

«

»

“

”

.

31.08.2022

:

:

:

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ Учебная практика: ознакомительная практика

: 15.03.05

-

, :

: 1, : 1

- ,

		1
1	()	4
2		144
3	, .	2
4	, .	0
5	, .	0
6	, .	0
7	, .	0
8	, .	80
9	, .	2
10	, .	
11	, .	142
12		

- (): 15.03.05

1044 17.08.2020 ., : 10.09.2020 .

: 2,

(): 15.03.05 -

, 31.08.2022

- , 6 31.08.2022

:

,

:

. . .

1.

1.1

	-1. /
	-1. / .1
	-1. / .2
	-1. / .3
	-1. / .4
	-1. / .5
	-2. /
	-2. / .1
	-2. / .2
	-3. /
	-3. / .1
	-3. / .2
	-3. / .3
	-6
	-6.1
	-6.2

2.

2.1

ПК-1.В/ПР. 1 Знает современные методы построения моделей и идентификации исследования процессов машиностроительных производств	
	:
ПК-1.В/ПР. 2 Знает методы и средства стандартизации, сертификации и обеспечения качества машиностроительных изделий	
	:

ПК-1.В/ПР. 3 Умеет осуществлять проектирование, расчет, конструирование, моделирование и испытания станочного оборудования, транспортно-загрузочных устройств, оснастки и инструмента	
	:
ПК-1.В/ПР. 4 Умеет применять навыки автоматизированного проектирования САПР, инструментальные системы и языки программирования САПР	
	:
ПК-1.В/ПР. 5 Умеет организовывать приемку и освоение вводимых в производство оборудования, технических средств и систем автоматизации, роботизации, контроля, диагностики, испытаний и управления	
	:
ПК-2.В/ПР. 1 Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности.	
	:
ПК-2.В/ПР. 2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.	
- ,	:
ПК-3.В/ПР. 1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте	
	:
ПК-3.В/ПР. 2 Уметь организовывать и координировать работу участников проекта	
, internet	:
ПК-3.В/ПР. 3 Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач	
	:
УК-6. 1 Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	
- ,	:
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. / .1	()	
	.	
	,	
-2. / .2		
-6.1		
-6.2		
-		

2.		
-1. / .1	1. :	
	: , , , , .	
-1. / .2	2. - .	
	2. .	
-1. / .3		
	, , , - ,	
-1. / .4		
	, , , ,	
-1. / .5		
	, , , ,	
-3. / .1		
-3. / .2		
-3. / .3		

3.		
-1. / .1	1. () () .2. .3.	
-1. / .2 , -1. / .3 , , , - , -1. / .4 , -1. / .5 , , , -2. / .1 -2. / .2 . -3. / .1 . -3. / .2		

4.1

3.2

4.

(10-12),

(, : ,).

()

4.3

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

1. ;
2. ,
3. ,

4.4

4.

4.1

1. Ковшов, А. Н. Технология машиностроения : учебник / А. Н. Ковшов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-0833-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212438> (дата обращения: 06.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2

1. Коротков, А. Н. Проектирование инструментальных цехов : учебное пособие / А. Н. Коротков, В. В. Трухин, Л. В. Рыжикова. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2016. — 129 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172529> (дата обращения: 06.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Спирин, В. А. Металлорежущие станки : учебное пособие / В. А. Спирин, В. К. Зальцберг. — Пермь : ПНИПУ, 2013. — 241 с. — ISBN 978-5-398-01248-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160680> (дата обращения: 06.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Комаров, Ю. Ю. Эксплуатация и испытания металлорежущих станков : учебно-методическое пособие / Ю. Ю. Комаров, А. П. Попов, Т. И. Фоля. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020. — 51 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175997> (дата обращения: 06.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Кравцов, А. Г. Современные многофункциональные и многоцелевые металлорежущие станки с ЧПУ и обеспечение точности и стабильности реализации на них технологических процессов : учебное пособие / А. Г. Кравцов, А. А. Серегин, А. И. Сердюк. — Оренбург : ОГУ, 2017. — 113 с. — ISBN 978-5-7410-1881-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110625> (дата обращения: 06.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.3

1. Портал машиностроения [Электронный ресурс]: источник отраслевой информации. - 2017. - Режим доступа : <http://www.mashportal.ru>. - Загл. с экрана.

