

«

»

“ ”

. . . . .

31.08.2022

: . . . . .

:

:

<https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education>

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ Учебная практика: ознакомительная практика

: 22.03.01

, :

: 1, : 1

		-	,
			<b>1</b>
<b>1</b>	( )		4
<b>2</b>			144
<b>3</b>	, .		2
<b>4</b>	, .		0
<b>5</b>	, .		0
<b>6</b>	, .		0
<b>7</b>	, .		0
<b>8</b>	, .		0
<b>9</b>	, .		2
<b>10</b>	, .		
<b>11</b>	, .		142
<b>12</b>			

( ): 22.03.01

701 02.06.2020 ., : 10.07.2020 .

: 2,

( ): 22.03.01

, 31.08.2022

- , 6 31.08.2022

:

, . . . . . . . . .

:

. . .

# 1.

1.1

	-1 ,
	-1.2 -
	-1 ,
	-1.1 ,
	-1.3 ,
	-2 ,
	-2.2 ; ,
	-4 ( ) ( )
	-4.3 ( ) ( ) , ( ) ( ) ( ) , ( ) ( ) .
	-6 ,
	-6.2 , , -

# 2.

,

2.1

<b>ОПК-1. 2 Умеет использовать основные экспериментальные методы определения физико-механических свойств материалов и изделий</b>	
-	:
<b>УК-1. 1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.</b>	
,	:
<b>УК-1. 3 Имеет практический опыт работы с информационными источниками, информационными технологиями, опыт научного поиска, создания научных текстов</b>	
, ,	:

УК-2. 2 Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	
	:
УК-4. 3 Имеет практический опыт составления текстов на государственном (русском) и иностранном(ых) языках, опыт перевода текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный (русский), опыт говорения на государственном (русском) и иностранном(ых) языках.	
( ) ( ) , ( ) ( ) ( ) ( ) , ( ) ( ) -	:
УК-6. 2 Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.	
	:

### 3.

#### 3.1.

- 3.1.1. , .
- 3.1.2. .
1. .
  2. .
  3. .
- 3.1. , .

#### 3.1

1.		
2.		

3.		

3.2

.

3.2


3.3

,

,

.

,

,

:

,

.

.

4.

4.1

:

:

:

:

3.2

#### 4.3

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

1. ;
2. ,
3. ,

#### 4.4

### 4.

#### 4.1

1. Рыков, С. П. Основы научных исследований : учебное пособие для вузов / С. П. Рыков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-9173-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187774> (дата обращения: 15.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Асхаков, С. И. Основы научных исследований : учебное пособие / С. И. Асхаков. — Карачаевск : КЧГУ, 2020. — 348 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161998> (дата обращения: 15.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 4.2

1. Ли, Р. И. Основы научных исследований : учебное пособие / Р. И. Ли. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 190 с. — ISBN 978-5-88247-600-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/22903.html> (дата обращения: 15.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

#### 4.3

1. Библиотека ГОСТов и нормативных документов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://libgost.ru>. - Загл. с экрана.

2. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : [сайт]. – 2000– . – URL: <https://elibrary.ru/> (дата обращения: 12.08.2022). – Текст : электронный.
3. Академия Google [Электронный ресурс]. - Google, 2004-2020. - Режим доступа: <http://scholar.google.com/>. - 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)
2. Никулина А. А. Практики : электронный учебно-методический комплекс [ММ, бакалавриат] / А. А. Никулина, Е. Е. Корниенко, Н. В. Плотникова ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2020].- Текст : электронный.- Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000242777](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000242777).- Загл. с титул. экрана.
3. Черкасова Н. Ю. Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) : электронный учебно-методический комплекс / Н. Ю. Черкасова ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2021].- Текст : электронный.- Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000243796](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000243796).- Загл. с титул. экрана.

### 5.

#### 5.1

#### 5.2

### 6.

( - , ) , . , , .

### 7.

., , .

«

»

“

”

. . . . .

31.08.2022

: . . . . .

:

:

<https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education>**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ****Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

: 22.03.01

, :

: 2, : 4

-		,
		<b>4</b>
<b>1</b>	( )	4
<b>2</b>		144
<b>3</b>	, .	2
<b>4</b>	, .	0
<b>5</b>	, .	0
<b>6</b>	, .	0
<b>7</b>	, .	0
<b>8</b>	, .	0
<b>9</b>	, .	2
<b>10</b>	, .	
<b>11</b>	, .	142
<b>12</b>		



( ): 22.03.01

701 02.06.2020 ., : 10.07.2020 .

