

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Деловой иностранный язык

: 15.04.05

: 1, : 1

		1
1	()	2
2		72
3	, .	42
4	, .	0
5	, .	36
6	, .	0
7	, .	36
8	, .	2
9	, .	4
10	, .	30
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОПК.3 способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере; в части следующих результатов обучения:

1.
2.
1.
3.
-

, , ,) (
-----------	--

.3. 1

1.знать и использовать терминологию по направлению подготовки, уметь работать с отраслевыми словарями	;
.3. 2	
2.переводить профессионально-ориентированные тексты	;
3.особенности и стилевые черты научной речи и использовать их при написании научных текстов	;
.3. 1	
4.извлекать значимую информацию из профессионально-ориентированных текстов и проводить ее аналитико-синтетическую обработку (реферировать)	;
.3. 3	
-	
5.использовать знания языка в профессиональном общении и в научно-исследовательской деятельности	;

1. Деловой английский язык [Электронный ресурс] — Электрон. текстовые данные. — Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2014. — 47 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32034.html>. — ЭБС «IPRbooks»
2. Бурова Л. Р. Немецкий язык для магистрантов технических специальностей : учебное пособие / Л. Р. Бурова, О. А. Журавлёва ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 82, [1] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000214077
3. Дроздова Т. Ю. English Grammar. Reference & Practice. With a separate key volume. Version 2.0 : учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений с углубленным изучением английского языка и студентов вузов / Т. Ю. Дроздова, А. И. Берестова, В. Г. Маилова. - Санкт-Петербург, 2015. - 423 с.
4. Мелихова Г. С. Французский язык для делового общения : учебное пособие / Г. С. Мелихова. - М., 2011. - 384 с.
5. Лукина Л.В. Курс английского языка для магистрантов. English Masters Course [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистрантов по развитию и совершенствованию общих и предметных (деловой английский язык) компетенций/ Л.В. Лукина— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 136 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55003.html>.— ЭБС «IPRbooks»

1. Гак В. Г. Теория и практика перевода. Французский язык : учебное пособие / В. Г. Гак, Б. Б. Григорьев. - Москва, 2013. - 460, [1] с.
2. Грамматика современного немецкого языка : [учебник / Л. Н. Григорьева и др. ; отв. ред. Л. Н. Григорьева] ; Филол. фак. С.-Петерб. гос. ун-та. - М., 2011. - 243, [1] с. : табл.
3. Воякина Е.Ю. Грамматика английского языка. Подготовка к итоговой аттестации [Электронный ресурс]: практикум для бакалавров, специалистов и магистрантов всех направлений и специальностей/ Е.Ю. Воякина, Н.А. Гунина, Л.Ю. Королева— Электрон. текстовые данные.— Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015.— 96 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64078.html>.— ЭБС «IPRbooks»

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

4. ЭБС "Znaniy.com" : <http://znaniy.com/>

1. Французский язык : методические указания для студентов-магистрантов, аспирантов и студентов старших курсов технических вузов / Новосибир. гос. техн. ун-т ; [сост.: Л. Н. Андреянова, В. Я. Дудина, Е. В. Кривенко]. - Новосибирск, 2014. - 68, [2] с. : табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000190521
2. Алябьева А. Ю. Английский язык для студентов, обучающихся по магистерской программе [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. Ю. Алябьева, Т. В. Волошина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000180008. - Загл. с экрана.
3. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042
4. Деловой английский для магистрантов [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. Ю. Алябьева, Т. В. Волошина, А. А. Гетман, С. Ю. Полянкина, Е. А. Шестера ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000213546. - Загл. с экрана.
5. Журавлева О. А. Дисциплина: «Иностранный язык». Немецкий язык. Курс «Аннотирование и реферирование на немецком языке» [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. А. Журавлева, Л. Р. Бурова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232733. - Загл. с экрана.
6. Журавлева О. А. Дисциплина: «Деловой иностранный язык», «Иностранный язык делового общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности» [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. А. Журавлева, Л. Р. Бурова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232821. - Загл. с экрана.
7. Кривенко Е. В. Реферирование на французском языке [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. В. Кривенко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232730. - Загл. с экрана.
8. Китова Е. Т. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов при изучении английского языка [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е. Т. Китова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000230334. - Загл. с экрана.
9. Английский язык. Аннотирование и реферирование. Ч. 1 : методические указания для магистрантов технических специальностей / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Ю. В. Ридная]. - Новосибирск, 2013. - 93, [2] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000179190
10. Английский язык. Научная публикация (публикация в сборнике материалов международной научной конференции) : методические указания для магистрантов и аспирантов технических специальностей / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: М. М. Прилуцкая и др.]. - Новосибирск, 2010. - 92 с. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000125757

11. Бутова Л. Р. Немецкий язык для магистрантов технических специальностей [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Л. Р. Бутова, О. А. Журавлева ; Новосибир. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222364. - Загл. с экрана.

1 ABBYY Lingvo

-

1	-	
2		
3	.	
4	Toshiba Satellite L500-1UK-RU T4400	
5	SAMSUNG	
6	Panasonic NV-VP60EES	
7	-	
8	DVD - DVD+VCR LG DVRK898 (.515)	
9	"SAMSUNG"	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
История и методология науки и машиностроительного производства**

: 15.04.05

: 1 2, : 2 3

		2	3
1	()	2	2
2		72	72
3	, .	58	58
4	, .	0	0
5	, .	54	54
6	, .	0	0
7	, .	54	18
8	, .	2	2
9	, .	2	2
10	, .	14	14
11	(, ,)		
12			

Компетенция ФГОС: ОК.1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; в части следующих результатов обучения:
2.
4.
6.

, , ,) (
-----------	--

.1. 2 , ,

1.Об истории развития научной мысли на протяжении человеческой цивилизации	;
2.О методике постановки инженерного эксперимента	;
.1. 4	
3.Методику постановки задачи для экспериментального исследования	;
4.Основные этапы развития технической научной мысли в истории человечества	;
5.Грамотно и последовательно излагать свои знания о предмете	;
.1. 6	
6.Работать с первичными источниками информации: книги, статьи	;

1. Рузавин Г. И. Методология научного познания : учебное пособие / Г. И. Рузавин. - М., 2005. - 287 с.

2. Мартынов Э. З. Методология научных исследований в машиностроении [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Э. З. Мартынов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000213110. - Загл. с экрана.

3. Рузавин Г.И. Методология научного познания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.И. Рузавин— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 287 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15399.html>.— ЭБС «IPRbooks»

1. Кравченко А. Ф. История науки и техники / А. Ф. Кравченко. - Новосибирск, 2005. - 434 с. : ил., фото., портр.

2. Бучило Н. Ф. История и философия науки : учебное пособие / Н. Ф. Бучило, И. А. Исаев. - М., 2012. - 427 с.

3. История и философия науки (Философия науки) : [учебное пособие по дисциплине "История и философия науки" для аспирантов естественно-научных и технических специальностей / Е. Ю. Бельская и др.] ; под ред. Ю. В. Крянева, Л. Е. Моториной. - М., 2012. - 414 с.

1. Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. - [Россия], 2010. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. - Загл. с экрана.

2. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

3. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

4. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

5. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. Колеватов В. А. Методология и история науки и техники : учебно-методическое пособие / В. А. Колеватов, Е. Я. Букина, С. И. Чудинов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 49, [2] с. : табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000153645

2. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042

1 Windows

2 Microsoft Office

-

1		

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Методология научных исследований в машиностроении**

: 15.04.05

: 1, : 1

		1
1	()	3
2		108
3	, .	35
4	, .	0
5	, .	18
6	, .	0
7	, .	18
8	, .	2
9	, .	15
10	, .	73
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
5.
Компетенция ФГОС: ОПК.1 способность формулировать цели и задачи исследования в области конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
2.
Компетенция ФГОС: ОПК.2 способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
5.

Компетенция ФГОС: ПК.11 способность организовывать работы по проектированию новых высокоэффективных машиностроительных производств и их элементов, модернизации и автоматизации действующих, по выбору технологий, инструментальных средств и средств вычислительной техники при реализации процессов проектирования, изготовления, контроля, технического диагностирования и промышленных испытаний машиностроительных изделий, поиску оптимальных решений при их создании, разработке технологий машиностроительных производств, и элементов и систем технического и аппаратно-программного обеспечения с учетом требований качества, надежности, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и требований экологии; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
4.	
Компетенция ФГОС: ПК.18 способность разрабатывать методики, рабочие планы и программы проведения научных исследований и перспективных технических разработок, готовить отдельные задания для исполнителей, научно-технические отчеты, обзоры и публикации по результатам выполненных исследований, управлять результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности, осуществлять ее фиксацию и защиту, оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной научно-исследовательской работы; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
1.	
Компетенция ФГОС: ПК.20 способность участвовать в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической отечественной и зарубежной литературы, а также собственных исследований, в постановке и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам программ магистратуры; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
1.	