4.4

1. Дудкина М. П. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : учебно-методическое пособие / М. П. Дудкина, Ю. В. Никитин ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2022.- 61, [1] с. : табл.- Текст : непосредственный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022

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

3. Выбор геометрии инструмента и режимов резания при фрезеровании : методические указания к расчетно-графической работе по дисциплине "Резание материалов" для 2 и 3 курсов факультета МТФ, специальностей 151001, 151002, 220301 всех форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Г. И. Смагин, Н. Д. Яковлев, В. Ю. Скиба]. - Новосибирск, 2008. - 76, [1] с. : табл., ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000087394

4. Изучение типов и измерение геометрии токарных резцов : методические указания к лабораторной работе №1 для студентов МТФ направлений 150600 и 150900 и специальностей 220301 и 260601 всех форм обучения и студентов БФ специальности 080502 / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Г. И. Смагин, Н. Д. Яковлев, В. Ю. Скиба]. - Новосибирск, 2010. - 20, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000137241

5. Баженов Г. Е. Организация производства на предприятиях машиностроения [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Г. Е. Баженов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000156887. - Загл. с экрана.

5.

5.1

5.2

1 Операционная система Microsoft Windows

2 Пакет офисных приложений Microsoft Office

6.

-

(- ,) , .
- ,
, .

7.

.
.
.
.

«

»

“

”

.

31.08.2022

:

:

:

<https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education>**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ****Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика**

: 15.03.05

-

, :

: 1 2, : 2 3

-

,

		2	3
1	()	3	3
2		108	108
3	, .	2	2
4	, .	0	0
5	, .	0	0
6	, .	0	0
7	, .	0	0
8	, .	50	50
9	, .	2	2
10	, .		
11	, .	106	106
12			

- (): 15.03.05

1044 17.08.2020 ., : 10.09.2020 .

: 2,

(): 15.03.05 -

, 31.08.2022

- , 6 31.08.2022

:

,

:

. . .

1.1

	-2
	-2. 1
	-1. /
	-1. / . 1
	-1. / . 2 ,
	-1. / . 3 , , , - ,
	-1. / . 4 ,
	-1. / . 5 , , , , ,
	-2. /
	-2. / . 1
	-2. / . 2
	-3. /
	-3. / . 1
	-3. / . 2
	-3. / . 3

,

2.1

ОПК-2. 1 Знает подходы к формированию производственных затрат на изготовление продукции	
<p>Знает подходы к формированию производственных затрат на изготовление продукции</p>	<p>Знает подходы к формированию производственных затрат на изготовление продукции</p> <p>(-)</p>
ПК-1.В/ПР. 1 Знает современные методы построения моделей и идентификации исследования процессов машиностроительных производств	
<p>Знает современные методы построения моделей и идентификации исследования процессов машиностроительных производств</p>	<p>Знает современные методы построения моделей и идентификации исследования процессов машиностроительных производств</p> <p>(-)</p>

ПК-1.В/ПР. 2 Знает методы и средства стандартизации, сертификации и обеспечения качества машиностроительных изделий	
, ,	: (-)
ПК-1.В/ПР. 3 Умеет осуществлять проектирование, расчет, конструирование, моделирование и испытания станочного оборудования, транспортно-загрузочных устройств, оснастки и инструмента	
; ,	: (-)
	: (-)
ПК-1.В/ПР. 4 Умеет применять навыки автоматизированного проектирования САПР, инструментальные системы и языки программирования САПР	
Internet	: (-)
	: (-)
ПК-1.В/ПР. 5 Умеет организовывать приемку и освоение вводимых в производство оборудования, технических средств и систем автоматизации, роботизации, контроля, диагностики, испытаний и управления	
:	: (-)
,	: (-)
	: (-)
ПК-2.В/ПР. 1 Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности.	
	: (-)
, internet	: (-)
ПК-2.В/ПР. 2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.	
	: (-)