: 2,

( ): 22.03.01

, 31.08.2022

- , 6 31.08.2022

:

, . . . . . . . . .

:

. . .

# 1.

1.1

	-1 ,
	-1.2 -
	-1 ,
	-1.1 ,
	-1.3 ,
	-2 ,
	-2.2 ; ,
	-3
	-3.1 .
	-3.2 ,
	-3.3 ,
	-4 ( )
	-4.3 ( ) ( ) , ( ) ( ) ( ) , ( ) ( ) .

## 2.

,

2.1

<b>ОПК-1. 2 Умеет использовать основные экспериментальные методы определения физико-механических свойств материалов и изделий</b>	
-	: - ( - )
<b>УК-1. 1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.</b>	

	<p>:-</p> <p>(</p> <p>-</p> <p>)</p>
<b>УК-1. 3 Имеет практический опыт работы с информационными источниками, информационными технологиями, опыт научного поиска, создания научных текстов</b>	
	<p>:-</p> <p>(</p> <p>-</p> <p>)</p>
<b>УК-2. 2 Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.</b>	
	<p>:-</p> <p>(</p> <p>-</p> <p>)</p>
<b>УК-3. 1 Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия.</b>	
	<p>:-</p> <p>(</p> <p>-</p> <p>)</p>
<b>УК-3. 2 Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.</b>	
	<p>:-</p> <p>(</p> <p>-</p> <p>)</p>
<b>УК-3. 3 Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.</b>	
	<p>:-</p> <p>(</p> <p>-</p> <p>)</p>
<b>УК-4. 3 Имеет практический опыт составления текстов на государственном (русском) и иностранном(ых) языках, опыт перевода текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный (русский), опыт говорения на государственном (русском) и иностранном(ых) языках.</b>	
<p>( ) ( ) ,</p> <p>( ) ( ) ( )</p> <p>( ) ( )</p>	<p>:-</p> <p>(</p> <p>-</p> <p>)</p>

3.

3.1.

,

,

.

3.2.

.

1.

2.

3.

3.1

,

.

3.1

,		
1.		
2.		
3.		

3.2

.

3.2


3.3



#### 4.1

1. Рыков, С. П. Основы научных исследований : учебное пособие для вузов / С. П. Рыков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-9173-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187774> (дата обращения: 16.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Асхаков, С. И. Основы научных исследований : учебное пособие / С. И. Асхаков. — Карачаевск : КЧГУ, 2020. — 348 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161998> (дата обращения: 16.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 4.2

1. Ли, Р. И. Основы научных исследований : учебное пособие / Р. И. Ли. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 190 с. — ISBN 978-5-88247-600-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/22903.html> (дата обращения: 16.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

#### 4.3

1. Библиотека ГОСТов и нормативных документов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://libgost.ru>. - Загл. с экрана.

2. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : [сайт]. – 2000– . – URL: <https://elibrary.ru/> (дата обращения: 12.08.2022). – Текст : электронный.

3. Академия Google [Электронный ресурс]. - Google, 2004-2020. - Режим доступа: <http://scholar.google.com/>. - Загл. с экрана.

#### 4.4

1. Никулина А. А. Практики : электронный учебно-методический комплекс [ММ, бакалавриат] / А. А. Никулина, Е. Е. Корниенко, Н. В. Плотникова ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2020].- Текст : электронный.- Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000242777](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000242777).- Загл. с титул. экрана.

2. 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

### 6.

( - , ) ,  
- ,  
 ,

**7.**

.  
 ,  
 .

«

»

“ ”

. . . . .

31.08.2022

: . . . . .

:

:

<https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education>

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

## Производственная практика: научно-исследовательская работа

: 22.03.01

, :

: 3, : 5

		5
1	( )	3
2		108
3	, .	2
4	, .	
5	, .	
6	, .	
7	, .	0
8	, .	0
9	, .	2
10	, .	
11	, .	106
12		



( ): 22.03.01

701 02.06.2020 ., : 10.07.2020 .

: 2,

( ): 22.03.01

, 31.08.2022

- , 6 31.08.2022

:

, . . . . . . . . .

:

. . .

