : с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2015 // КонсультантПлюс [Электронный ресурс] : компьютерная справочно-правовая система по законодательству России. – [Россия], 2010. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=166326>. – Загл. с экрана.

1. Одум Ю. П. Экология. В 2 т.. Т. 1 / Ю. Одум ; пер. с англ. Ю.М. Фролова ; под ред. В. Е. Соколова. - М., 1986. - 328 с. : ил., табл.
2. Дмитриев В. В. Прикладная экология : [учебник для вузов по специальности "Экология"] / В. В. Дмитриев, А. И. Жиров, А. Н. Ласточкин. - М., 2008. - 599, [1] с. : ил., табл.
3. Гридэл Т. Е. Промышленная экология : учебное пособие для вузов / Т. Е. Гридэл, Б. Р. Алленби ; пер. с англ. под ред. Э. В. Гирусова. - М., 2004. - 513 с. : ил., табл.
4. Быков А. П. Инженерная экология. Ч. 2 : учебное пособие / А. П. Быков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 154, [1] с. : табл., схемы. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000159372](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000159372)
5. Одум Ю. П. Экология. В 2 т.. Т.2 / Ю. Одум ; пер. с англ. Б. Я. Виленкина под ред. В. Е. Соколова. - М., 1986. - 376 с. : ил.
6. Бигон М. Экология. Особи, популяции и сообщества. В 2 т.. Т. 1 : [учебник] / М. Бигон, Дж. Харпер, К. Таунсенд ; пер. В. Н. Михеева и М. А. Снеткова ; под ред. А. М. Гилярова. - М., 1989. - 667 с. : ил., схемы, фот.
7. Бигон М. Экология. Особи, популяции и сообщества. В 2 т.. Т. 2 : [учебник] / М. Бигон, Дж. Харпер, К. Таунсенд ; пер. В. В. Белова и А. Г. Пелымского ; под ред. А. М. Гилярова. - М., 1989. - 477 с. : ил., схемы
8. Ларичкин В. В. Основы экологических знаний : учебное пособие / В. В. Ларичкин, Н. И. Ларичкина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 107, [1] с. : ил.. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000077653](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000077653)
9. Александров В. Ю. Экологический менеджмент : учебное пособие / В. Ю. Александров, Д. А. Немущенко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2013. - 85, [1] с. : табл.. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000181906](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000181906)
10. Быков А. П. Инженерная экология. Ч. 1 : учебное пособие / А. П. Быков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 206, [1] с. : табл., ил.. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000154427](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000154427)
11. Быков А. П. Инженерная экология. Ч. 3 : учебное пособие / А. П. Быков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2013. - 233, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000184852](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000184852)
12. Быков А. П. Инженерная экология. Ч. 4 : учебное пособие / А. П. Быков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2014. - 102, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000203552](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000203552)
13. Губарева Л. И. Экология человека : практикум для вузов / Л. И. Губарева, О. М. Мизирева, Т. М. Чурилова. - М., 2005. - 111, [1] с. : ил.

## 6.

### 6.1

#### 1.

### 6.2

- 1 Пакет офисных приложений Microsoft Office
- 2 Операционная система Microsoft Windows

### 6.3

7. -

1	( - , , )	

1	( Internet )	Internet