

«

»

“ ”

“ ” . . . . .  
\_\_\_\_\_ .

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Технология разработки программного обеспечения**

: 09.04.04

,

:

: 1,

: 1 2

,

		1	2
1	( )	2	3
2		72	108
3	, .	42	45
4	, .	18	0
5	, .	18	18
6	, .	0	18
7	, .	18	12
8	, .	0	0
9	, .	2	2
10	, .	4	7
11	, .	30	63
12	( , ( )/ , )		
13			

( ): 09.04.04

543 09.11.2009 . : 15678,  
: 17.12.2009 .

: 1,

( ): 09.04.04

, 6 21.06.2017

, 6 21.06.2017

:

, . . . . . . . .

:

, . . . . . . . .

:

. . .

1.

1.1

	: .22.
	: .22.
	: .22.
	: .22.
	: .23.
	: .23.

2.

,

2.1

.22. . 2	;
.22. . 5 - ,	; ;
.22. . 7	; ;
.22. . 1	;
.23. . 5	; ;
.23. . 3	; ;

3.

3.1

		” .	, .		
: 1					
: ,					

1.		2	0	0	.23. . -1. 5	,  ( )  " ." : ," RUP, Agile, XP.  ,  
2.	UP	2	0	0	.23. . -1. 5	SWEBOK  UP. : ,- , . : - , , , . . . .
3.		2	0	0	.23. . -1. 5	. - (XP). (agile) SCRUM. Agile UP, ICONIX. SCRUM - .. . . SCRUM- . . - -

4. UML	2	0	0	.23. 5 . -1.	UML, . : - , , , , ; ; - , ; - , - . : , , , , . . - . . : , , , . , . ( - ). . : - - : . . .
--------	---	---	---	--------------	---



: 2					
:					
1.	4	0	4	.23. . 3	(GUI) ( )
2.	4	0	4	.23. . 3	. PERT COCOMO II
3.	4	0	4	.23. . 3	, , ( )
4.	6	0	0	.22. . -1. 7	( ) .

		” .	, .		
: 1					
:					

1.	-	4	0	4	.23. . 3	( ). - ; - - , , , . - , - - - BPMN
2.		4	0	4	.23. . 3	( ) -
3.		2	0	2	.22. . -1. 2	, , ,
4.		4	0	4	.22. . -1. 2	" "

5.	4	0	4	.22. 5	-1. - : : ( , ), . ; - ( , ) - , - - ; - , - ( , ); - , ; - . .
: 2					
: ,					

6.	.	2	0	0	.23. 5	-1. (	. ,  , .  ( ). : , , ( ), , , , . UP. ( ). , ,  . UP
7.		2	0	0	.23. 5	-1.	. . . . : : , , . ,

8.	2	0	0	.23. . -1. 5	<p>" , - " . , - , . ( ).</p> <p>Pert.</p> <p>COCOMO II.</p>
9.	2	0	0	.22. . -1. 7	<p>, , ,</p>
10.	2	0	0	.22. . -1. 7	<p>, (TDD-Test Driven Development). .</p>
11.	4	0	0	.22. . 1	<p>( )</p> <p>, , . , , , .</p> <p>model-view-controller (MVC).</p> <p>: session, worker thread</p>





<p>UP(RUP)</p> <p>(4) (9).</p> <p>UP(RUP)</p> <p>: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000220170. -</p>				
2		.22. . 1, .23. . 3	8	0
<p>: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000220170. -</p> <p>: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000208496. -</p>				
3		.22. . -1.2, .22. . -1.5, .22. . -1.7, .23. . -1.5	15	0
<p>: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000220170. -</p> <p>: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000208496. -</p>				

### 3.3

		:YandexDisk vk.com/cprog_cs;	:Skype;	
		:Skype		
		:YandexDisk vk.com/cprog_cs;	:Skype;	

1	
<b>Краткое описание применения:</b> Метод проектов: Лаб. работы выполняются в виде единого проекта "нарастающим итогом", тема которого выбирается в начале курса	

2	
<b>Краткое описание применения:</b> Практические занятия в семестре 1 проводятся в форме тренинга под руководством преподавателя по разработке документов жизненного цикла ПО	

## 4.

( ),

-  
15-

ECTS.

. 4.1.

4.1

	.	
<b>: 1</b>		
<i>Практические занятия:</i>	0	50
<i>РГЗ/Реферат:</i>	0	30
<i>Зачет:</i>	0	20
<b>: 2</b>		
<i>Лабораторная:</i>	10	20
<i>Курсовой проект:</i>	0	40
<i>Экзамен №1:</i>	0	40
<i>Экзамен №2:</i>	0	40

4.2

4.2

		/	/		
<b>.22.</b>	.22. 2.				+
	.22. 5.				+
	.22. 7.				+
	.22. 1.	+		+	+
<b>.23.</b>	.23. 5.			+	+

	.23. 3.		+		
--	---------	--	---	--	--

1

## 7.

1. Липаев В. В. Программная инженерия. Методологические основы : [учебник для вузов по направлению "Бизнес-информатика" (080700)] / В. В. Липаев ; Гос. ун-т - высш. шк. экономики. - Москва, 2006. - 605, [1] с.

2. Буч Г. Язык UML : руководство пользователя / Г. Буч, Д. Рамбо, И. Якобсон ; [пер. с англ. Н. Мухина]. - М., 2007. - 493 с. : ил.

1. Якобсон А. Унифицированный процесс разработки программного обеспечения / А. Якобсон, Г. Буч, Дж. Рамбо ; [пер. с англ. В. Горбункова]. - СПб. [и др.], 2002. - 492 с. : ил.

2. Буч Г. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с примерами приложений на C++ / Гради Буч ; пер. с англ. под ред. И. Романовского и Ф. Андреева.- М. СПб., 1998.- 558 с. : ил.- Тит. л. парал. рус., англ..

3. Орлов С. А. Технологии разработки программного обеспечения. Разработка сложных программных систем : Учебное пособие для вузов / С. А. Орлов. - СПб., 2003. - 473 с. : ил.

4. Вязовик Н. А. Программирование на Java. Курс лекций / Н. А. Вязовик ; Интернет ун-т информ. технологий. - М., 2003. - 586 с. : ил., схемы

1. Романов Е. Л. Архитектура и прикладные протоколы клиент-серверных приложений [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс / Е. Л. Романов; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск, 2015. – Режим доступа: <http://dispace.edu.nstu.ru/didesk/course/show/5379>. - Загл. с экрана.

2. Архипенков С. Лекции по управлению программными проектами [Электронный ресурс] / С. Архипенков. – Москва, 2009. — 128 с. – Режим доступа : [http://www.arkhipenkov.ru/resources/sw\\_project\\_management.pdf](http://www.arkhipenkov.ru/resources/sw_project_management.pdf). – Загл. с экрана.

## 8.

### 8.1

1. Романов Е. Л. Программная инженерия [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. Л. Романов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000220170](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000220170). - Загл. с экрана.

2. Пустовалова Н. В. Программная инженерия (метрическая теория программ) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс [для студентов направления 080800 Прикладная информатика] / Н. В. Пустовалова, Г. И. Кайгородцев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000208496](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000208496). - Загл. с экрана.

### 8.2

1 Калькулятор стоимости и сроков проекта и его этапов по методике COCOMO COCOMO® II.2000.4

2 Инструментальная среда разработки Java Oracle NetBeans IDE

3 Моделирование этапов жизненного цикла ИС свободно распространяемое ПО для ОО проектирования и разработки StarUML

### 8.3

, - .

9. -

1	( - , , )	

1	( Internet )	Internet