--	--

.1. 2	
1. уметь формулировать цели и задачи исследования в области конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств	;
.1. 5	
2. знать методологию научного познания	;
3. знать современные методы поиска, накопления и обработки научной информации	;
.2. 1	
4. знать основные методы определения механических характеристик материала	;
5. знать промышленные методы контроля качества технологических процессов	;
6. знать основные методы металлографического и рентгеноструктурного анализа материалов	;
.2. 5	
7. уметь грамотно и последовательно строить методику проведения инженерного эксперимента в области исследования качества поверхностного слоя	;
.11. 4	
8. иметь представление о применении ЭВМ в научных исследованиях	;

9.знать особенности применения ЭВМ в научных исследованиях	;
.18. 1	,
10.уметь разрабатывать методики, рабочие планы и программы проведения научных исследований и перспективных технических разработок	;
.20. 1	-
11.уметь анализировать первичные источники информации: книги, статьи, интернет	;

1. Рузавин Г. И. Методология научного познания : учебное пособие / Г. И. Рузавин. - М., 2005. - 287 с.
2. Рузавин Г.И. Методология научного познания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.И. Рузавин— Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 287 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15399.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Новиков В.К. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс]: курс лекций/ В.К. Новиков— Электрон. текстовые данные. — М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 210 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46480.html>.— ЭБС «IPRbooks»

1. Золоторевский В. С. Механические свойства металлов : учебник для вузов / В.С. Золоторевский. - М., 1983. - 350 с. : ил.
2. Колмаков А. Г. Методы измерения твердости : [справочное издание] / А. Г. Колмаков, В. Ф. Терентьев, М. Б. Бакиров. - М., 2005. - 149 с. : ил.
3. Кристаллография, рентгенография и электронная микроскопия : учебник для вузов по специальностям "Физика металлов", "Металловедение, оборудование и технология термической обработки металлов" / [Я. С. Уманский и др.]. - М., 1982. - 631с. : ил., схем.
4. Методы испытаний на трение и износ : справочное издание / Л. И. Куксенова [и др.]. - М., 2001. - 151 с. : ил.

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. Мартынов Э. З. Методология научных исследований в машиностроении [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Э. З. Мартынов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000213110. - Загл. с экрана.
2. Колеватов В. А. Методология и история науки и техники : учебно-методическое пособие / В. А. Колеватов, Е. Я. Букина, С. И. Чудинов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 49, [2] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000153645

3. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042

1 Windows

2 Microsoft Office

-

1		

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Современные проблемы инструментального обеспечения машиностроительных производств**

: 15.04.05

: 2, : 3

		3
1	()	3
2		108
3	, .	52
4	, .	0
5	, .	18
6	, .	0
7	, .	18
8	, .	2
9	, .	32
10	, .	56
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.5 способность разрабатывать и внедрять эффективные технологии изготовления машиностроительных изделий, участвовать в модернизации и автоматизации действующих и проектировании новых машиностроительных производств различного назначения, средств и систем их оснащения, производственных и технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства; в части следующих результатов обучения:

15. , , ,

2.

, , ,) (
-----------	--

.5. 2	
1. О современном состоянии систем инструментального обеспечения машиностроительных предприятий.	;
2. О средствах автоматизации станочного и инструментального обеспечения и другого технологического оборудования.	;
.5. 15	
3. Основные принципы и методы инструментального оснащения машиностроительных производств.	;
4. Особенности определения расхода инструмента в массовом, серийном и единичном типах производства.	;

1. Маслов А. Р. Инструментальные системы машиностроительных производств : учебник для вузов по направлению подготовки дипломированных специалистов "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" / А. Р. Маслов. - М., 2006. - 335 с. : ил.

2. Гусев, А. А. Проектирование технологической оснастки. [Электронный ресурс] / А. А. Гусев, И. А. Гусева. — Электрон. дан. — М. : Машиностроение, 2013. — 416 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/63254> — Загл. с экрана.

3. Гусев А.А. Проектирование технологической оснастки [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ А.А. Гусев, И.А. Гусева— Электрон. текстовые данные.— М.: Машиностроение, 2013.— 416 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47639.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Современная технологическая оснастка [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Х.М. Рахимьянов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013.— 266 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47718.html>.— ЭБС «IPRbooks»

1. Инструментальное обеспечение автоматизированного производства : [учебник для вузов по направлениям "Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств", "Автоматизация и управление" и специальностям "Технология машиностроения", "Металлорежущие станки и инструменты", "Автоматизация технологических процессов и производств"] / В. А. Гречишников [и др.] ; под ред. Ю. М. Соломенцева. - М., 2001. - 270, [1] с. : ил.

2. Клименков С. С. Обрабатывающий инструмент в машиностроении : [учебник по машиностроительным специальностям] / С. С. Клименков. - Минск, 2014. - 458 с. : ил., табл. - На тит. л.: Электронно-библиотечная система znanium.com.

3. Режущий инструмент : учебник для вузов / Д. В. Кожевников [и др.] ; под ред. С. В. Кирсанова. - М., 2005. - 526 с. : ил.

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. Боровский Г. В. Справочник инструментальщика / Г. Б. Боровский, С. Н. Григорьев, А. Р. Маслов ; под общ. ред. А. Р. Маслова. - М., 2007. - 463 с. : ил., табл.
2. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042

1 Windows

2 Microsoft Office

-

1	(- , ,)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Планирование и организация проведения эксперимента

: 15.04.05

: 1, : 1

		1
1	()	4
2		144
3		54
4		0
5		18
6		0
7		18
8		2
9		34
10		90
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.2 готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
3.
Компетенция ФГОС: ОПК.2 способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
2.
2.
Компетенция ФГОС: ПК.16 способность проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований, сравнивать новые экспериментальные данные с данными принятых моделей для проверки их адекватности и при необходимости предлагать изменения для улучшения моделей, выполнять математическое моделирование процессов, средств и систем машиностроительных производств с использованием современных технологий проведения научных исследований, разрабатывать теоретические модели, позволяющие исследовать качество выпускаемых изделий, технологических процессов, средств и систем машиностроительных производств; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.

2. (, , . .),

(, , ,)	
-----------	--

.2. 2	
1.Знать организацию и планирование эксперимента.	;
.2. 2	
-	
2.Уметь представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.	;
.2. 3	
3.Иметь представление о методах статистического анализа, принципах и методах планирования эксперимента, необходимых для решения производственных и эксплуатационных задач в машиностроении	;
.16. 1	
, ,	
4.Знать рациональные приемы поиска научно-технической информации	;
5.Знать методы планирования и обработку результатов экспериментов.	;
6.Знать методы планирования и их выбор	;
7.Уметь анализировать результаты эксперимента и делать выводы	
.16. 2	
(, , . .),	
8.Уметь обрабатывать результаты измерений , полученных в ходе проведения испытаний и опытов.	;
9.Уметь выбирать оптимальные планы проведения эксперимента и проводить эксперимент	;

1. Порсев Е. Г. Организация и планирование экспериментов : учебное пособие / Е. Г. Порсев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 152, [2] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000146033

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. Попов А. А. Математические методы планирования эксперимента [Электронный ресурс] : методические указания к лабораторным работам для студентов IV-го курса ФПМИ / А. А. Попов, Д. В. Лисицин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000160429. - Загл. с экрана.
2. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042
3. Асанов В. Б. Планирование и организация проведения эксперимента [Электронный ресурс]. Ч. 1 : учебно-методическое пособие / В. Б. Асанов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235020. - Загл. с экрана.

1 Microsoft Office

2 MATCAD

3 Операционная система Windows

4 MATLAB

-

1		

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Управление инновациями**

: 15.04.05

: 2, : 3

		3
1	()	4
2		144
3	, .	34
4	, .	10
5	, .	10
6	, .	0
7	, .	14
8	, .	2
9	, .	12
10	, .	110
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.5 способность разрабатывать и внедрять эффективные технологии изготовления машиностроительных изделий, участвовать в модернизации и автоматизации действующих и проектировании новых машиностроительных производств различного назначения, средств и систем их оснащения, производственных и технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства; *в части следующих результатов обучения:*

1.

7.

, , ,) (
-----------	--

.5. 7	
1.уметь оценивать инвестиционную привлекательность проекта с учетом стадии его реализации и типа инвестора	;
2.Методы оценки эффективности и отбора инновационных проектов	;
3.проводить оценку эффективности инновационного проекта с использованием нескольких методов оценки	;
5.Проводить идентификацию и оценку инновационного риска	;
6.знать методы оценки научной деятельности отдельных ученых и коллективов исследователей;	;
7.идентифицировать, оценивать, осуществлять мониторинг и управление рисками инновационного проекта	;
8.Методы управления рисками инновационных проектов	;
.5. 1	
9.знать методологию разработки проектов и программ, в том числе построения, реорганизации, реструктуризации и реинжиниринга бизнес-процессов	;
10.применять различные методы поиска проектных решений и инновационных идей	;
11.Источники финансирования инновационной деятельности и современное состояние инновационной инфраструктуры региона и России	;
12.Проектировать бизнес-процессы согласно методологии IDEF0	;
13.инновационные технологии отрасли	;
.5. 7	
14.об интенсивности инновационного развития отрасли	;
15.определять тренды перспективных инновационных технологий	;
.5. 1	
16.Особенности разработки и планирования инновационного проекта	;
17.о особенностях маркетинговой деятельности по новым продуктам и услугам	;
18.Особенности управления реализацией инновационных проектов	;
.5. 7	
19.об оценке эффективности инновационных проектов	;
20.Методы оценки эффективности и отбора инновационных проектов	;
.5. 1	
21.разрабатывать план реализации проекта: определение работ, их продолжительности, участников, стоимость (диаграмма Ганта, сетевой график, методика PERT)	;
22.Виды рисков, классификация рисков	;

