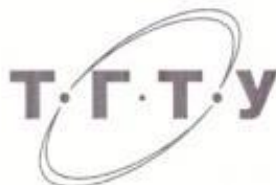


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Методического совета
факультета «Магистратура»

 О.А. Корчагина
« 27 » июня 20 18 г.

Вводится в действие с
« 01 » сентября 20 18 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Направление

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Модели, методы и программное обеспечение анализа проектных решений

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, заочная

Составитель:

Системы автоматизированной поддержки принятия решений

(наименование кафедры)

доцент Коробова Ирина Львовна

(должность, фамилия, имя, отчество составителя программы)

Тамбов 2018

Настоящая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки *09.04.01 Информатика и вычислительная техника* (квалификация «*Магистр*»), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от *30.10.2014* г. № *1420* и утвержденным учебным планом подготовки.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Системы автоматизированной поддержки принятия решений» протокол № 7 от 18.06.2018 г

Заведующий кафедрой



Коробова И.Л.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании Научно-методического совета по направлению *09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»* протокол № 3 от 20.06.2018 г.

Председатель НМСН



Коробова И.Л.

1. ,

:
:
:

2.

2.1.

,

1.

-

1 –

1	2	3
1	-11	()
	4-(-11)	,
2	-7	
	2-(-7)	,

2.2.

-

-

«

», «

-

», «

».

2.3.

: «

», «

»,

«

».

3.

– ;

– $\frac{1}{4}$;

– $\frac{1}{6}$.

4 ; – 6 ;

4.

， “ ”
“ ”
：
- ；
- ；
- ，
- .
- .
- .
1) :
2) ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- .
- ，
- «
»
1) ;
2) ;
3) ，
4) ；
5) ，
6) ；
7) ， ， ，
；

-
- 8) - , ,
- 9) ; , ,
(, , -
, ,);
- 10) ;
- 11) CD-R,
.
.

5. ,

(,) -
- ; , : -
- ; , () ,
- ; ;
- ; ;
- . ;
- . : -
- , , ,
. .)

7.1

1. " ", 2016. - . / . . . : . . . : <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Korobova1.exe>
2. , . . . , . . . , . . . - " ", 2014. . - : <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2014/maystrenko.pdf>

7.2

1. . . . : / . . . ; . . . - . - : , 2010. - 80 . : - .71 .
2. , . . . <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Vasilyev.exe>
3. . . . []: . . . : - « », 2012. - . - : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/litovka_a.exe
4. . . . []: . - : - « », 2012. - . - : <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/korobova.exe>
5. . . . SQL []: - : - « », 2012. - . - : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/dykov_t.exe
6. . . . []: . - : - « », 2012. - . - : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/litovka_t.exe
7. . . . (,), - : - « », 2011. - 144 . : .68
8. . . . []: / . . . , . . . - : , 2011. - : www.tstu.ru/book/elib/pdf/2011/milovanov-t.pdf
9. , . . . , . . . (web-) [" ", 2016. : <http://tstu.ru/book/elib3/mm/2016/evdokimov/>
10. . . . - . : , 2010. - 280 . : <https://e.lanbook.com/book/1097>. — .

7.3

- 1. "
- 2. - "
- 3.
- 4. /
- 5. / -
- 6. . /
- 7. /

7.4

- « » <https://uisrussia.msu.ru>
 - « +» <http://www.consultant-urist.ru>
 - « » <http://www.garant.ru>
 Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
 Scopus <https://www.scopus.com>
<https://data.gov.ru>

<https://rosmintrud.ru/opendata>

eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

<http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

<http://www.economy.gov.ru>

<http://www.fedsof.ru/opendata>

« » <https://e.lanbook.com>

«IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

« - « » <https://www.biblio-online.ru>

[online.ru](https://www.biblio-online.ru)

- <http://elib.tstu.ru>

» <https://...>

«

« » <https://openedu.ru>

"Polpred.com" <https://www.polpred.com>

<http://protect.gost.ru/>

- -

« -

».

,

, . .

, « -

»-« -

».

,

»-«

»-«

».

1)

3	4	5
-	:	MS Office, Windows / Microsoft Open License 43925361 -3D 16 -10-00646 44867/VRN3 19.12.2013 . (- Zelio Zoft Twido Suite Wi-Fi) 7-Zip Java SE (GNU GPL) Java Netbeans IDE GNU GPL Java Visual Prolog Personal Edition (-) StarUML (GNU GPL) UML DevC++ (GNU GPL) / ++ XAMPP (GNU GPL) - (Apache, MariaDB, PHP, Perl)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Методического совета
факультета «Магистратура»

 О.А. Корчагина
« 27 » июня 20 18 г.

