

«

»

“ ”

“ ” . . . . .  
\_\_\_\_\_ .

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной**  
**деятельности: Научно-исследовательская практика**

: 15.06.01

, :

: 3, : 5

| -         |     | ‘        |
|-----------|-----|----------|
|           |     | <b>5</b> |
| <b>1</b>  | ( ) | 2        |
| <b>2</b>  |     | 72       |
| <b>3</b>  | , . | 2        |
| <b>4</b>  | , . |          |
| <b>5</b>  | , . |          |
| <b>6</b>  | , . |          |
| <b>7</b>  | , . | 0        |
| <b>8</b>  | , . | 0        |
| <b>9</b>  | , . | 2        |
| <b>10</b> | , . |          |
| <b>11</b> | , . | 70       |
| <b>12</b> |     |          |

( ): 15.06.01

0 ., : , : 0 .

: 2,

( ): 15.06.01

, 8 21.06.2017

- , 5 21.06.2017

:

:

, . . . . . . . . .

:

. . .

# 1.

1.1

|  |             |
|--|-------------|
|  |             |
|  |             |
|  | : .3        |
|  | : .3        |
|  | : .3        |
|  | : .4<br>, , |
|  | : .5        |
|  | : .5        |
|  | : .6<br>, - |
|  | : .6<br>, - |
|  | : .6<br>, - |
|  | : .7<br>, - |
|  | : .7<br>, - |
|  | : .7<br>, - |
|  | : .7<br>, - |
|  | : .3<br>, - |
|  | : .1.<br>,  |
|  | : .1.<br>,  |

|  |           |
|--|-----------|
|  | : 1.<br>, |
|--|-----------|

2.

,

2.1

|             |   |
|-------------|---|
|             |   |
|             |   |
| .3. 1       | - |
| .3. 2       | - |
| .3. 1 ,     | - |
| .3. 1       | - |
| .4. 1       | - |
| .5. 1       | - |
| .5. 2       | - |
| .6. 2       | - |
| .6. 1       | - |
| .6. 2       | - |
| .7. 1 -     | - |
| .7. 2 , ,   | - |
| .7. 1       | - |
| .7. 2 -     | - |
| .1. . 2 , , | - |
| .1. . 3 ,   | - |
| .1. . 1     | - |

3.

3.1.

,

,

.

3.2.

1.
2.
3.
- 3.1
- ,
- .

3.1

|          |  |  |
|----------|--|--|
| ,        |  |  |
| 1.       |  |  |
| .3. -1.2 |  |  |
| .5. -1.2 |  |  |
| .7. 1    |  |  |

| 2.  |  |  |
|---|--|--|
| <p>.3. -1.1</p> <p>.3. -1.2</p> <p>.3. 1</p> <p>,</p> <p>.4. -1.1</p> <p>.5. -1.1</p> <p>.5. -1.2</p> <p>.6. -1.2</p> <p>.6. 1</p>    |  |  |
| <p>.6. 2</p> <p>.7. -1.1</p> <p>-</p> <p>.7. -1.2</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>.7. 1</p> <p>.7. 2</p> <p>-</p> <p>.1. . -1.2</p> |  |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>،</p> <p>،</p> <p>، ،</p> <p>.1. . -1.3</p> <p>،</p> <p>.1. . 1</p> <p>.3. 1</p> |  |  |
|---|--|--|

| 3.  |  |  |
|---|--|--|
| <p>.3. -1.1</p> <p>.3. -1.2</p> <p>.3. 1</p> <p>,</p> <p>.4. -1.1</p> <p>.5. -1.1</p> <p>.5. -1.2</p> <p>.6. -1.2</p> <p>.6. 1</p> <p>.6. 2</p> <p>.7. -1.1</p> |  |  |
| <p>-</p> <p>.7. -1.2</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>.7. 1</p> <p>.7. 2</p> <p>-</p> <p>.1. . -1.2</p>  |  |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>，</p> <p>，</p> <p>，</p> <p>1. . -1.3</p> <p>，</p> <p>1. . 1</p> <p>3. 1</p> |  |  |
|--|--|--|

3.2

.

3.2

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

3.3

，

，

.

，

，

:

，

.

.

4.

4.1

:

-

:

，

:

3.2

- . -  
- ) , ( , ) (

3.3

,  
.

3.4

4.3

- . - .

- 1.
- 2.
- 3.

:  
;  
;

- 4.
- 5.

( )

- 6.
- 7.
- 8.

;  
;  
;

- 1.
- 2.
- 3.

:  
;  
;  
;

4.4

,  
.

4.

1. Кузнецов И. Н. Научное исследование : методика проведения и оформление / И. Н. Кузнецов. - М., 2006. - 457 с.
2. ЭБС IPRbooks [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. - [Россия], 2010. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>. - Загл. с экрана.
3. ЭБС IPRbooks [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. - [Россия], 2010. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>. - Загл. с экрана.

#### 4.2

1. ГОСТ 7.32-2001. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления : межгосударственный стандарт. - М., 2001. - 15 с.
2. Попов А. А. Оптимальное планирование эксперимента в задачах структурной и параметрической идентификации моделей многофакторных систем : [монография] / А. А. Попов. - Новосибирск, 2013. - 295 с. : ил., табл.. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000184304](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000184304). - Парал. тит. л. англ..
3. Андреев Г. И. Основы научной работы и оформление результатов научной деятельности : учебное пособие для подготовки аспирантов и соискателей различных ученых степеней / Г. И. Андреев, С. А. Смирнов, В. А. Тихомиров. - М., 2004. - 268, [1] с.
4. Лукьянов С. И. Основы инженерного эксперимента : учебное пособие / С. И. Лукьянов, А. Н. Панов, А. Е. Васильев. - Москва, 2014. - 97, [1] с. : ил., табл.. - На тит. л. и обл.: Электронно-библиотечная система znanium.com.

#### 4.3

1. eLIBRARY.RU (Научная электронная библиотека РФФИ) [Электронный ресурс]. - [Россия], 1998. - Режим доступа: [http://\(www.elibrary.ru\)](http://(www.elibrary.ru)). - Загл. с экрана.
2. Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. - [Россия], 2010. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. - Загл. с экрана.
3. Электронно-библиотечная система НГТУ [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. - [Россия], 2011. - Режим доступа: <http://elibrary.nstu.ru/>. - Загл. с экрана.

#### 4.4

1. Организация практики обучающихся Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 17, [5] с. : табл.. - Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000234041](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234041)

### 5.

#### 5.1

,

-

.

#### 5.2

- 1 ОС для применения на серверах Microsoft Windows
- 2 набор инструментов инженерного моделирования ANSYS Ansys Academic Research
- 3 Microsoft Microsoft PowerPoint
- 4 Пакет офисных приложений Microsoft Office
- 5 Трехмерное моделирование объектов АСКОН Компас 3D
- 6 PTC MathCAD

6.

-

( - , ) ,  
- ,  
, .

7.

-

.  
.  
.