23. Понятие инновационного риска	;	
24. о специфике стратегического управления инновационной деятельностью	;	;
25. знать принципы, методы, инструменты командообразования и технологии работы в команде	;	;
26. уметь организовывать проектную работу, разрабатывать и контролировать ресурсо-временные проектные показатели	;	;
27. На основе диаграммы декомпозиции разрабатывать организационно-управленческую модель деятельности предприятия		;
28. Особенности управления реализацией инновационных проектов	;	
29. о планировании в рамках инновационного проекта	;	;
30. о методологии управления инновационными проектами	;	;
31. Источники финансирования инновационной деятельности и современное состояние инновационной инфраструктуры региона и России	;	
32. Основные понятия инновационного менеджмента инновации, инновационный процесс, инновационный проект и инновационная деятельность	;	
33. виды организационных структур	;	

1. Теоретическая инноватика: научно-инновационная деятельность и управление инновациями: Учебное пособие / Новоселов С.В., Маурникова Л.А. - СПб:ГИОРД, 2017. - 416 с.: 60x90 1/16 (Переплёт) ISBN 978-5-98879-190-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=858253> - Загл. с экрана.
 2. Стартап-гайд: Как начать... и не закрыть свой интернет-бизнес: Учебное пособие / Зобнина М.Р. - М.:Альпина Пабли, 2016. - 166 с.: ISBN 978-5-9614-4824-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=924028> - Загл. с экрана.
 3. Хайруллина М. В. Управление инновациями: организационно-экономические и маркетинговые аспекты : монография / М. В. Хайруллина, Е. С. Горевая ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 307 с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000221994
 4. Баранчев В. П. Управление инновациями : учебник для бакалавров / В. П. Баранчев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. - Москва, 2012. - 710, [1] с. : ил., табл.
1. Баранчев В. П. Управление инновациями : учебник : [для вузов по специальностям 220601 (073500) "Управление инновациями", 080507 (061100) "Менеджмент организации"] / В. П. Баранчев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. - М., 2009. - 711 с. : ил.
 2. Вертакова Ю. В. Управление инновациями: теория и практика : [учебное пособие по специальности "Менеджмент организации"] / Ю. В. Вертакова, Е. С. Симоненко. - М., 2008. - 428, [1] с. : ил.
 3. Бовин А. А. Управление инновациями в организациях : учебное пособие по специальности "Менеджмент организации" / А. А. Бовин, Л. Е. Чередникова, В. А. Якимович. - М., 2008. - 415 с. : табл.
 4. Матвеева И. Ю. Инновационный менеджмент: от идеи до реализации : научно-практическое пособие / И. Ю. Матвеева. - М., 2011. - 158 с. : табл.
 5. Янсен Ф. Эпоха инноваций. Как заниматься бизнесом творчески постоянно, а не от случая к случаю : пер. с англ. / Феликс Янсен. - М., 2002. - 307 с. : ил.

1. Фонд содействия инновациям [Электронный ресурс] : Режим доступа : <http://www.fasie.ru>.
- Загл. с экрана.
2. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
3. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
5. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. Продвижение инноваций: от проекта к компании : учебное пособие / [Е. С. Горевая и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2013. - 203, [1] с. : ил., табл.
2. Горевая Е. С. Управление инновациями [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. С. Горевая ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235953. - Загл. с экрана.
3. Этапы инновационного проектирования : учебное пособие / [Е. С. Горевая и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 85, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000220167

- 1 Microsoft Windows
- 2 Microsoft Office

-

1	Epson EB72	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Математическое моделирование в машиностроении

: 15.04.05

: 1, : 1

		1
1	()	3
2		108
3		51
4		0
5		18
6		0
7		18
8		2
9		31
10		57
11	(, ,)	
12		

<p>Компетенция ФГОС: ПК.11 способность организовывать работы по проектированию новых высокоэффективных машиностроительных производств и их элементов, модернизации и автоматизации действующих, по выбору технологий, инструментальных средств и средств вычислительной техники при реализации процессов проектирования, изготовления, контроля, технического диагностирования и промышленных испытаний машиностроительных изделий, поиску оптимальных решений при их создании, разработке технологий машиностроительных производств, и элементов и систем технического и аппаратно-программного обеспечения с учетом требований качества, надежности, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и требований экологии; <i>в части следующих результатов обучения:</i></p>	
4.	
<p>Компетенция ФГОС: ПК.15 способность осознавать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования современных научных методов исследования, ориентироваться в постановке задач и определять пути поиска и средства их решения, применять знания о современных методах исследования, ставить и решать прикладные исследовательские задачи; <i>в части следующих результатов обучения:</i></p>	
2.	(), , ,

Компетенция ФГОС: ПК.16 способность проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований, сравнивать новые экспериментальные данные с данными принятых моделей для проверки их адекватности и при необходимости предлагать изменения для улучшения моделей, выполнять математическое моделирование процессов, средств и систем машиностроительных производств с использованием современных технологий проведения научных исследований, разрабатывать теоретические модели, позволяющие исследовать качество выпускаемых изделий, технологических процессов, средств и систем машиностроительных производств; *в части следующих результатов обучения:*

1. _____ ,

Компетенция ФГОС: ПК.5 способность разрабатывать и внедрять эффективные технологии изготовления машиностроительных изделий, участвовать в модернизации и автоматизации действующих и проектировании новых машиностроительных производств различного назначения, средств и систем их оснащения, производственных и технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства; *в части следующих результатов обучения:*

7. _____

_____ (_____ , _____ , _____) _____

.5. 7	
1.знать особенности математического моделирования в машиностроении	_____ ;
2.знать методы математического моделирования инженерных задач	_____ ;
.11. 4	
3.знать содержание работ по постановке задач для ЭВМ	_____ ;
4.знать об использовании ЭВМ при математическом моделировании	_____ ;
.15. 2 _____ (_____), _____ , _____ , _____	
5.знать содержание этапов постановки задач	_____ ;
.16. 1 _____ , _____	
6.уметь представлять результаты экспериментов в виде математических моделей	_____ ;
7.знать аппарат имитационного моделирования в данной области	_____ ;
8.знать основные приемы статистической обработки экспериментальных данных	_____ ;
9.знать регрессионный и корреляционный анализ данных	_____ ;

1. Кузьмин В. В. Математическое моделирование технологических процессов сборки и механической обработки изделий машиностроения : [учебное пособие для вузов по направлению подготовки бакалавров и магистров "Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств" и направления подготовки дипломированных специалистов "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"] / В. В. Кузьмин, А. Г. Схиртладзе. - М., 2008. - 278, [1] с. : ил., табл.

2. Белов П.С. Математическое моделирование технологических процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие (конспект лекций)/ П.С. Белов— Электрон. текстовые данные.— Егорьевск: Егорьевский технологический институт (филиал) Московского государственного технологического университета «СТАНКИН», 2016.— 121 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43395.html>.— ЭБС «IPRbooks»

1. Петраков Ю. В. Моделирование процессов резания : [учебное пособие для вузов по направлению 150400 "Технологические машины и оборудование"] / Ю. В. Петраков, О. И. Драчёв. - Старый Оскол, 2013. - 239 с. : ил., табл. + 1 CD-ROM.

2. Имитационное моделирование производственных систем / [А. А. Вавилов и др.] ; под общ. ред. А. А. Вавилова. - М., 1983. - 415, [1] с. : ил.

3. Майника Э. Алгоритмы оптимизации на сетях и графах / Э. Майника ; пер. с англ. под ред. Е. К. Масловского. - М., 1981. - 323 с. : ил.

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

4. ЭБС "Znaniy.com" : <http://znaniy.com/>

1. Еремина А. С. Математическое моделирование в машиностроении [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. С. Еремина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000227770. - Загл. с экрана.

2. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042

1 Windows

2 Microsoft Office

1		

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Нанотехнологии в машиностроении**

: 15.04.05

: 1, : 2

		2
1	()	3
2		108
3		51
4		0
5		18
6		0
7		18
8		2
9		31
10		57
11	(, ,)	
12		

<p>Компетенция ФГОС: ПК.17 способность использовать научные результаты и известные научные методы и способы для решения новых научных и технических проблем, проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств, разрабатывать их алгоритмическое и программное обеспечение; <i>в части следующих результатов обучения:</i></p>
4.
<p>Компетенция ФГОС: ПК.2 способность участвовать в разработке проектов машиностроительных изделий и производств с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, разрабатывать обобщенные варианты решения проектных задач, анализировать и выбирать оптимальные решения, прогнозировать их последствия, планировать реализацию проектов, проводить патентные исследования, обеспечивающие чистоту и патентоспособность новых проектных решений и определять показатели технического уровня проектируемых процессов машиностроительных производств и изделий различного служебного назначения; <i>в части следующих результатов обучения:</i></p>
1.

