

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**  
**Учебная практика: научно-исследовательская практика**

: 02.04.03

: 1, : 1

		<b>1</b>
<b>1</b>	( )	8
<b>2</b>		288
<b>3</b>	,	2
<b>4</b>	, .	
<b>5</b>	, .	
<b>6</b>	,	
<b>7</b>	, .	0
<b>8</b>	,	2
<b>9</b>	, .	
<b>10</b>	, .	286
<b>11</b>	( , , )	
<b>12</b>		

<b>Компетенция ФГОС: ОК.1</b> способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
2.
<b>Компетенция ФГОС: ОК.2</b> готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
5.
<b>Компетенция ФГОС: ОПК.12</b> владение навыками выбора, проектирования, реализации, оценки качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
4.                   FURPS+
<b>Компетенция ФГОС: ОПК.6</b> владение основными концептуальными положениями функционального, рекурсивного, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методами и средствами разработки программ в рамках этих направлений; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.

**Компетенция ФГОС: ПК.4 готовность организовать работу в коллективе разработчиков программного обеспечения, на основе современных направлений развития методов и программных средств коллективной разработки программного обеспечения; в части следующих результатов обучения:**

2.	,	,
----	---	---

(	)
---	---

<b>.1. 2</b>	
1.знать современную научную картину мира	- :
<b>.2. 5</b>	
2.Знать основные этапы исторического развития компьютерных наук	- :
<b>.4. 2</b>	
3.Знать основные модели организации человеческой памяти, модели решения проблем и мотивации, а также механизмы их применения в практической работе руководителей проектами по созданию программного обеспечения.	- :
<b>.6. 1</b>	
4.Знать тенденции и перспективы развития инструментальных средств функционального программирования	- :
<b>.12. 4 FURPS+</b>	
5.Знать модель FURPS+ требований к программному обеспечению	- :

1. Организация учебно-производственных практик студентов : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Г. А. Дегтярь, М. Ю. Целебровская]. - Новосибирск, 2006. - 18, [1] с.

1 MATLAB International Academic Edition Individual

2 Visual Studio 2010

3 Microsoft Office Project 2010

-

1		Internet

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**  
**Производственная практика: научно-исследовательская работа**

: 02.04.03

: 1 2, : 2 3 4

		2	3	4
1	( )	9	10	9
2		324	360	324
3	,	2	2	2
4	, .	0	0	
5	, .	0	0	
6	,	0	0	
7	, .	0	0	0
8	,	2	2	2
9	, .			
10	, .	322	358	322
11	( , , )			
12				

<b>Компетенция ФГОС: ОК.1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; в части следующих результатов обучения:</b>
3.
<b>Компетенция ФГОС: ОК.3 готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; в части следующих результатов обучения:</b>
6.
<b>Компетенция ФГОС: ОПК.10 владение навыками использования основных моделей информационных технологий и способов их применения для решения задач в предметных областях; в части следующих результатов обучения:</b>
9.
<b>Компетенция ФГОС: ОПК.12 владение навыками выбора, проектирования, реализации, оценки качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях; в части следующих результатов обучения:</b>
5.
4.
UML.

<b>Компетенция ФГОС: ОПК.2</b> готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
2.	,
3.	,
<b>Компетенция ФГОС: ОПК.3</b> способность публично представить собственные и известные научные результаты; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
1.	,
<b>Компетенция ФГОС: ОПК.5</b> владение основными методами и средствами автоматизации проектирования, производства, испытаний и оценки качества программного обеспечения; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
3.	,
<b>Компетенция ФГОС: ОПК.6</b> владение основными концептуальными положениями функционального, рекурсивного, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методами и средствами разработки программ в рамках этих направлений; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
2.	,
<b>Компетенция ФГОС: ОПК.9</b> владение навыками разработки моделирующих алгоритмов и реализации их на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
3.	,
<b>Компетенция ФГОС: ПК.2</b> владение навыками использования метода системного моделирования при исследовании и проектировании систем; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
1.	,

	(	
	)	

<b>.1. 3</b>	
1. знать основные методологические концепции современной науки	:
<b>.2. 2</b>	
2. знать принципы, методы, инструменты командообразования и технологии работы в команде	:
<b>.2. 3</b>	
3. знать планирование организационно управленческой деятельности, основные методы управления проектами	:
<b>.2. 1</b>	
4. Уметь использовать программного обеспечения для решения экономических задач	:
<b>.3. 1</b>	