<p> , , </p>	<p> : </p> <p> (-) </p>
<p> ПК-3.В/ПР. 1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте </p>	
	<p> : </p> <p> (-) </p>
	<p> : </p> <p> (-) </p>
<p> ПК-3.В/ПР. 2 Уметь организовывать и координировать работу участников проекта </p>	
	<p> : </p> <p> (-) </p>
<p> ПК-3.В/ПР. 3 Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач </p>	
<p> - , </p>	<p> : </p> <p> (-) </p>

3.

3.1.

,
.

3.2.

- 1.
- 2.
- 3.

3.1
,
.

,		
1.		
-2. / .1	()	
-2. / .2	,	
-3. / .1		
-3. / .2		

2.		
-2. 1	1.	:
-1. / . 1	:	,
	,	,
	.	.
	2.	.3.
	-	.
-1. / . 2		
,		
-1. / . 3		
,		
,		
-		
,		
-1. / . 4		
,		
-1. / . 5		
,		
,		
,		
-3. / . 3		

3.		
<p>-2. 1</p> <p>-1. / . 1</p>	<p>(: 1.)</p> <p>. 2. .</p>	
<p>-1. / . 2</p> <p>,</p> <p>-1. / . 3</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>-</p> <p>,</p> <p>-1. / . 4</p> <p>,</p> <p>-1. / . 5</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>-2. / . 1</p> <p>-2. / . 2 .</p> <p>-3. / . 1 .</p>		

-3. / .2		
-3. / .3		

3.2

.

3.2

	<div>internet:</div> <div>1. ,</div> <div>2. ,</div> <div>3. .</div>	40
	<div>1. ,</div> <div>2. .</div>	60

3.3

,
 ,
 ,
 : ,
 .
4.

4.1

: : (-)
 : ,
 :

4.3

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

1. ;
2. ,
3. ,

4.4

4.

4.1

1. Ковшов, А. Н. Технология машиностроения : учебник / А. Н. Ковшов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-0833-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212438> (дата обращения: 06.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Усербаев, М. Т. Система автоматизированного проектирования технологических машин : учебное пособие / М. Т. Усербаев, С. И. Мендалиева, Г. М. Тусупбекова. — Астана : КазАТУ, 2018. — 125 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/234107> (дата обращения: 06.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2

1. Кравцов, А. Г. Современные многофункциональные и многоцелевые металлорежущие станки с ЧПУ и обеспечение точности и стабильности реализации на них технологических процессов : учебное пособие / А. Г. Кравцов, А. А. Серегин, А. И. Сердюк. — Оренбург : ОГУ, 2017. — 113 с. — ISBN 978-5-7410-1881-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110625> (дата обращения: 06.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Тромпет, Г. М. Станочное оборудование активного контроля на металлорежущих станках : монография / Г. М. Тромпет, В. А. Александров. — Екатеринбург : УрГАУ, 2020. — 416 с. — ISBN 978-5-87203-430-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155053> (дата обращения: 06.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Рябов, С. А. Приспособления и оснастка для ремонта металлорежущих станков : учебное пособие / С. А. Рябов, В. С. Люкшин. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2009. — 120 с. — ISBN 978-5-89070-667-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/6672> (дата обращения: 06.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.3

1. Портал машиностроения [Электронный ресурс]: источник отраслевой информации. - 2017. - Режим доступа : <http://www.mashportal.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

2. Дудкина М. П. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : учебно-методическое пособие / М. П. Дудкина, Ю. В. Никитин ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2022.- 61, [1] с. : табл.- Текст : непосредственный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022