Вводится в действие с
« 01 » сентября 20 18 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Б2.П.1 Научно-исследовательская работа

Направление

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Модели, методы и программное обеспечение анализа проектных решений

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, заочная

Составитель:

Системы автоматизированной поддержки принятия решений

(наименование кафедры)

доцент Коробова Ирина Львовна

(должность, фамилия, имя, отчество составителя программы)

Тамбов 2018

1. ,

:
:
- :
:
:
;

2.

2.1.

(. 1).

1 –

1	2	3
1	-1	
	-3	
	4-(-1, -3)	(, .)
2	-8	,
	-9	,
	7-(-8, -9)	(, .)

2.2.

2.3.

3.

:
- $\frac{1,2}{}$;
- $\frac{1,2}{}$.
- 21 ; 756 .

5. ,

(,)

- ; , :

- ; , () ,

- ;

- ;

- { }.

.

, , , .. ,

7.1

1. (web-) [" ", 2017. - . - : <http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/maistrenko>
2. , . . , . . . , . . . - " ", 2014 - . - : <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2014/maystrenko.pdf>

7.2

1. . . : / <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2010/malignin-t.pdf>
2. , . . [" ", 2015. - . - : <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Vasilyev.exe>
3. . . , . . []: . . : - « », 2012. - . - : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/litovka_a.exe
4. . . []: . - : - « », 2012. - . - : <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/korobova.exe>
5. . . SQL []: . - : - « », 2012. - . - : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/dykov_t.exe
6. . . []: . - : - « », 2012. - . - : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/litovka_t.exe
7. . . (,), - : - « », 2011. - 144 .
8. . . []: / . . , . . . - - : , 2011. - : www.tstu.ru/book/elib/pdf/2011/milovanov-t.pdf.
9. , . . , . . (web-) [" ", 2016. : <http://tstu.ru/book/elib3/mm/2016/evdokimov/>
10. . . - . : , 2010. - 280 . : <https://e.lanbook.com/book/1097>. — . .

7.3

1. " /

2. - " "

3.

4. /

5. / -

6. . /

7. /

7.4 -

« » <https://uisrussia.msu.ru>

- « +» <http://www.consultant-urist.ru>

- « » <http://www.garant.ru>

Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

Scopus <https://www.scopus.com>

<https://data.gov.ru>

<https://rosmintrud.ru/opendata>

eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

<http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

<http://www.economy.gov.ru>

<http://www.fedsofm.ru/opendata>

« » <https://e.lanbook.com>

«IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

« - « » <https://www.biblio-online.ru>

<http://elib.tstu.ru>

«

» https://_____

« » <https://openedu.ru>

"Polpred.com" <https://www.polpred.com>

<http://protect.gost.ru/>

-

« -

».

,

,

»-« -

».

,

« -

»-« -

».

1)

3	4	5
	: : : (Wi-Fi)	MS Office, Windows / Microsoft Open License 43925361 -3D 16 -10-00646 44867/VRN3 19.12.2013 . Zelio Zoft Twido Suite 7-Zip Java SE (GNU GPL) Java Netbeans IDE GNU GPL Java Visual Prolog Personal Edition () StarUML (GNU GPL) UML DevC++ (GNU GPL) / ++ XAMPP (GNUGPL) (Apache, MariaDB, PHP, Perl)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Методического совета
факультета «Магистратура»

 О.А. Корчагина
« 27 » июня 20 18 г.

Вводится в действие с
« 01 » сентября 20 18 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)

Направление

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Модели, методы и программное обеспечение анализа проектных решений

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, заочная

Составитель:

Системы автоматизированной поддержки принятия решений

(наименование кафедры)

доцент Коробова Ирина Львовна

(должность, фамилия, имя, отчество составителя программы)

Тамбов 2018

1. ,

∴
∴
() ;
∴
∴

2.

2.1.

,

1.

1 –

1	2	3
1	-10	Web- CALS-
	-6	()
	4-(-10, -6)	
	5-(-10, -6)	
	7-(-10, -6)	-

2.2.

.

», «

».

«

2.3.

.

3.

:-

$$-\frac{2}{4} ;$$
$$-\frac{2}{6} ;$$

4.

1.	
2.	
3.	3 (,)
4.	
5.	
6. -1, -2, : -	(- -
-4.);
7.	
8.	
9.	

, .

-

-

-

,

.

:

-

,

;

;

;

;

.

«

»,

«

».

(), ,

7.1

1. " ", 2016. - / . . . : . . . : <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Korobova1.exe>
2. , . . . , . . . , . . . - " ", 2014. - . - : <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2014/maystrenko.pdf>

7.2

1. , . . []: . — <https://e.lanbook.com/book/12978>. — , 2013. — 240 . — :
2. , . . []: . — . — : <https://e.lanbook.com/book/60659>. — .