# 1.

1.1

	-1 ,
	-1.2 -
	-1 ,
	-1.1 ,
	-2 ,
	-2.2 ; ;
	-3
	-3.1 .
	-3.2 ,
	-3.3 ,
	-4 ( ) ( )
	-4.3 ( ) ( ) , ( ) ( ) ( ) , ( ) ( ) .
	-6 ,
	-6.1 ,
	-6.2 ,

# 2.

,

2.1

<b>ОПК-1. 2 Умеет использовать основные экспериментальные методы определения физико-механических свойств материалов и изделий</b>	
- ,	- :
<b>УК-1. 1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.</b>	

	:
	-
<b>УК-2. 2 Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.</b>	
	:
	-
<b>УК-3. 1 Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия.</b>	
	:
	-
<b>УК-3. 2 Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.</b>	
	:
	-
<b>УК-3. 3 Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.</b>	
	:
	-
<b>УК-4. 3 Имеет практический опыт составления текстов на государственном (русском) и иностранном(ых) языках, опыт перевода текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный (русский), опыт говорения на государственном (русском) и иностранном(ых) языках.</b>	
( ) ( ) ( ) , ( ) ( ) ( ) , ( ) ( )	:
	-
<b>УК-6. 1 Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.</b>	
	:
	-
<b>УК-6. 2 Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.</b>	
	:
	-

3.

3.1.

,

,

.

3.2.

.

1.

2.

3.

3.1

,

.

3.1

,		
1.		
2.		
3.		

3.2

.

3.2


3.3



1. Плохов А. В. Физические и механические свойства материалов : [учебник] / А. В. Плохов, А. И. Попелюх, Н. В. Плотникова. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2018.- 340, [1] с. : ил.- Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000238175](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000238175)
2. Рыков, С. П. Основы научных исследований : учебное пособие для вузов / С. П. Рыков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-9173-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187774> (дата обращения: 07.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Люсова, Л. Р. Методы исследования процессов переработки эластомерных материалов : учебно-методическое пособие / Л. Р. Люсова, А. А. Зуев, Л. А. Ковалева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163865> (дата обращения: 21.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Асхаков, С. И. Основы научных исследований : учебное пособие / С. И. Асхаков. — Карачаевск : КЧГУ, 2020. — 348 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161998> (дата обращения: 07.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 4.2

1. Ли, Р. И. Основы научных исследований : учебное пособие / Р. И. Ли. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 190 с. — ISBN 978-5-88247-600-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/22903.html> (дата обращения: 07.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Плохов А. В. Определение механических свойств материалов : [учебное пособие] / А. В. Плохов, А. И. Попелюх, Н. В. Плотникова ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2018.- 116, [2] с. : ил.- Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000237949](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000237949)

#### 4.3

1. Библиотека ГОСТов и нормативных документов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://libgost.ru>. - Загл. с экрана.
2. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : [сайт]. – 2000– . – URL: <https://elibrary.ru/> (дата обращения: 12.08.2022). – Текст : электронный.
3. Академия Google [Электронный ресурс]. - Google, 2004-2020. - Режим доступа: <http://scholar.google.com/>. - Загл. с экрана.

#### 4.4

1. Черкасова Н. Ю. Производственная практика: научно-исследовательская работа : электронный учебно-методический комплекс / Н. Ю. Черкасова, А. Ю. Огнев ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2021].- Текст : электронный.- Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000245217](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000245217).- Загл. с титул. экрана.
2. Никулина А. А. Планирование и организация проведения эксперимента в материаловедении [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. А. Никулина ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2017].- Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000235979](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235979).- Загл. с экрана.
3. Никулина А. А. Практики : электронный учебно-методический комплекс [ММ, бакалавриат] / А. А. Никулина, Е. Е. Корниенко, Н. В. Плотникова ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2020].- Текст : электронный.- Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000242777](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000242777).- Загл. с титул. экрана.
4. 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

6.

-

( - , , .  
- ,  
, .

7.

,

.

.

.

.

«

»

“ ”

. . . . .

31.08.2022
: . . . . .
:
:
<a href="https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education">https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education</a>

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

## Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

: 22.03.01

, :

: 3, : 6

-		,
		<b>6</b>
<b>1</b>	( )	5
<b>2</b>		180
<b>3</b>	, .	2
<b>4</b>	, .	0
<b>5</b>	, .	0
<b>6</b>	, .	0
<b>7</b>	, .	0
<b>8</b>	, .	0
<b>9</b>	, .	2
<b>10</b>	, .	
<b>11</b>	, .	178
<b>12</b>		



( ): 22.03.01

701 02.06.2020 ., : 10.07.2020 .