(
---	--

.2. 1	
,	
1.Иметь представление о свойствах наноматериалов.	;
2.Иметь представление об использовании наноматериалов в машиностроительном производстве.	;
3.Знать основные методы обработки изделий из наноматериалов, их достоинства и недостатки.	;
4.Знать технологическое оборудование для обработки изделий из наноматериалов.	;
.17. 4	
5.Иметь представление о методах получения наноструктурного состояния.	;
6.Знать методы создания наноструктурированных изделий.	;

1. Гусев А. И. Наноматериалы, наноструктуры, нанотехнологии / А. И. Гусев. - М., 2007. - 414 с. : ил.
 2. Наноматериалы. Нанотехнологии. Наносистемная техника. Мировые достижения за 2005 год : сборник / под ред. П. П. Мальцева. - М., 2006. - 149, [2] с. : ил.
 3. Григорьев С. Н. Технологии нанообработки : [учебное пособие для вузов по направлению подготовки "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"] / С. Н. Григорьев, А. А. Грибков, С. В. Алешин. - Старый Оскол, 2011. - 319 с. : ил., схемы, табл.
 4. Алымов М. И. Порошковая металлургия нанокристаллических материалов / М. И. Алымов ; Рос. акад. наук, Ин-т металлургии и материаловедения им. А. А. Байкова. - М., 2007. - 167, [1] с. : ил.
 5. Батаев В. А. Материалы с нанокристаллической структурой : учебное пособие / В. А. Батаев, З. Б. Батаева ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2007. - 262, [1] с. : ил., схемы. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000086242. - Инновационная образовательная программа НГТУ "Высокие технологии".
 6. Головин, Ю.И. Основы нанотехнологий. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Машиностроение, 2012. — 656 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5793> — Загл. с экрана.
 7. Голдобина В.Г. Нанотехнологии в машиностроении [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.Г. Голдобина— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014.— 150 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49712.html>.— ЭБС «IPRbooks»
1. Аморфные металлические сплавы / [Люборский Ф. Е. и др.] ; под ред. Ф. Е. Люборского ; пер. с англ. А. М. Глезера ; под ред. А. Ф. Прокошина. - М., 1987. - 582, [1] с. : ил.

2. Антосяк В. Г. Электрофизические методы обработки материалов : [монография] / В. Г. Антосяк, Н. В. Могорян ; под ред. Н. К. Фотеева. - Кишинев, 1987. - 145, [1] с. : ил.
3. Ковнеристый Ю. К. Физико-химические основы создания аморфных металлических сплавов / Ю. К. Ковнеристый, Э. К. Осипов, Е. А. Трофимова ; АН СССР, Ин-т металлургии им. А. А. Байкова. - М., 1983. - 144, [1] с. : ил.
4. Куницкий Ю. А. Некристаллические металлические материалы и покрытия в технике / Ю. А. Куницкий, В. Н. Коржик, Ю. С. Борисов. - Киев, 1988. - 196, [2] с. : ил., табл.
5. Рахимянов К. Х. Электроалмазная обработка изделий из аморфных и нанокристаллических сплавов : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.03.01 / Рахимянов К. Х. ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2007. - 18 с. : ил.

-

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. Пул Ч. Нанотехнологии : учебное пособие по направлению подготовки "Нанотехнологии" / Ч. Пул-мл., Ф. Оуэнс ; пер. с англ. под ред. Ю. И. Головина ; доп. В. В. Лучинина. - М., 2006. - 334 с. : ил.
2. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042

1 Windows

2 Microsoft Office

-

1		

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Технологическое обеспечение качества**

: 15.04.05

: 1, : 1

		1
1	()	2
2		72
3		32
4		0
5		18
6		0
7		18
8		2
9		12
10		40
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.3 готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; в части следующих результатов обучения:

3.

Компетенция ФГОС: ОПК.4 способность руководить подготовкой заявок на изобретения и промышленные образцы в области конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств, оценивать стоимость интеллектуальных объектов; в части следующих результатов обучения:

1.

Компетенция ФГОС: ПК.11 способность организовывать работы по проектированию новых высокоэффективных машиностроительных производств и их элементов, модернизации и автоматизации действующих, по выбору технологий, инструментальных средств и средств вычислительной техники при реализации процессов проектирования, изготовления, контроля, технического диагностирования и промышленных испытаний машиностроительных изделий, поиску оптимальных решений при их создании, разработке технологий машиностроительных производств, и элементов и систем технического и аппаратно-программного обеспечения с учетом требований качества, надежности, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и требований экологии; в части следующих результатов обучения:

4.	
Компетенция ФГОС: ПК.13 способность участвовать в проведении работ по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемой продукции, действующих технологий, производств их элементов, по созданию проектов стандартов и сертификатов, заключений на них, по авторскому надзору при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий, объектов, внедрению технологий, по проведению маркетинга и подготовке бизнес-плана выпуска и реализации перспективных конкурентоспособных изделий, по разработке планов и программ инновационной деятельности; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
3.	
Компетенция ФГОС: ПК.19 способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с основной образовательной программой магистратуры); <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
2.	
Компетенция ФГОС: ПК.2 способность участвовать в разработке проектов машиностроительных изделий и производств с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, разрабатывать обобщенные варианты решения проектных задач, анализировать и выбирать оптимальные решения, прогнозировать их последствия, планировать реализацию проектов, проводить патентные исследования, обеспечивающие чистоту и патентоспособность новых проектных решений и определять показатели технического уровня проектируемых процессов машиностроительных производств и изделий различного служебного назначения; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
3.	
8.	
10.	
Компетенция ФГОС: ПК.23 способность применять на практике современные методы и средства определения эксплуатационных характеристик элементов машиностроительных производств и средств программного обеспечения, сертификационных испытаний изделий, выбирать методы и средства измерения, участвовать в организации диагностики технологических процессов, оборудования средств и систем управления машиностроительных производств; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
4.	
Компетенция ФГОС: ПК.5 способность разрабатывать и внедрять эффективные технологии изготовления машиностроительных изделий, участвовать в модернизации и автоматизации действующих и проектировании новых машиностроительных производств различного назначения, средств и систем их оснащения, производственных и технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
14.	
9.	

	(
)	

.2. 3	
1. знать современные способы обработки материалов, обеспечивающие требуемое качество изделий	;

.2. 8	
2.знать проблемы современного предприятия, встречающиеся при проектировании и изготовлении изделий в машиностроении	;
.2. 10	
3.уметь использовать идеологию структурного подхода к проектированию, изготовлению, эксплуатации и переработке машиностроительной продукции, в частности, разбиение технологии на блоки, этапы, рациональное распределение ресурсов, в том числе с использованием систем менеджмента качества	;
.3. 3	
4.уметь применять творческий подход к решению нестандартных задач и внедрению новых технологических решений	;
.4. 1	
5.иметь представление о способах и критериях оценки стоимости интеллектуальных объектов	;
.5. 14	
6.знать принципы технологического обеспечения качества изделий и технологических процессов	;
.5. 9	
7.знать способы оптимизации технологических процессов для достижения требуемого качества продукции при наименьших затратах, методы обеспечения надежности конструкций, работы механизмов и машин, технологических процессов	;
.11. 4	
8.знать современные САПР для реализации работ по проектированию технологий изготовления деталей машин, инструментов	;
.13. 3	
9.знать способы оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества	;
.19. 2	
10.уметь выбирать методы обработки поверхностей в соответствии с эксплуатационными требованиями, предъявляемыми к детали	;
.23. 4	
11.иметь представление о методах определения эксплуатационных характеристик металлообрабатывающего оборудования	;

1. Смоленцев В. П. Управление системами и процессами : учебник [для вузов по направлению подготовки "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительного производства"] / В. П. Смоленцев, В. П. Мельников, А. Г. Схиртладзе ; под ред. В. П. Мельникова. - М., 2010. - 332, [1] с.

2. Кане, М.М. Управление качеством продукции машиностроения: учебное пособие. [Электронный ресурс] / М.М. Кане, А.Г. Суслов, О.А. Горленко, Б.В. Иванов. — Электрон. дан. — М. : Машиностроение, 2010. — 416 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/764> — Загл. с экрана.

3. Семенова Ю. С. Технологическое обеспечение качества [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс [для магистрантов 1 курса направления 151900 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств] / Ю. С. Семенова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000208233. - Загл. с экрана.

1. Управление качеством в машиностроении : [учебное пособие для вузов по направлению "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"] / А. Ф. Гумеров [и др.]. - Старый Оскол, 2008. - 167 с.

2. Кушнер В. С. Технологические процессы в машиностроении : учебник [для вузов по направлению "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"] / В. С. Кушнер, А. С. Верещака, А. Г. Схиртладзе. - М., 2011. - 413, [1] с. : ил., граф. табл., схемы

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042

1 Microsoft Office

2 Операционная система Windows

1		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Экономическое обоснование научных решений

: 15.04.05

: 2, : 3

		3
1	()	2
2		72
3		58
4		18
5		36
6		0
7		36
8		2
9		2
10		14
11	(, ,)	
12		

<p>Компетенция ФГОС: ОК.2 готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; <i>в части следующих результатов обучения:</i></p> <p>1. , ,</p>
<p>Компетенция ФГОС: ПК.13 способность участвовать в проведении работ по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемой продукции, действующих технологий, производств их элементов, по созданию проектов стандартов и сертификатов, заключений на них, по авторскому надзору при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий, объектов, внедрению технологий, по проведению маркетинга и подготовке бизнес-плана выпуска и реализации перспективных конкурентоспособных изделий, по разработке планов и программ инновационной деятельности; <i>в части следующих результатов обучения:</i></p> <p>1.</p>
<p>Компетенция ФГОС: ПК.17 способность использовать научные результаты и известные научные методы и способы для решения новых научных и технических проблем, проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств, разрабатывать их алгоритмическое и программное обеспечение; <i>в части следующих результатов обучения:</i></p> <p>1.</p>

(, , ,)	
-----------	--

.17. 1	
1. о сущности и проявлению результатов в развитии технологий.	; ;
.13. 1	
2. модели и схемы организации научной деятельности	; ;
.2. 1 - , ,	
3. согласовывать проблемы осуществления исследований на основе построения дерева существующей действительности	; ;
.17. 1	
4. методы оценки качества и научно-технической эффективности научных исследований и разработок	; ;
.13. 1	
5. методы финансирования научных исследований и разработок	; ;
6. составлять резюме научной разработки	; ;
.2. 1 - , ,	
7. экономического обоснования разработки	; ;

1. Экономическое обоснование инженерных проектов в инновационной экономике: Учебное пособие / Бабилова А.В., Задорожная Е.К., Кобец Е.А.; Под ред. Шевченко И.К. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 144 с. : 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка) ISBN 978-5-16-009756-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=558435> - Загл. с экрана.