7.3

1. " "/
2. - " "
- 3.
4. /
5. / -
6. /
7. /

7.4

- « » <https://uisrussia.msu.ru>
 - « +» <http://www.consultant-urist.ru>
 - « » <http://www.garant.ru>
 Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
 Scopus <https://www.scopus.com>
<https://data.gov.ru>
<https://rosmintrud.ru/opensdata>
 eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
<http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
<http://www.economy.gov.ru>
<http://www.fedrfm.ru/opensdata>
 « » <https://e.lanbook.com>
 «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
 « » <https://www.biblio-online.ru>
 - <http://elib.tstu.ru>

1)

3	4	5
<p>-</p> <p>-</p> <p>,</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>, -</p>	<p>:</p> <p>:</p> <p>:</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>(</p> <p>Wi-Fi)</p>	<p>MS Office, Windows /</p> <p>Microsoft Open License 43925361</p> <p>-3D 16</p> <p>-10-00646</p> <p>44867/VRN3 19.12.2013 .</p> <p>Zelio Zoft</p> <p>Twido Suite</p> <p>7-Zip</p> <p>Java SE (GNU GPL)</p> <p>Java</p> <p>Netbeans IDE GNU GPL</p> <p>Java</p> <p>Visual Prolog Personal Edition</p> <p>(</p> <p>)</p> <p>StarUML (GNU GPL)</p> <p>UML</p> <p>DevC++ (GNU GPL)</p> <p>/ ++</p> <p>XAMPP (GNU GPL)</p> <p>(Apache, MariaDB, PHP, Perl)</p>

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Методического совета
факультета «Магистратура»

 О.А. Корчагина
« 27 » июня 20 18 г.

Вводится в действие с
« 01 » сентября 20 18 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

***Б2.П.3 Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности (научно-исследовательская)***

Направление

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Модели, методы и программное обеспечение анализа проектных решений

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, заочная

Составитель:

Системы автоматизированной поддержки принятия решений

(наименование кафедры)

доцент Коробова Ирина Львовна

(должность, фамилия, имя, отчество составителя программы)

Тамбов 2018

Настоящая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки *09.04.01 Информатика и вычислительная техника* (квалификация «*Магистр*»), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от *30.10.2014* г. № *1420* и утвержденным учебным планом подготовки.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Системы автоматизированной поддержки принятия решений» протокол № 7 от 18.06.2018 г

Заведующий кафедрой

Кор

Коробова И.Л.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании Научно-методического совета по направлению *09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»* протокол № 3 от 20.06.2018 г.

Председатель НМСН

Кор

Коробова И.Л.

1. ,

:
:
:
(- ;)
:
:
.

2.

2.1.

1.

1 –

1	2	3
1	-2	-
	-7	-
3-(- 2, -7)		()

2.2.

«

», «

2.3.

».

3.

-

∴

$$\begin{aligned} - & \quad - \frac{2}{6} \quad ; \\ - & \quad - \frac{2,3}{6} \quad . \end{aligned}$$

6 ; - 9

5. ,

(,)

-

- ; , :

- ; () ,

- ;

- ;

- ;

- { }.

.

;

;

().

,

,

.

6.

, .
 , .
 - ; ,
 - ;
 - ;
 - ;
 .
 « » ,
 « » .
 () , , » .

10 (web-) [" ", 2016.] -

11. - . : 2010. -
280 . . . : <https://e.lanbook.com/book/1097>. —

7.3

1. " / " " "

2. - " "

3.

4. /

5. / -

6. /

7. /

7.4 -

« » <https://uisrussia.msu.ru>

- « +» <http://www.consultant-urist.ru>

- « » <http://www.garant.ru>

Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

Scopus <https://www.scopus.com>

<https://data.gov.ru>

<https://rosmintrud.ru/opendata>

eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

<http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

<http://www.economy.gov.ru>

<http://www.fedsfm.ru/opendata>

« » <https://e.lanbook.com>

«IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

« » <https://www.biblio-online.ru>

<http://elib.tstu.ru>

«

» https://_____

« » <https://openedu.ru>

"Polpred.com" <https://www.polpred.com>

<http://protect.gost.ru/>

-

«

».

,

,

«

»-«

»-«

».