3. Выбор геометрии инструмента и режимов резания при фрезеровании : методические указания к расчетно-графической работе по дисциплине "Резание материалов" для 2 и 3 курсов факультета МТФ, специальностей 151001, 151002, 220301 всех форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Г. И. Смагин, Н. Д. Яковлев, В. Ю. Скиба]. - Новосибирск, 2008. - 76, [1] с. : табл., ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000087394

4. Изучение типов и измерение геометрии токарных резцов : методические указания к лабораторной работе №1 для студентов МТФ направлений 150600 и 150900 и специальностей 220301 и 260601 всех форм обучения и студентов БФ специальности 080502 / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Г. И. Смагин, Н. Д. Яковлев, В. Ю. Скиба]. - Новосибирск, 2010. - 20, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000137241

5. Баженов Г. Е. Организация производства на предприятиях машиностроения [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Г. Е. Баженов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000156887. - Загл. с экрана.

5.

5.1

5.2

1 Пакет офисных приложений Microsoft Office

2 Операционная система Microsoft Windows

3 Трехмерное моделирование объектов АСКОН Компас 3D

6.

-

(- ,) , .
- ,
, .

7.

.
.
.

«

»

“

”

.

31.08.2022

:

:

:

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика

: 15.03.05

-

, :

: 3, : 6

- ,

		6
1	()	6
2		216
3	, .	2
4	, .	0
5	, .	0
6	, .	0
7	, .	0
8	, .	50
9	, .	2
10	, .	
11	, .	214
12		

- (): 15.03.05

1044 17.08.2020 ., : 10.09.2020 .

: 2,

(): 15.03.05 -

, 31.08.2022

- , 6 31.08.2022

:

,

:

. . .

1.

1.1

	-1. /
	-1. / .1
	-1. / .2
	-1. / .3
	-1. / .4
	-1. / .5
	-2. /
	-2. / .1
	-2. / .2
	-3. /
	-3. / .1
	-3. / .2
	-3. / .3

2.

2.1

ПК-1.В/ПР. 1 Знает современные методы построения моделей и идентификации исследования процессов машиностроительных производств	
	: (-)
	: (-)
ПК-1.В/ПР. 2 Знает методы и средства стандартизации, сертификации и обеспечения качества машиностроительных изделий	
	: (-)

ПК-1.В/ПР. 3 Умеет осуществлять проектирование, расчет, конструирование, моделирование и испытания станочного оборудования, транспортно-загрузочных устройств, оснастки и инструмента	
	: (-)
	: (-)
	: (-)
	: (-)
	: (-)
	: (-)
	: (-)
ПК-1.В/ПР. 4 Умеет применять навыки автоматизированного проектирования САПР, инструментальные системы и языки программирования САПР	
	: (-)
ПК-1.В/ПР. 5 Умеет организовывать приемку и освоение вводимых в производство оборудования, технических средств и систем автоматизации, роботизации, контроля, диагностики, испытаний и управления	
	: (-)
ПК-2.В/ПР. 1 Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности.	
	: (-)
	: (-)
ПК-2.В/ПР. 2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.	

	:
	(-)
ПК-3.В/ПР. 1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте	
	:
	(-)
ПК-3.В/ПР. 2 Уметь организовывать и координировать работу участников проекта	
	:
	(-)
ПК-3.В/ПР. 3 Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач	
	:
	(-)

3.

3.1.

3.2.

- 1.
- 2.
- 3.

3.1

,		
1.		
-2. / .1	()	
-2. / .2	,	
-3. / .1		
-3. / .2		

2.		
-1. / .1	1.	
	:	
	,	,
	,	,
	.	.
	2.	
	-	.
-1. / .2	3.	
,		
	.	
-1. / .3		
,		
,		
,		
-		
,		
-1. / .4		
,		
-1. / .5		
,		
,		
,		
,		

3.		
<p>-1. / .1</p> <p>-1. / .2</p> <p>-1. / .3</p>	<p>(.) .</p>	
<p>-1. / .4</p> <p>-1. / .5</p> <p>-2. / .1</p> <p>-2. / .2</p> <p>-3. / .1</p> <p>-3. / .2</p>		

-3. / . 3		
-----------	--	--

3.2

.

