

«

»

“ ”

“ ”

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Объектно-ориентированный подход при разработке наукоемкого программного обеспечения

: 01.04.02

: 1 2, : 2 3

		2	3
1	()	4	4
2		144	144
3	, .	30	28
4	, .	6	6
5	, .	14	12
6	, .	0	0
7	, .	2	12
8	, .	2	0
9	, .	2	2
10	, .	8	8
11	, .	114	116
12	(, ()/ ,)		
13			

(): 01.04.02

13 10.01.2018 ., : 06.02.2018 .

: 1,

(): 01.04.02

, _____ 31.08.2021

, 8 31.08.2021

:

,

:

,

:

. . .

1.1

	-4 -
	-4, 2 2
	-2
	-2. 1 ;
	-2. 2
	-3 ,
	-3. 1

,

ОПК-4. 2 2 знает основные требования информационной безопасности	
	;
УК-2. 1 знает этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами	
	;
	;
УК-2. 2 умеет использовать современные информационные технологии для получения новых знаний	
	;
	;
	;
УК-3. 1 знает методы работы в команде	
	;

3.1

		” .	’ .		
: 2					
:					

3.	4	0	2	-2.1, -4.2, -2.2, -3.1	SVN, GIT, TFS ...
4.	2	0	0	-2.1, -4.2, -2.2, -3.1	C#
: 3					
:					
1.	4	0	4	-2.1, -4.2, -2.2	(, , ,) (.)
2. C#	2	0	2	-2.1, -2, .2	C# ++. C# ++.

		..	, .		
: 2					
:					
3.	8	0	0	-2.1, -4.2, -3.1	, . , , ()
4.	6	2	0	-2.1, -4.2, -2.2, -3.1	()
: 3					

:					
1.	9	0	6	-4.2, -2.1, -2.2	()
2. WPF C# .NET	3	0	0	-2.1, -2 .2	

3.1

3.2

			()
1			:

3.2

3.3

: 2				
1		-4.2, -2.1, -2.2, -3.1	99	6
« [], [2013]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000180082. - »				
2		-4.2, -2.1, -2.2, -3.1	15	2
« [], [2013]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000180082. - »				
: 3				
1		-4.2, -2.1, -2.2, -3.1	109	6
« [], [2013]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000180082. - »				

2		1, -4.2, -2.2, -3.1	7	2
<p>«</p> <p>»</p> <p>[</p> <p>], [2013]. -</p> <p>: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000180082. -</p>				

3.3

(3.4).

3.4

	-
	e-mail;
	e-mail;
	e-mail;

3.5

1		.2;
Формируемые умения: 2. умеет использовать современные информационные технологии для получения новых знаний		
Краткое описание применения: Обсуждение паттернов проектирования		

4.

(), 15- ECTS.

. 4.1.

4.1

	.	
: 2		
Практические занятия:	40	80
<p>«</p> <p>]: - / . . ; . . . - . - . , [2013]. -</p> <p>http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000180082. -</p>		
Зачет:	10	20
<p>«</p> <p>]: - / . . ; . . . - . - . , [2013]. -</p> <p>http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000180082. -</p>		
: 3		
Практические занятия:	40	80
<p>«</p> <p>]: - / . . ; . . . - . - . , [2013]. -</p> <p>http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000180082. -</p>		

Зачет:	10	20
<p>http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000180082. - [2013]. -</p>		

4.2

4.2

-4	-4 2. 2	+	+
-2	-2 1. ;	+	+
	-2 2.	+	+
-3	-3 1.	+	+

1

5.

1. Hogenson G. Foundations of C++/CLI [electronic resource] : : The Visual C++ Language for .NET 3.5 // by Gordon Hogenson. - Berkeley, CA :, 2008. : v.: digital // Springer eBooks. - Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4302-1024-5>

2. Гуриков, С. Р. Введение в программирование на языке Visual C# : учеб. пособие / С.Р. Гуриков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 447 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/752394> (дата обращения: 09.08.2021). – Режим доступа: по подписке.

1. Troelsen A. Pro C# 2008 and the .NET 3.5 Platform [electronic resource] // by Andrew Troelsen. - Berkeley, CA :, 2008. : v.: digital // Springer eBooks. - Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4302-0422-0>

1. Гамма Э. Приемы объектно ориентированного проектирования. Паттерны проектирования : справочник / Э. Гамма, Р. Джонсон, Д. Влиссидес – Санкт-Петербург : Изд-во Лань, 2007. – 368 с. // Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. - [Россия], 2010. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=1220. - Загл. с экрана

6.

6.1

1. Рояк М. Э. Методические указания по курсу «Технологии объектно-ориентированного программирования» для магистрантов ФПМИ [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / М. Э. Рояк ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000180082. - Загл. с экрана.

6.2

1 Пакет офисных приложений Microsoft Office

2 Разработка кроссплатформенных приложений Microsoft Visual Studio 2015

6.3

，
- .

7. -

1	(- , ,)	

1	(Internet)	