: 2,

( ): 22.03.01

, 31.08.2022

- , 6 31.08.2022

:

, . . . . . . . . .

:

. . .

# 1.

1.1

	-1. / , , , - ,
	-1. / .1 - , , -
	-1. / .2 , ,
	-2. / , , , ,
	-2. / .1 ,
	-2. / .2
	-3. / .
	-3. / .2 .
	-4. /
	-4. / .3
	-1 , ,
	-1.1 , .
	-2 , ,
	-2.2 , , .
	-3
	-3.1 .
	-3.2 , .
	-3.3 , .
	-4 ( )
	-4.3 ( ) ( ) , ( ) ( ) ( ) , ( ) ( ) .

	-6
	-6. 1
	-6. 2

2.

2.1

<b>ПК-1.В/НА. 1 Умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы, в научно-исследовательской деятельности в области материаловедения и технологии материалов</b>	
	:
<b>ПК-1.В/НА. 2 Умеет собирать данные и проводить сравнительный анализ данных о существующих типах и марках материалов, их структуре и свойствах, способах разработки материалов с заданными технологическими и функциональными свойствами</b>	
	:
<b>ПК-2.В/НА. 1 Умеет выбирать методы моделирования при прогнозировании и оптимизации технологических процессов и свойств материалов, стандартизации и сертификации материалов и процессов</b>	
	:
<b>ПК-2.В/НА. 2 Умеет проводить комплексные технологические расчеты с использованием стандартных и специальных продуктов</b>	
	:
<b>ПК-3.В/НА. 2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.</b>	
	:
<b>ПК-4.В/НА. 3 Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач</b>	

	:
<b>УК-1. 1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.</b>	
	:
<b>УК-2. 2 Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.</b>	
	:
<b>УК-3. 1 Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия.</b>	
	:
<b>УК-3. 2 Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.</b>	
	:
<b>УК-3. 3 Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.</b>	
	:
<b>УК-4. 3 Имеет практический опыт составления текстов на государственном (русском) и иностранном(ых) языках, опыт перевода текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный (русский), опыт говорения на государственном (русском) и иностранном(ых) языках.</b>	
( ) ( ) , ( ) ( ) ( ) , ( ) ( ) -	:
<b>УК-6. 1 Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.</b>	

	:
УК-6. 2 Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.	
	:

3.

3.1.

3.2.

- 1.
- 2.
- 3.

3.1

3.1

1.		
2.		
3.		

3.2

3.2

--	--	--



#### 4.3

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

1. ;
2. ,
3. ,

#### 4.4

### 4.

#### 4.1

1. Рыков, С. П. Основы научных исследований : учебное пособие для вузов / С. П. Рыков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-9173-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187774> (дата обращения: 17.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Асхаков, С. И. Основы научных исследований : учебное пособие / С. И. Асхаков. — Карачаевск : КЧГУ, 2020. — 348 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161998> (дата обращения: 17.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 4.2

1. Ли, Р. И. Основы научных исследований : учебное пособие / Р. И. Ли. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 190 с. — ISBN 978-5-88247-600-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/22903.html> (дата обращения: 17.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

#### 4.3

1. Библиотека ГОСТов и нормативных документов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://libgost.ru>. - Загл. с экрана.

2. eLIBRARY.RU (Научная электронная библиотека РФФИ) [Электронный ресурс]. – [Россия], 1998. – Режим доступа: [http://\(www.elibrary.ru\)](http://(www.elibrary.ru)). – Загл. с экрана.
3. Академия Google [Электронный ресурс]. - Google, 2004-2020. - Режим доступа: <http://scholar.google.com/>. - Загл. с экрана.

#### 4.4

1. Никулина А. А. Планирование и организация проведения эксперимента в материаловедении [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. А. Никулина ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2017].- Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000235979](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235979).- Загл. с экрана.
2. 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)
3. Никулина А. А. Практики : электронный учебно-методический комплекс [ММ, бакалавриат] / А. А. Никулина, Е. Е. Корниенко, Н. В. Плотникова ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2020].- Текст : электронный.- Режим доступа: [http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000242777](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000242777).- Загл. с титул. экрана.

### 5.

#### 5.1

#### 5.2

### 6.

### 7.



«

»

“

”

. . . . .

31.08.2022

: . . . . .