3.2

	<div>internet:</div> <div>1. , ,</div> <div>2. , .</div> <div>3. .</div>	20
	<div>1. , ,</div> <div>2. .</div>	30

3.3

,

,

.

,

,

:

,

.

.

4.

4.1

:

:

(-)

:

,

:

4.3

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

1. ;
2. ,
3. ,

4.4

4.

4.1

1. Скиба В. Ю. Оборудование машиностроительного производства. Структурно-кинематический анализ. Настройка и наладка металлорежущих станков : учебное пособие / В. Ю. Скиба, В. В. Иванцовский ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2022.- 165, [1] с. : ил.- Текст : непосредственный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=222311
2. Ковшов, А. Н. Технология машиностроения : учебник / А. Н. Ковшов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-0833-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212438> (дата обращения: 14.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2

1. Рахимянов Х. М. Технология сборки и монтажа : учебник для машиностроительных специальностей технических университетов / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. - Новосибирск, 2009. - 243 с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000123343
2. Ковшов, А. Н. Технология машиностроения : учебник / А. Н. Ковшов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-0833-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212438> (дата обращения: 03.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Чернилевский, Д. В. Детали машин и основы конструирования : учебник / Д. В. Чернилевский. — 3-е изд., стереотип. — Москва : Машиностроение, 2022. — 672 с. — ISBN 978-5-907104-95-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193001> (дата обращения: 03.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Воронов, Д. Ю. Проектирование и производство заготовок изделий машиностроительного производства : учебно-методическое пособие / Д. Ю. Воронов, В. М. Боровков, И. В. Кузьмич. — Тольятти : ТГУ, 2018. — 203 с. — ISBN 978-5-8259-1254-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140032> (дата обращения: 03.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Инструментальное оснащение технологических процессов металлообработки : учебник / А. Г. Схиртладзе, В. К. Перевозников, В. А. Иванов, А. В. Иванов. — Пермь : ПНИПУ, 2015. — 280 с. — ISBN 978-5-398-01427-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160413> (дата обращения: 03.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Семенова Ю. С. Проектирование машиностроительного производства [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Ю. С. Семенова, А. И. Безнедельный, А. С. Верещагина ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2019].- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000241260.- Загл. с экрана.
7. Асанов В. Б. Нормирование точности и технические измерения. Проектирование калибров : [учебное пособие] / В. Б. Асанов.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2018.- 181, [1] с. : ил., табл.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000238448
8. Кирьянов А. А. Основы технологии машиностроения. Ч. 1 : учебное пособие / А. А. Кирьянов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 62, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000077647
9. Рахимьянов Х. М. Технология машиностроения : [учебное пособие] / Х. М. Рахимьянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. - Новосибирск, 2009. - 252 с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000088272
10. Вороненко, В. П. Проектирование машиностроительного производства : учебник / В. П. Вороненко, М. С. Чепчуров, А. Г. Схиртладзе ; под редакцией В. П. Вороненко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-4519-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206783> (дата обращения: 03.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.3

1. Портал машиностроения [Электронный ресурс]: источник отраслевой информации. - 2017. - Режим доступа : <http://www.mashportal.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
2. Дудкина М. П. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : учебно-методическое пособие / М. П. Дудкина, Ю. В. Никитин ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2022.- 61, [1] с. : табл.- Текст : непосредственный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022

3. Выбор геометрии инструмента и режимов резания при фрезеровании : методические указания к расчетно-графической работе по дисциплине "Резание материалов" для 2 и 3 курсов факультета МТФ, специальностей 151001, 151002, 220301 всех форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Г. И. Смагин, Н. Д. Яковлев, В. Ю. Скиба]. - Новосибирск, 2008. - 76, [1] с. : табл., ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000087394
4. Изучение типов и измерение геометрии токарных резцов : методические указания к лабораторной работе №1 для студентов МТФ направлений 150600 и 150900 и специальностей 220301 и 260601 всех форм обучения и студентов БФ специальности 080502 / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Г. И. Смагин, Н. Д. Яковлев, В. Ю. Скиба]. - Новосибирск, 2010. - 20, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000137241
5. Баженов Г. Е. Организация производства на предприятиях машиностроения [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Г. Е. Баженов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000156887. - Загл. с экрана.