2. Низовкина Н. Г. Экономика научных исследований : [учебное пособие для вузов по направлению 38.04.01 "Экономика" (квалификация (степень) "магистр")] / Н. Г. Низовкина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2016. - 273, [1] с. : табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000230278

1. Низовкина Н. Г. Экономические и организационные проблемы : учебное пособие / Н. Г. Низовкина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 134, [1] с. : ил.

2. Низовкина Н. Г. Основы инновационного менеджмента [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. Г. Низовкина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000214355. - Загл. с экрана.
3. Низовкина Н. Г. Theory of Constraints [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. Г. Низовкина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000216508. - Загл. с экрана.
4. Крахмалев В. А. Создание инновационного пояса малых предприятий вокруг вузов / В. А. Крахмалев // ЭКО. - 2013. - № 12. - С. 95-106.

1. Управление инновациями в компании [Электронный ресурс] : сайт. - Режим доступа: <http://ariz.ru/>. - Загл. с экрана.

2. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

3. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

4. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

5. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. Низовкина Н. Г. Экономическое обоснование научных решений [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. Г. Низовкина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232465. - Загл. с экрана.

1 Microsoft Office

2 Microsoft Windows

1	(- , ,)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Компьютерные технологии в науке и машиностроительном производстве**

: 15.04.05

: 1, : 2

		2
1	()	2
2		72
3		42
4		0
5		36
6		0
7		36
8		2
9		4
10		30
11	(, ,)	
12		

<p>Компетенция ФГОС: ПК.11 способность организовывать работы по проектированию новых высокоэффективных машиностроительных производств и их элементов, модернизации и автоматизации действующих, по выбору технологий, инструментальных средств и средств вычислительной техники при реализации процессов проектирования, изготовления, контроля, технического диагностирования и промышленных испытаний машиностроительных изделий, поиску оптимальных решений при их создании, разработке технологий машиностроительных производств, и элементов и систем технического и аппаратно-программного обеспечения с учетом требований качества, надежности, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и требований экологии; <i>в части следующих результатов обучения:</i></p>
2.
5.
<p>Компетенция ФГОС: ПК.13 способность участвовать в проведении работ по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемой продукции, действующих технологий, производств их элементов, по созданию проектов стандартов и сертификатов, заключений на них, по авторскому надзору при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий, объектов, внедрению технологий, по проведению маркетинга и подготовке бизнес-плана выпуска и реализации перспективных конкурентоспособных изделий, по разработке планов и программ инновационной деятельности; <i>в части следующих результатов обучения:</i></p>

2.
Компетенция ФГОС: ПК.2 способность участвовать в разработке проектов машиностроительных изделий и производств с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, разрабатывать обобщенные варианты решения проектных задач, анализировать и выбирать оптимальные решения, прогнозировать их последствия, планировать реализацию проектов, проводить патентные исследования, обеспечивающие чистоту и патентоспособность новых проектных решений и определять показатели технического уровня проектируемых процессов машиностроительных производств и изделий различного служебного назначения; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
5.

()
---	---

.2. 5	
1.уметь выполнять разработку технического, алгоритмического и программного обеспечения на основе современных методов, средств и технологий проектирования	;
.11. 2	
2.уметь проектировать, модернизировать и автоматизировать машиностроительные производства	;
.11. 5	
3.знать методы и средства хранения и защиты компьютерной информации	;
.13. 2	
4.уметь использовать при решении поставленных задач программные пакеты для ЭВМ	;

1. Заварухин С. Г. Прикладная математическая программа Mathcad : учебное пособие / С. Г. Заварухин. - Сочи, 2012. - 32 с. - Парал. тит. л. и огл. англ..

2. Изюмов А.А. Компьютерные технологии в науке и образовании [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Изюмов, В.П. Коцубинский— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012.— 150 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13885.html>.— ЭБС «IPRbooks»

1. Ивановский Р. И. Компьютерные технологии в науке и образовании. Практика применения систем MathCAD Pro : учебное пособие для вузов / Р. И. Ивановский. - М., 2003. - 430, [1] с. : ил.

2. Орлов А. А. Тайны и секреты компьютера : [справочное издание] / А. А. Орлов. - М., 2006. - 415, [1] с. : ил. - На обл.: Учебник по VBA. Как устроен Интернет. Электронная почта. Кодировки. Сайтостроение. Секреты web-дизайна. Устройство файловой системы. Компьютерная социология.

3. Глушаков С. В. Программирование на Visual Basic 6.0 / С. В. Глушаков, А. С. Сурядный. - М., 2005. - 497 с. : ил., табл.

4. Попов В. Практикум по Интернет-технологиям : Учеб. курс. - СПб., 2002. - 476 с. : ил.
5. Информатика : учебник для экономических специальностей вузов / [Н. В. Макарова, Л. А. Матвеев, В. Л. Бройдо] ; под ред. Н. В. Макаровой. - М., 2007. - 765 с. : ил.

1. Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. - [Россия], 2010. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. - Загл. с экрана.

2. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

3. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

4. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

5. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. Мартынов Э. З. Математическое моделирование в машиностроении [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Э. З. Мартынов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000208491. - Загл. с экрана.

2. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042

1 MathCAD

2 Microsoft Office

3 Visual Studio 2015

4 Windows

5 Microsoft Visual Studio Community 2017

6 Visual FoxPro

1		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Расчёт, моделирование и конструирование оборудования с компьютерным управлением

: 15.04.05

: 2, : 3

		3
1	()	3
2		108
3		51
4		18
5		0
6		0
7		18
8		2
9		31
10		57
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.19 способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с основной образовательной программой магистратуры; в части следующих результатов обучения:

2.

Компетенция ФГОС: ПК.5 способность разрабатывать и внедрять эффективные технологии изготовления машиностроительных изделий, участвовать в модернизации и автоматизации действующих и проектировании новых машиностроительных производств различного назначения, средств и систем их оснащения, производственных и технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства; в части следующих результатов обучения:

11.

5.

	(
)
.5. 5	
1. знать принципы модернизации и автоматизации действующих и проектировании новых машиностроительных производств различного назначения, средств и систем их оснащения, производственных и технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства	;
.5. 11	
2. знать средства автоматизации, контроля, диагностики, управления, алгоритмы и программы выбора и расчета параметров технологических процессов, технических и эксплуатационных характеристик машиностроительных производств	;
.19. 2	
3. знать современное оборудование и приборы машиностроительных производств	;

1. Петраков Ю. В. Автоматическое управление процессами резания : учебное пособие [для вузов по направлению 150400 - "Технологические машины и оборудование" и "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"] / Ю. В. Петраков, О. И. Драчёв. - Старый Оскол, 2011. - 407 с. : ил., схемы, табл. + 1 CD-ROM.

2. Компьютерные технологии при проектировании и эксплуатации технологического оборудования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.В. Алексеев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2017.— 171 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65620.html>.— ЭБС «IPRbooks»

1. Кушнер В. С. Технологические процессы в машиностроении : учебник [для вузов по направлению "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"] / В. С. Кушнер, А. С. Верещака, А. Г. Схиртладзе. - М., 2011. - 413, [1] с. : ил., граф. табл., схемы

2. Сергеев А.И. Программирование оборудования с числовым программным управлением [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сергеев А.И., Русяев А.С., Корнипаева А.А.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 118 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61398.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Можин Н.А. Станки с числовым программным управлением [Электронный ресурс]: справочник/ Можин Н.А., Гришин К.В.— Электрон. текстовые данные.— Иваново: Ивановский государственный политехнический университет, ЭБС АСВ, 2013.— 112 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/25505.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Бесекерский В. А. Теория систем автоматического управления : [линейные системы, нелинейные системы, импульсные системы, цифровые и адаптивные системы, критерии устойчивости, случайные процессы] / В. А. Бесекерский, Е. П. Попов. - СПб., 2004. - 747 с. : ил.

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. Панов С. С. Модульный набор «Конструктор машиностроительного оборудования с компьютерными системами ЧПУ» / С. С. Панов, П. Г. Мазеин // Дистанционное и виртуальное обучение. - 2011. - № 1. - С. 31-41..
2. Скиба В. Ю. Математическое моделирование технологических машин [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. Ю. Скиба, Ю. И. Подгорный ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234798. - Загл. с экрана.
3. Скиба В. Ю. Расчет и конструирование станочного оборудования [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. Ю. Скиба ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234166. - Загл. с экрана.
4. Родыгин А. В. Системы программного управления ЭП [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. В. Родыгин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215008. - Загл. с экрана.
5. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042
6. Крутский Ю. Л. Технологическое проектирование и типовое оборудование нефтехимических производств [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Ю. Л. Крутский ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2012]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000163537. - Загл. с экрана.