:

:

<https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education>

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ Производственная практика: преддипломная практика

: 22.03.01

, :

: 4, : 8

		8
1	( )	6
2		216
3	, .	2
4	, .	0
5	, .	0
6	, .	0
7	, .	0
8	, .	0
9	, .	2
10	, .	
11	, .	214
12		

( ): 22.03.01

701 02.06.2020 ., : 10.07.2020 .

: 2,

( ): 22.03.01

, 31.08.2022

- , 6 31.08.2022

:

, . . . . . . . . .

:

. . .

# 1.

1.1

	-1. / , , , - ,
	-1. / .2 , ,
	-2. / , , , ,
	-2. / .2
	-3. / .
	-3. / .2 .
	-4. /
	-4. / .1
	-4. / .2
	-1 , ,
	-1.1 , .
	-1.3 , , ,
	-2 , ,
	-2.2 , ; , .
	-3
	-3.1 .
	-3.2 , .
	-3.3 , , .
	-4 ( ) ( )
	-4.3 ( ) ( ) , ( ) ( ) ( ) , ( ) ( ) .
	-6 ,

	-6. 1
	-6. 2

2.

2.1

<b>ПК-1.В/НА. 2 Умеет собирать данные и проводить сравнительный анализ данных о существующих типах и марках материалов, их структуре и свойствах, способах разработки материалов с заданными технологическими и функциональными свойствами</b>	
	:
<b>ПК-2.В/НА. 2 Умеет проводить комплексные технологические расчеты с использованием стандартных и специальных продуктов</b>	
	:
<b>ПК-3.В/НА. 2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.</b>	
	:
<b>ПК-4.В/НА. 1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте</b>	
	:
<b>ПК-4.В/НА. 2 Уметь организовывать и координировать работу участников проекта</b>	
	:
<b>УК-1. 1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.</b>	
	:
<b>УК-1. 3 Имеет практический опыт работы с информационными источниками, информационными технологиями, опыт научного поиска, создания научных текстов</b>	
	:
<b>УК-2. 2 Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.</b>	
	:

<b>УК-3. 1</b> Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия.	
	:
<b>УК-3. 2</b> Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.	
	:
<b>УК-3. 3</b> Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.	
	:
<b>УК-4. 3</b> Имеет практический опыт составления текстов на государственном (русском) и иностранном(ых) языках, опыт перевода текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный (русский), опыт говорения на государственном (русском) и иностранном(ых) языках.	
( ) ( ) , ( ) ( ) ( ) , ( ) ( )	:
<b>УК-6. 1</b> Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	
	:
<b>УК-6. 2</b> Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.	
	:

3.

3.1.

3.2.

1.

2.

3.

3.1

3.1

,		
1.		
2.		
3.		

3.2

.

3.2


3.3

,

,

.

,

,

:

,

.

.

4.

4.1

:

:

:

:

3.2

#### 4.3

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

1. ;
2. ,
3. ,

#### 4.4

### 4.

#### 4.1

1. Рыков, С. П. Основы научных исследований : учебное пособие для вузов / С. П. Рыков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-9173-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187774> (дата обращения: 23.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Асхаков, С. И. Основы научных исследований : учебное пособие / С. И. Асхаков. — Карачаевск : КЧГУ, 2020. — 348 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161998> (дата обращения: 23.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 4.2

1. Ли, Р. И. Основы научных исследований : учебное пособие / Р. И. Ли. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 190 с. — ISBN 978-5-88247-600-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/22903.html> (дата обращения: 23.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### 4.3

1. Библиотека ГОСТов и нормативных документов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://libgost.ru>. - Загл. с экрана.

2. eLIBRARY.RU (Научная электронная библиотека РФФИ) [Электронный ресурс]. – [Россия], 1998. – Режим доступа: [http://\(www.elibrary.ru\)](http://(www.elibrary.ru)). – Загл. с экрана.

3. Академия Google [Электронный ресурс]. - Google, 2004-2020. - Режим доступа: <http://scholar.google.com/>. - 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)

2. Никулина А. А. Практики : электронный учебно-методический комплекс [ММ, бакалавриат] / А. А. Никулина, Е. Е. Корниенко, Н. В. Плотникова ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2020].- Текст : электронный.- Режим доступа:

[http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000242777](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000242777).- Загл. с титул. экрана.

### 5.

#### 5.1

,

-

.

#### 5.2

### 6.

-

-

,

)

,

.

-

,

,

.

### 7.