»-« , »-« ».
, « -

1)

1	2	3
1.	« »	, - , .8
2.	« »»	. , 51

2)

3	4	5
-	:	MS Office, Windows /
-	:	Microsoft Open License 43925361
,	:	-3D 16
-	:	-10-00646
-	:	44867/VRN3 19.12.2013 .
, -	:	Zelio Zoft
	:	Twido Suite
	:	Wi-Fi) 7-Zip
	:	Java SE (GNU GPL)
	:	Java
	:	Netbeans IDE GNU GPL
	:	Java
	:	Visual Prolog Personal Edition
	:	(
	:)
	:	StarUML (GNU GPL)
	:	UML
	:	DevC++ (GNU GPL)
	:	/ ++
	:	XAMPP (GNU GPL)
	:	(Apache, MariaDB, PHP, Perl)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Методического совета
факультета «Магистратура»

 О.А. Корчагина
« 27 » _____ июня 20 18 г.

Вводится в действие с
« 01 » _____ сентября 20 18 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Б2.П.4 Преддипломная практика

Направление

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Модели, методы и программное обеспечение анализа проектных решений

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, заочная

Составитель:

Системы автоматизированной поддержки принятия решений

(наименование кафедры)

доцент Коробова Ирина Львовна

(должность, фамилия, имя, отчество составителя программы)

Тамбов 2018

Настоящая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки *09.04.01 Информатика и вычислительная техника* (квалификация «*Магистр*»), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от *30.10.2014* г. № *1420* и утвержденным учебным планом подготовки.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Системы автоматизированной поддержки принятия решений» протокол № 7 от 18.06.2018 г

Заведующий кафедрой



Коробова И.Л.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании Научно-методического совета по направлению *09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»* протокол № 3 от 20.06.2018 г.

Председатель НМСН



Коробова И.Л.

1. ,

: .
:
: ; .
: .

2.

2.1.

, . 1.

1 –

1	2	3
1	-10	Web- CALS-
	-6	() -
	6(-10, -6)	-

2.2.

», «
 », «
 », «
 », «
 -
 »

2.3.

3.

:-

$$- \frac{2}{6} ;$$
$$- \frac{3}{6} ; \quad - 9$$

4.

- ; , -
- ; ,
- , ;
- .
1. . :
2. , .
3. .
4. .
5. .
6. .
7. .
8. .
9. .
10. .
11. , .
12. , . -
13. .
14. .
15. - - -
- , .
16. .
17. .
18. , , -
- .
19. , -
- ; , .
-
- .

7.1

1. " ", 2016. <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Korobova1.exe>
2. (web-) [" ", 2017. - <http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/maistrenko>
3. [" ", 2014. - <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2014/maystrenko.pdf>

7.2

1. ; , 2010. - <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2010/maligin-t.pdf>
2. [" ", 2015. <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Vasilyev.exe>
3. []: « », 2012. - http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/litovka_a.exe
4. []: « », 2012. - <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/korobova.exe>
5. SQL []: « », 2012. - http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/dykov_t.exe
6. []: « », 2012. - http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/litovka_t.exe
7. (), - : « », 2011. - 144 . : .68
8. []: / , . - : , 2011. - www.tstu.ru/book/elib/pdf/2011/milovanov-t.pdf.
9. []: « », 2012. - 160 . - : http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2012/litovka_t.exe

10. (web-) [" ", 2016.] . -

11. . . . - . : 2010. -
280 . . : <https://e.lanbook.com/book/1097>. — . .

7.3

1. "
2. - "
- 3.
4. /
5. / -
6. . /
7. /

7.4 -

« » <https://uisrussia.msu.ru>

- « +» <http://www.consultant-urist.ru>

- « » <http://www.garant.ru>

Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

Scopus <https://www.scopus.com>

<https://data.gov.ru>

<https://rosmintrud.ru/opendata>

eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

<http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

<http://www.economy.gov.ru>

<http://www.fedsfm.ru/opendata>

« » <https://e.lanbook.com>

«IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

« » <https://www.biblio-online.ru>

- <http://elib.tstu.ru>

«

» https://_____

« » <https://openedu.ru>

"Polpred.com" <https://www.polpred.com>

<http://protect.gost.ru/>

-

«

».

,

»-«

»-«

».

»-« , »-« » , « -
»-« , »-« » , « -

1)
:

1	2	3
1.	« »	, - , .8
2.	« »»	. , 51

2)
:

3	4	5
-	:	MS Office, Windows /
-	:	Microsoft Open License 43925361
,	:	-3D 16
-	:	-10-00646
-	:	44867/VRN3 19.12.2013 .
, -	:	Zelio Zoft
	:	Twido Suite
	:	Wi-Fi) 7-Zip
	:	Java SE (GNU GPL)
	:	Java
	:	Netbeans IDE GNU GPL
	:	Java
	:	Visual Prolog Personal Edition
	:	(
	:)
	:	StarUML (GNU GPL)
	:	UML
	:	DevC++ (GNU GPL)
	:	/ ++
	:	XAMPP (GNU GPL)
	:	(Apache, MariaDB, PHP, Perl)