5.

5.1

5.2

- 1 Пакет офисных приложений Microsoft Office
- 2 Система автоматизированного проектирования Siemens PLM Software SolidEdge
- 3 Выполнение графической части РГЗ на профессиональном уровне Autodesk Autodesc AutoCAD

6.

7.

«

»

“

”

.

31.08.2022

:

:

:

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ Производственная практика: преддипломная практика

: 15.03.05

-

, :

: 4, : 8

- ,

		8
1	()	4
2		144
3	, .	2
4	, .	0
5	, .	0
6	, .	0
7	, .	0
8	, .	80
9	, .	2
10	, .	
11	, .	142
12		

- (): 15.03.05

1044 17.08.2020 ., : 10.09.2020 .

: 2,

(): 15.03.05 -

, 31.08.2022

- , 6 31.08.2022

:

,

:

. . .

1.

1.1

	-1. /
	-1. / .1
	-1. / .2
	-1. / .3
	-1. / .4
	-1. / .5
	-2. /
	-2. / .1
	-2. / .2
	-3. /
	-3. / .1
	-3. / .2
	-3. / .3

2.

2.1

ПК-1.В/ПР. 1 Знает современные методы построения моделей и идентификации исследования процессов машиностроительных производств	
	:
	:
	:
	:
ПК-1.В/ПР. 2 Знает методы и средства стандартизации, сертификации и обеспечения качества машиностроительных изделий	
	:
	:

<p> , , </p>	:
ПК-1.В/ПР. 3 Умеет осуществлять проектирование, расчет, конструирование, моделирование и испытания станочного оборудования, транспортно-загрузочных устройств, оснастки и инструмента	
	:
, ,	:
,	:
ПК-1.В/ПР. 4 Умеет применять навыки автоматизированного проектирования САПР, инструментальные системы и языки программирования САПР	
	:
ПК-1.В/ПР. 5 Умеет организовывать приемку и освоение вводимых в производство оборудования, технических средств и систем автоматизации, роботизации, контроля, диагностики, испытаний и управления	
	:
,	:
ПК-2.В/ПР. 1 Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности.	
	:
ПК-2.В/ПР. 2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.	
	:
ПК-3.В/ПР. 1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте	
(), , , ,	:
ПК-3.В/ПР. 2 Уметь организовывать и координировать работу участников проекта	
,	:
ПК-3.В/ПР. 3 Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач	
, ,	:
	:

3.

3.1.

,

,

.

3.2.

.

1.

2.

3.

3.1

,

.

3.1

,		
1.		
-2. / .1	()	
-2. / .2	,	
-3. / .1		
-3. / .2		
-3. / .3		

2.		
-1. / .1	(-)	
	.	.
-1. / .2	.	.
,	,	
	(
-1. / .3);	
,	(
,	,	
,);	
-	,	
,	(
-1. / .4);	
,		
-1. / .5		
,		
,		
,		
,		

3.		
<div>-1. / .1</div> <div>-1. / .2</div> <div>-1. / .3</div> <div>,</div> <div>,</div>	<div>1.</div> <div>2.</div>	
<div>,</div> <div>-</div> <div>,</div> <div>-1. / .4</div> <div>,</div> <div>-1. / .5</div> <div>,</div> <div>,</div> <div>,</div> <div>-2. / .1</div> <div>-2. / .2</div> <div>-3. / .1</div> <div>-3. / .2</div>		

-3. / . 3		
-----------	--	--

3.2

.