5. Уметь формировать суждение о множестве проблем, стоящих перед исследователями в области интеллектуальных систем	-	:
<b>.3. 6</b>		
6. Уметь использовать специальную научно-техническую литературу, современные информационные технологии в научных исследованиях, создании программных продуктов.	-	:
<b>.5. 3</b>		
7. Знать стандарты регламентирующие процесс управления качеством программного обеспечения	-	:
<b>.6. 2</b>		
8. Знать особенности задач искусственного интеллекта и роль функционального программирования как методологий решения этих задач	-	:
<b>.9. 3</b>		
9. Владеть основами программирования в одном из современных математических пакетов статистической направленности	-	:
<b>.10. 9</b>		
10. Знать технологии обработки больших объемов данных в СУБД	-	:
<b>.12. 5</b>		
11. Знать понятие жизненного цикла программного обеспечения и модели жизненного цикла	-	:
<b>.12. 4</b>		
<b>UML.</b>		
12. Уметь рассчитывать трудоёмкость программного обеспечения а основе диаграммы прецедентов и классов анализа, выполнять количественный анализ диаграмм UML.	-	:

1. Организация учебно-производственных практик студентов : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Г. А. Дегтярь, М. Ю. Целебровская]. - Новосибирск, 2006. - 18, [1] с.

1 MySQL 5.1

2 CASE-система StarUML

3 AutoCAD

4 Amzi! Prolog

-

1		Internet

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**  
**Производственная (преддипломная) практика: научно-исследовательская работа**

: 02.04.03

: 2, : 4

		<b>4</b>
<b>1</b>	( )	15
<b>2</b>		540
<b>3</b>	,	2
<b>4</b>	, .	0
<b>5</b>	, .	0
<b>6</b>	,	0
<b>7</b>	, .	0
<b>8</b>	,	2
<b>9</b>	, .	
<b>10</b>	, .	538
<b>11</b>	( , , )	
<b>12</b>		

<b>Компетенция ФГОС: ОК.1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; в части следующих результатов обучения:</b>
4.
<b>Компетенция ФГОС: ОК.2 готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; в части следующих результатов обучения:</b>
7.
<b>Компетенция ФГОС: ОПК.1 готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности; в части следующих результатов обучения:</b>
2.
<b>Компетенция ФГОС: ОПК.2 готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; в части следующих результатов обучения:</b>
1.



<b>Компетенция ФГОС: ОПК.5</b> владение основными методами и средствами автоматизации проектирования, производства, испытаний и оценки качества программного обеспечения; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
4.	,
<b>Компетенция ФГОС: ОПК.6</b> владение основными концептуальными положениями функционального, рекурсивного, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методами и средствами разработки программ в рамках этих направлений; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
3.	-
<b>Компетенция ФГОС: ОПК.7</b> владение архитектурой, алгоритмами функционирования систем реального времени и методами проектирования их программного обеспечения; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
2.	
<b>Компетенция ФГОС: ОПК.8</b> владение навыками использования современных системных программных средств: операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
3.	
<b>Компетенция ФГОС: ПК.1</b> владение навыками применения математических основ информатики при разработке и исследовании нового программного обеспечения; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
5.	
<b>Компетенция ФГОС: ПК.3</b> готовность применять современные методы проектирования и производства программного продукта, принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
1.	

	(	
	,	
	,	
	)	
	(	
	)	
	:	
	-	
<b>.1. 2</b>		
-		
1. уметь использовать знания языка для профессионального международного общения и в научно-исследовательской деятельности	(	) :
	-	
<b>.1. 4</b>		
2. знать основные методы научного познания	(	) :
	-	
<b>.1. 5</b>		
3. Уметь разрабатывать алгоритмы решения задач для функционального программирования	(	) :
	-	
<b>.2. 1</b>		
	,	
	,	
	-	

4.уметь разрабатывать систему управления проектом, организационно-управленческую модель деятельности предприятия на основе технологии бизнес-процессов	( ) :
<b>.3. 1</b>	
5.Уметь разрабатывать программные приложения для решения поставленных задач на функциональном языке программирования	( ) :
<b>.2. 7</b>	
6.Уметь систематизировать знания в плане исторического развития информатики, информационных технологий, перспективы и тенденции развития компьютерных наук	( ) :
<b>.5. 4</b>	
7.Знать основные процессы управления качеством, основные составляющие процесса управления качеством	( ) :
<b>.6. 3</b>	
8.Знать основные концептуальные положения объектно-ориентированного направления программирования, методы и средства разработки программ в рамках этого направления	( ) :
<b>.7. 2</b>	
9.Знать методы проектирования программного обеспечения систем реального времени	( ) :
<b>.8. 3</b>	
10.Знать возможности и тенденций развития современных промышленных реляционных СУБД	( ) :

1. Организация учебно-производственных практик студентов : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Г. А. Дегтярь, М. Ю. Целебровская]. - Новосибирск, 2006. - 18, [1] с.

1 MySQL 5.1

2 Visual Studio 2010

3 редактор UML-моделей

-

1		Internet