- 1 Компас 3D
- 2 MATLAB
- 3 MathCAD
- 4 MATLAB Communications Toolbox
- 5 Microsoft Office
- 6 MATLAB Control System Toolbox

-

1	6	,
2	BenQ W1200 DLP 1800 ANSI 1080P(.5, .250)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Надежность и диагностика технологических систем

: 15.04.05

: 1, : 2

		2
1	()	3
2		108
3		45
4		18
5		18
6		0
7		18
8		2
9		7
10		63
11	(, ,)	
12		

<p>Компетенция ФГОС: ПК.11 способность организовывать работы по проектированию новых высокоэффективных машиностроительных производств и их элементов, модернизации и автоматизации действующих, по выбору технологий, инструментальных средств и средств вычислительной техники при реализации процессов проектирования, изготовления, контроля, технического диагностирования и промышленных испытаний машиностроительных изделий, поиску оптимальных решений при их создании, разработке технологий машиностроительных производств, и элементов и систем технического и аппаратно-программного обеспечения с учетом требований качества, надежности, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и требований экологии; <i>в части следующих результатов обучения:</i></p>
1.
<p>Компетенция ФГОС: ПК.13 способность участвовать в проведении работ по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемой продукции, действующих технологий, производств их элементов, по созданию проектов стандартов и сертификатов, заключений на них, по авторскому надзору при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий, объектов, внедрению технологий, по проведению маркетинга и подготовке бизнес-плана выпуска и реализации перспективных конкурентоспособных изделий, по разработке планов и программ инновационной деятельности; <i>в части следующих результатов обучения:</i></p>

4.	,
Компетенция ФГОС: ПК.23 способность применять на практике современные методы и средства определения эксплуатационных характеристик элементов машиностроительных производств и средств программного обеспечения, сертификационных испытаний изделий, выбирать методы и средства измерения, участвовать в организации диагностики технологических процессов, оборудования средств и систем управления машиностроительных производств; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
2.	,
4.	,
Компетенция ФГОС: ПК.5 способность разрабатывать и внедрять эффективные технологии изготовления машиностроительных изделий, участвовать в модернизации и автоматизации действующих и проектировании новых машиностроительных производств различного назначения, средств и систем их оснащения, производственных и технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
4.	,
6.	,
8.	,
2.	,
3.	
5.	

	(
--	---	--

.5. 4	,
1.о косвенных признаках, используемых при диагностировании машин	; ;
2.методический подход и процедуры, необходимые для разработки систем диагностики	; ;
3.структуру и состав обеспечивающей части систем диагностики	; ;
.5. 6	,
4.о том, какие законы распределения случайных величин можно применять при определении остаточного ресурса	; ;
5.о резервировании элементов и узлов конструкций для повышения надежности работы машин	; ;
6.рассчитывать основные количественные показатели надежности технологической системы и ее элементов	; ;
.5. 8	,
7.рассчитывать основные количественные показатели надежности технологической системы и ее элементов	; ;

8.структуру и состав обеспечивающей части систем диагностики	;	;
.5. 2		
9.о роли теории надежности и технической диагностики при эксплуатации машин	;	;
10.о том, какие законы распределения случайных величин можно применять при анализе работоспособности машин	;	;
.5. 3		
11.о том, какие законы распределения случайных величин можно применять при анализе работоспособности машин	;	;
12.о том, какие приборы используются при диагностировании машин, станков	;	;
.5. 5		
13.о том, какие законы распределения случайных величин можно применять при определении остаточного ресурса	;	;
14.основы математической и физической теории надежности элементов технологических систем	;	;
.11. 1		
15.о том, какие приборы используются при диагностировании машин, станков	;	;
16.составления технологических алгоритмов диагностирования состояния инструмента и станка и других элементов автоматизированных технологических систем		;
.13. 4		
17.выполнять исследования, необходимые для разработки систем диагностирования	;	;
18.о том, какие приборы используются при диагностировании машин, станков	;	;
.23. 2		
19.структуру и состав обеспечивающей части систем диагностики		;
20.технологические алгоритмы реализованных систем диагностики		;
.23. 4		
21.методический подход и процедуры, необходимые для разработки систем диагностики	;	;
22.составления технологических алгоритмов диагностирования состояния инструмента и станка и других элементов автоматизированных технологических систем		;

1. Юркевич В. В. Надежность и диагностика технологических систем : учебник [для вузов по специальности "Металлообрабатывающие станки и комплексы"] / В. В. Юркевич, А. Г. Схиртладзе. - М., 2011. - 295, [1] с. : ил., схемы

2. Атапин В. Г. Основы работоспособности технических систем. Автомобильный транспорт : учебное пособие / В. Г. Атапин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2006. - 191 с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000053955

3. Синопальников В. А. Надежность и диагностика технологических систем : учебник для вузов по специальности "Металлообрабатывающие станки и комплексы" направления подготовки дипломированных специалистов "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" / В. А. Синопальников, С. Н. Григорьев. - М., 2005. - 342, [1] с. : ил.

4. Григорьев С.Н. Диагностика автоматизированного производства [Электронный ресурс]: монография/ С.Н. Григорьев— Электрон. текстовые данные.— М.: Машиностроение, 2011.— 600 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5226.html>.— ЭБС «IPRbooks»

1. Яхьяев Н. Я. Основы теории надежности и диагностики : учебник / Н. Я. Яхьяев, А. В. Кораблин. - М., 2009. - 250, [1] с. : ил., табл.

2. Решетов Д. Н. Надежность машин : учебное пособие для машиностроительных специальностей вузов / Д. Н. Решетов, А. С. Иванов, В. З. Фадеев ; под ред. Д. Н. Решетова. - М., 1988. - 237, [1] с. : ил., табл.

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. Надежность и диагностика технологических систем : рабочая программа и методические указания для МТФ направления 151900 / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. С. Чесов, Е. А. Зверев]. - Новосибирск, 2012. - 8, [1] с. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000172529

2. Ультразвуковая дефектоскопия деталей машин : методические указания к лабораторно-практическим занятиям для МТФ по направлениям: 151900 - "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" [и др.] / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. С. Чесов, Е. А. Зверев]. - Новосибирск, 2015. - 12, [2] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000213795

3. Методы магнитного и капиллярного контроля дефектов при восстановлении деталей машин : методические указания к лабораторно-практическим занятиям / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. С. Чесов, Е. А. Зверев]. - Новосибирск, 2013. - 12, [2] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000179096

4. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042

1 Microsoft Office

2 MathCAD

3 Операционная система Windows

-

1	BenQ W1200 DLP 1800 ANSI 1080P(.5, .250)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Экономические и организационные проблемы машиностроительных производств

: 15.04.05

: 1, : 1

		1
1	()	2
2		72
3	, .	58
4	, .	18
5	, .	36
6	, .	0
7	, .	36
8	, .	2
9	, .	2
10	, .	14
11	(, ,)	
12		

<p>Компетенция ФГОС: ПК.11 способность организовывать работы по проектированию новых высокоэффективных машиностроительных производств и их элементов, модернизации и автоматизации действующих, по выбору технологий, инструментальных средств и средств вычислительной техники при реализации процессов проектирования, изготовления, контроля, технического диагностирования и промышленных испытаний машиностроительных изделий, поиску оптимальных решений при их создании, разработке технологий машиностроительных производств, и элементов и систем технического и аппаратно-программного обеспечения с учетом требований качества, надежности, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и требований экологии; в части следующих результатов обучения:</p>	
1.	
3.	

Компетенция ФГОС: ПК.2 способность участвовать в разработке проектов машиностроительных изделий и производств с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, разрабатывать обобщенные варианты решения проектных задач, анализировать и выбирать оптимальные решения, прогнозировать их последствия, планировать реализацию проектов, проводить патентные исследования, обеспечивающие чистоту и патентоспособность новых проектных решений и определять показатели технического уровня проектируемых процессов машиностроительных производств и изделий различного служебного назначения; в части следующих результатов обучения:

2.

(, , ,)	
-----------	--

.2. 2

1. Иметь представление о природе экономических и организационных проблем на предприятии, о методах исследования проблем. ; ;

.11. 1

2. Знать специфику и актуальность решения экономических проблем, выходящих за рамки одной дисциплины, многообразие подходов к решению экономических проблем; ; ;

.11. 3

3. Уметь использовать методы организации исследования проблем при разработке и производстве машиностроительных изделий. ; ;

1. Экономическое обоснование инженерных проектов в инновационной экономике: Учебное пособие / Бабилова А.В., Задорожная Е.К., Кобец Е.А.; Под ред. Шевченко И.К. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 144 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка) ISBN 978-5-16-009756-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=558435> - Загл. с экрана.

2. Низовкина Н. Г. Экономика научных исследований : [учебное пособие для вузов по направлению 38.04.01 "Экономика" (квалификация (степень) "магистр")] / Н. Г. Низовкина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2016. - 273, [1] с. : табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000230278

1. Низовкина Н. Г. Theory of Constraints [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. Г. Низовкина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000216508. - Загл. с экрана.

2. Низовкина Н. Г. Экономические и организационные проблемы : учебное пособие / Н. Г. Низовкина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 134, [1] с. : ил.

3. Низовкина Н. Г. Управление затратами предприятия (организации) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. Г. Низовкина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000212884. - Загл. с экрана.
4. Низовкина Н. Г. Управление затратами предприятия (организации) : учебное пособие / Н. Г. Низовкина; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011
5. Низовкина Н. Г. Основы инновационного менеджмента [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. Г. Низовкина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000214355. - Загл. с экрана.
6. Низовкина Н. Г. Организация и планирование производства [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. Г. Низовкина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000157094. - Загл. с экрана.
7. Акиндинова Н. В. Новый этап развития экономики в постсоветской России / Н. В. Акиндинова, Е. Г. Ясин // Вопросы экономики. - 2015. - № 5. - С. 5-27.
8. Экономические модели как аналогии / И. Гилбоа [и др.] // Вопросы экономики. - 2015. - № 4. - С. 106-130.
9. Крюков В. А. Нерешаемые... решаемые проблемы ? / В. А. Крюков // ЭКО. - 2014. - № 10. - С. 2-5.
10. Реутов Б. Ф. Технологические и экономические проблемы участия тепловых электростанций в рынке услуг по регулированию реактивной мощности / Б. Ф. Реутов, Л. К. Осика // Электрические станции. - 2014. - № 8. - С. 2-9.