3.2

	1. - ; 2. () 3. () ;); 4.	30
	, , - .	50

3.3

,

,

.

,

,

:

,

.

.

4.

4.1

:

:

:

,

:

4.

4.1

1. Зубарев, Ю. М. Введение в инженерную деятельность. Машиностроение : учебное пособие для вузов / Ю. М. Зубарев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-9445-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195437> (дата обращения: 07.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Дунаев, П. Ф. Детали машин. Курсовое проектирование : учебное пособие / П. Ф. Дунаев, О. П. Леликов. — 7-е изд. — Москва : Машиностроение, 2021. — 560 с. — ISBN 978-5-907104-63-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175264> (дата обращения: 07.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Елагин, В. В. Технологические основы обработки деталей в гибких автоматизированных производствах : учебное пособие / В. В. Елагин. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 136 с. — ISBN 978-5-600-00070-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159893> (дата обращения: 07.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей

4.2

1. Кабисов, Р. Г. Введение в технологию эксперимента : учебно-методическое пособие / Р. Г. Кабисов. — Владикавказ : Горский ГАУ, 2021. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/214856> (дата обращения: 07.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Бучельникова, Т. А. Основы 3D моделирования в программе Компас : учебно-методическое пособие / Т. А. Бучельникова. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2021. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179203> (дата обращения: 07.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Кирьянов А. А. Основы технологии машиностроения. Ч. 1 : учебное пособие / А. А. Кирьянов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 62, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000077647
4. Рахимьянов Х. М. Технология машиностроения : [учебное пособие] / Х. М. Рахимьянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. - Новосибирск, 2009. - 252 с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000088272
5. Рахимьянов Х. М. Технология сборки и монтажа : учебник для машиностроительных специальностей технических университетов / Х. М. Рахимьянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. - Новосибирск, 2009. - 243 с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000123343
6. Варнавский, А. Н. Автоматизированные системы конструкторско-технологической подготовки производства : учебное пособие / А. Н. Варнавский. — Рязань : РГРТУ, 2013. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168279> (дата обращения: 07.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.3

1. Портал машиностроения [Электронный ресурс]: источник отраслевой информации. - 2017. - Режим доступа : <http://www.mashportal.ru>. - Загл. с экрана.

4.4

1. Дудкина М. П. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : учебно-методическое пособие / М. П. Дудкина, Ю. В. Никитин ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2022.- 61, [1] с. : табл.- Текст : непосредственный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022
2. Кудрявцев, Е. М. КОМПАС-3D. Проектирование в машиностроении [Электронный ресурс] / Е. М. Кудрявцев. - М.: ДМК Пресс, 2009. - 440 с.: ил. (Серия «Проектирование»). - ISBN 978-5-94074-480-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=407935> - Загл. с экрана.

3. Выбор геометрии инструмента и режимов резания при фрезеровании : методические указания к расчетно-графической работе по дисциплине "Резание материалов" для 2 и 3 курсов факультета МТФ, специальностей 151001, 151002, 220301 всех форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Г. И. Смагин, Н. Д. Яковлев, В. Ю. Скиба]. - Новосибирск, 2008. - 76, [1] с. : табл., ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000087394
4. Изучение типов и измерение геометрии токарных резцов : методические указания к лабораторной работе №1 для студентов МТФ направлений 150600 и 150900 и специальностей 220301 и 260601 всех форм обучения и студентов БФ специальности 080502 / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Г. И. Смагин, Н. Д. Яковлев, В. Ю. Скиба]. - Новосибирск, 2010. - 20, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000137241
5. 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
6. Баженов Г. Е. Организация производства на предприятиях машиностроения [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Г. Е. Баженов ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2011].- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000156887.- Загл. с экрана.

5.

5.1

5.2

- 1 Пакет офисных приложений Microsoft Office
- 2 Операционная система Microsoft Windows
- 3 Трехмерное моделирование объектов АСКОН Компас 3D

6.

7.