1. Российского авторского общества [Электронный ресурс] : официальный сайт. - Режим доступа: <http://www.rao.ru>. - Загл. с экрана.
2. ЭБС Znanium.com [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. - [Россия], 2011. - Режим доступа: <http://znanium.com>. - Загл. с экрана.
3. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
4. Федеральная служба по интеллектуальной собственности : Роспатент [Электронный ресурс] : официальный сайт. - Режим доступа: <http://www.rupto.ru/>. - Загл. с экрана.
5. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
6. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
7. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. Низовкина Н. Г. Экономические и организационные проблемы машиностроительных производств [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. Г. Низовкина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235449. - Загл. с экрана.
2. Низовкина Н. Г. Экономическое обоснование научных решений [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. Г. Низовкина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232465. - Загл. с экрана.

2 Microsoft Windows

-

1	(-) , ,	,

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Современные проблемы науки и машиностроительного производства**

: 15.04.05

: 2, : 4

		4
1	()	4
2		144
3		43
4		10
5		22
6		0
7		32
8		2
9		9
10		101
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
2. , ,
Компетенция ФГОС: ОК.2 готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
2. , ,
1. , ,
Компетенция ФГОС: ПК.17 способность использовать научные результаты и известные научные методы и способы для решения новых научных и технических проблем, проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств, разрабатывать их алгоритмическое и программное обеспечение; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1. - ,

Компетенция ФГОС: ПК.20 способность участвовать в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической отечественной и зарубежной литературы, а также собственных исследований, в постановке и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам программ магистратуры; в части следующих результатов обучения:

4.

--	--

.1. 2	
1.знать место науковедения в системе наук, взаимосвязи экономики и науковедения, структуру комплексной проблематики науковедения, характер развития науки	; ;
.2. 2	
2.знать вопросы научного открытия, патентной информации, авторских прав, лицензий	; ;
.2. 1	
3.уметь решать научные, технические, организационные и экономические проблемы конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств	; ;
.17. 1	
4.уметь использовать проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации	; ;
.20. 4	
5.знать методы оценки научной деятельности отдельных ученых и коллективов исследователей	; ;

1. Маталин А. А. Технология машиностроения : [учебник] / А. А. Маталин. - СПб. [и др.], 2010. - 511, [1] с. : ил., табл.

2. Безъязычный В.Ф. Основы технологии машиностроения [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ В.Ф. Безъязычный— Электрон. текстовые данные.— М.: Машиностроение, 2013.— 568 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18533.html>.— ЭБС «IPRbooks»

1. Научные основы нанотехнологий и новые приборы : учебник-монография / [Брайдсон, Рик и др.] ; под ред. Р. Келсалла, А. Хамли, М. Геогегана ; пер. с англ. А. Д. Калашникова. - Долгопрудный, 2011. - 527 с. : ил.. - Авт. указаны на 14-й с..

2. Григорьев С. Н. Проблемы измерений в технологических процессах формообразования / С. Н. Григорьев, В. И. Телешевский // Измерительная техника. - 2011. - № 7. - С. 3-7.

1. Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. - [Россия], 2010. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. - Загл. с экрана.

- 2. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
- 3. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
- 4. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
- 5. ЭБС "Znaniium.com" : <http://znaniium.com/>

- 1. Электрофизические методы обработки труднообрабатываемых материалов : методические указания к выполнению дипломного, курсового проектирования и лабораторных работ для студентов 4-5 курсов МТФ, обучающихся по направлению ИОП "Новые материалы и технологии", а также специальностям 151001, 151502, 150006, 150900, 190603, 260601, 261001 / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Б. А. Красильников и др.]. - Новосибирск, 2008. - 114, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000090814. - Инновационная образовательная программа НГТУ "Высокие технологии".
- 2. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042

1 Windows

2 Microsoft Office

-

1		

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Иностраный язык**

: 15.04.05

: 1 2, : 2 3

		2	3
1	()	3	3
2		108	108
3	, .	45	45
4	, .	0	0
5	, .	36	36
6	, .	0	0
7	, .	36	34
8	, .	2	2
9	, .	7	7
10	, .	63	63
11	(, ,)		
12			

Компетенция ФГОС: ОПК.3 способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере; в части следующих результатов обучения:

- | |
|----|
| 1. |
| 1. |
| 2. |
| 3. |
| - |

Компетенция ФГОС: ПК.20 способность участвовать в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической отечественной и зарубежной литературы, а также собственных исследований, в постановке и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам программ магистратуры; в части следующих результатов обучения:

- | |
|----|
| 1. |
|----|

(
---	--

.3. 1	
1.знать и использовать терминологию по направлению подготовки, работать с отраслевыми словарями	;
.3. 1	
2.уметь извлекать значимую информацию из профессионально-ориентированных текстов и проводить ее аналитико-синтетическую обработку (реферировать)	;
.3. 2	
3.уметь использовать знания о языке в профессиональной и научной сферах общения	;
.3. 3	
4.уметь использовать знания языка для представления результатов научно-исследовательской деятельности	;
.20. 1	
5.изучать научную, техническую и научно-методическую литературу на иностранном языке	

1. Письменный перевод специальных текстов : учебное пособие / Е. А. Мисуно [и др.]. - Москва, 2015. - 255, [1] с. : табл.
2. Дроздова Т. Ю. English Grammar. Reference & Practice. With a separate key volume. Version 2.0 : учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений с углубленным изучением английского языка и студентов вузов / Т. Ю. Дроздова, А. И. Берестова, В. Г. Маилова. - Санкт-Петербург, 2015. - 423 с.
3. Гак В. Г. Теория и практика перевода. Французский язык : учебное пособие / В. Г. Гак, Б. Б. Григорьев. - Москва, 2013. - 460, [1] с.
4. Лукина Л.В. Курс английского языка для магистрантов. English Masters Course [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистрантов по развитию и совершенствованию общих и предметных (деловой английский язык) компетенций/ Л.В. Лукина— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 136 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55003.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Воякина Е.Ю. Грамматика английского языка. Подготовка к итоговой аттестации [Электронный ресурс]: практикум для бакалавров, специалистов и магистрантов всех направлений и специальностей/ Е.Ю. Воякина, Н.А. Гунина, Л.Ю. Королева— Электрон. текстовые данные.— Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015.— 96 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64078.html>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Бурова Л. Р. Немецкий язык для магистрантов технических специальностей : учебное пособие / Л. Р. Бурова, О. А. Журавлёва ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 82, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000214077

1. Glendinning E. Oxford English for Electrical and Mechanical Engineering / Eric H. Glendinning, Norman Glendinning. - Oxford, 2001. - 190 p. : ill. - Пер. загл.: Английский язык в сфере электротехники и машиностроения.
2. Macmillan guide to science : student's book / Elena Kozharskaya [et al.]. - Oxford, 2008. - 127 p. : ill. + 2 Audio-CD.
3. Большой англо-русский политехнический словарь. В 2 т.. Т. 1. А-Л : ок. 110 000 терминов / [С. М. Баринов и др.]. - М., 2007. - 701 с.. - Авт. указаны на обороте тит. л.
4. Воскобойников Б. С. Англо-русский словарь по машиностроению и автоматизации производства : около 100 000 терминов / Б. С. Воскобойников, В. Л. Митрович. - М., 2003. - 1006 с.. - На обл. авт. не указан.

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. Английский язык. Аннотирование и реферирование. Ч. 1 : методические указания для магистрантов технических специальностей / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Ю. В. Ридная]. - Новосибирск, 2013. - 93, [2] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000179190
2. Журавлева О. А. Дисциплина: «Иностранный язык». Немецкий язык. Курс «Аннотирование и реферирование на немецком языке» [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. А. Журавлева, Л. Р. Бурова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232733. - Загл. с экрана.
3. Кривенко Е. В. Реферирование на французском языке [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. В. Кривенко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232730. - Загл. с экрана.
4. Елфимова Н. В. Научная статья на английском языке [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. В. Елфимова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232681. - Загл. с экрана.
5. Казачихина И. А. Английский язык для научных публикаций [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / И. А. Казачихина, Е. А. Мелехина, Л. В. Лелеп ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000207789. - Загл. с экрана.
6. Polyankina S. Y. Руководство по написанию тезисов на английском языке для магистрантов [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / S. Yu. Polyankina ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000214197. - Загл. с экрана.
7. Иванова О. В. Чтение, аннотирование, реферирование текстов на английском языке [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Иванова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232560. - Загл. с экрана.

8. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042

1 ABBYY Lingvo

-

1	DVD- + Samsung	
2		
3	.	
4	32" Samsung LE32A330J1	
5	Toshiba Satellite L500-1UK-RU T4400	
6	Panasonic NV-VP60EES	
7	CPU Intel Celeron D 326	
8	"SAMSUNG"	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Технология сборки и монтажа

: 15.04.05

: 1 2, : 2 3 4

		2	3	4
1	()	2	3	3
2		72	108	108
3	, .	31	51	30
4	, .	0	0	0
5	, .	0	18	0
6	, .	0	0	0
7	, .	18	0	0
8	, .	2	2	2
9	, .	29	31	28
10	, .	41	57	78
11	(, ,)			
12				

Компетенция ФГОС: ПК.2 способность участвовать в разработке проектов машиностроительных изделий и производств с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, разрабатывать обобщенные варианты решения проектных задач, анализировать и выбирать оптимальные решения, прогнозировать их последствия, планировать реализацию проектов, проводить патентные исследования, обеспечивающие чистоту и патентоспособность новых проектных решений и определять показатели технического уровня проектируемых процессов машиностроительных производств и изделий различного служебного назначения; *в части следующих результатов обучения:*

4.	, , , ,
11.	, , , ,
8.	, , ,

(
---	--

.2. 4	
--------------	--

1. О современном состоянии технологии сборочного производства и направлениях его развития.	
--	--

2. О составе и последовательности работ по проектированию процессов сборки.	
---	--

3. О содержании работ при монтаже оборудования.	
---	--

4. Основные понятия и определения технологии сборочного производства.	
---	--

.2. 11	
---------------	--

5. Методы контроля качества процесса сборки.	
--	--

6. Правила оформления технологической документации на процесс сборки.	
---	--

7. Анализировать конструкцию изделия на технологичность.	
--	--

8. Составлять схему сборки изделия средней сложности (40-60 деталей).	;
---	---

.2. 8	
--------------	--

9. Выполнять размерный анализ конструкции изделия.	;
--	---

10. Выполнять расчёты параметров технологического режима сборки.	;
--	---

11. Проектирования специальной технологической оснастки.	;
--	---

12. Выбора слесарно-сборочного инструмента.	
---	--

1. Технологические регламенты процессов металлообработки и сборки в машиностроении : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" / А. Г. Схиртладзе [и др.]. - Старый Оскол, 2009. - 423 с. : ил., табл.

2. Рахимянов Х. М. Технология сборки и монтажа : учебник для вузов по направлению подготовки "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. - Новосибирск, 2013. - 243 с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000182471

3. Рахимянов Х. М. Технология машиностроения : [учебное пособие для вузов по направлению подготовки "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"] / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. - Новосибирск, 2013. - 252 с. : табл., ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000174409

4. Рахимьянов Х. М. Технология машиностроения : [учебное пособие для вузов по направлению подготовки "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"] / Х. М. Рахимьянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. - Новосибирск, 2014. - 252 с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000182463

5. Современная технологическая оснастка : [учебное пособие для вузов по направлению "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств", "Автоматизация технологических процессов и производств" / Х. М. Рахимьянов и др.]. - Новосибирск, 2013. - 267 с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000182878

6. Рахимьянов Х.М. Технология сборки и монтажа [Электронный ресурс]: учебник/ Х.М. Рахимьянов, Б.А. Красильников, Э.З. Мартынов— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2009.— 245 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47722.html>.— ЭБС «IPRbooks»

1. Мартынов Э. З. Ресурсосберегающие технологии [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Э. З. Мартынов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000155616. - Загл. с экрана.

2. Мартынов Э. З. Технология сборки и монтажа : конспект лекций для 5 курса механико-технологического факультета / Э. З. Мартынов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2003. - 81 с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000028882

1. Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. - [Россия], 2010. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. - Загл. с экрана.

2. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

3. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

4. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

5. ЭБС "Znaniium.com" : <http://znaniium.com/>

1. Технология машиностроения : методические указания по курсовому проектированию для 4 курса механико-технологического факультета специальности 151001 и 151002 / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Э. З. Мартынов]. - Новосибирск, 2008. - 49, [2] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000081200

2. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042

3. Технология сборки и монтажа : методическое руководство к курсовому проектированию для направлений 15.04.05 и 23.03.03 всех форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Э. З. Мартынов]. - Новосибирск, 2017. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235185

4. Технология сборки и монтажа : методические указания к выполнению практических занятий по направлениям 15.04.05 и 23.03.03 / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Э. З. Мартынов]. - Новосибирск, 2017. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235187

1 Windows

2 Microsoft Office

-

1		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Специальные главы технологии машиностроения

: 15.04.05

: 1, : 1 2

		1	2
1	()	6	6
2		216	216
3		29	30
4		0	0
5		0	0
6		0	0
7		0	0
8		2	2
9		27	28
10		187	186
11	(, ,)		
12			

Компетенция ФГОС: ПК.11 способность организовывать работы по проектированию новых высокоэффективных машиностроительных производств и их элементов, модернизации и автоматизации действующих, по выбору технологий, инструментальных средств и средств вычислительной техники при реализации процессов проектирования, изготовления, контроля, технического диагностирования и промышленных испытаний машиностроительных изделий, поиску оптимальных решений при их создании, разработке технологий машиностроительных производств, и элементов и систем технического и аппаратно-программного обеспечения с учетом требований качества, надежности, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и требований экологии; *в части следующих результатов обучения:*

3.

Компетенция ФГОС: ПК.13 способность участвовать в проведении работ по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемой продукции, действующих технологий, производств их элементов, по созданию проектов стандартов и сертификатов, заключений на них, по авторскому надзору при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий, объектов, внедрению технологий, по проведению маркетинга и подготовке бизнес-плана выпуска и реализации перспективных конкурентоспособных изделий, по разработке планов и программ инновационной деятельности; *в части следующих результатов обучения:*

3.

()
---	---

.11. 3	
1. уметь разрабатывать технические задания на создание новых эффективных технологий изготовления машиностроительных изделий, производств различного служебного назначения, средства и системы их инструментального, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения, на модернизацию и автоматизацию действующих в машиностроении производственных и технологических процессов и производств, средства и системы, необходимые для реализации модернизации и автоматизации	
2. знать особенности процесса разработки и производства машиностроительных изделий, производственных и технологических процессов, средств и систем машиностроительных производств различного назначения	
.13. 3	
3. знать как проводятся работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемой продукции, действующих технологий, производств и их элементов	

1. Григорьянц А. Г. Технологические процессы лазерной обработки : [учебное пособие для вузов по специальности "Машины и технология высокоэффективных процессов обработки материалов" направления "Машиностроительные технологии и оборудование"] / А. Г. Григорьянц, И. Н. Шиганов, А. И. Мисюров ; под ред. А. Г. Григорьянца. - М., 2008. - 663 с. : ил.

2. Григорьев С. Н. Технология обработки концентрированными потоками энергии : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" / С. Н. Григорьев, Е. В. Смоленцев, М. А. Волосова. - Старый Оскол, 2009. - 278 с. : ил.

3. Технология машиностроения. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А. А. Жолобов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 336 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48020.html>.— ЭБС «IPRbooks»

1. Григорьянц А. Г. Основы лазерной обработки материалов / А. Г. Григорьянц. - М., 1989. - 300, [1] с. : ил., табл.

2. Лазерная техника и технология. Кн. 5. Лазерная сварка металлов : В 7 кн. : Учеб. пособие для вузов / А. Г. Григорьянц, И. Н. Шиганов; Под ред. А. Г. Григорьянца. - М., 1988. - 207 с.

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. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

3. Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. - [Россия], 2010. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. - Загл. с экрана.

4. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

5. Электронно-библиотечная система НГТУ [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – [Россия], 2011. – Режим доступа: <http://elibrary.nstu.ru/>. – Загл. с экрана.

6. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

7. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. Современные лазерные и плазменные технологии : методические указания к выполнению лабораторных работ для 4-5 курсов МТФ по направлению ИОП "Новые материалы и технологии", а также специальностям 151001, 150900 / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Х. М. Рахимьянов и др.]. - Новосибирск, 2008. - 95 с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000090557. - Инновационная образовательная программа НГТУ "Высокие технологии".

2. Современные лазерные и плазменные технологии : методические указания по выполнению лабораторных работ по направлениям "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств", "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" для 4 курса МТФ / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Х. М. Рахимьянов и др.]. - Новосибирск, 2015. - 94, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000218101

3. Электрофизические методы обработки труднообрабатываемых материалов : методические указания к выполнению дипломного, курсового проектирования и лабораторных работ для студентов 4-5 курсов МТФ, обучающихся по направлению ИОП "Новые материалы и технологии", а также специальностям 151001, 151502, 150006, 150900, 190603, 260601, 261001 / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Б. А. Красильников и др.]. - Новосибирск, 2008. - 114, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000090814. - Инновационная образовательная программа НГТУ "Высокие технологии".

4. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042

5. Рахимьянов Х. М. Специальные главы технологии машиностроения [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Х. М. Рахимьянов, Н. П. Гаар, С. И. Василевская ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234996. - Загл. с экрана.

1 Windows

2 Microsoft Office

-

1		-
2		-
3		-
4		
5	- IPC-Pro-M	-
6	PERCUT 160-2, 1,5	-
7	Hi Focus 130	-
8	183 .	-
9		-
10	" 40 "	-

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Методы создания новых материалов

: 15.04.05

: 1, : 1 2

		1	2
1	()	3	5
2		108	180
3	, .	34	40
4	, .	0	0
5	, .	0	0
6	, .	0	0
7	, .	0	0
8	, .	2	2
9	, .	32	38
10	, .	74	140
11	(, ,)		
12			

Компетенция ФГОС: ПК.11 способность организовывать работы по проектированию новых высокоэффективных машиностроительных производств и их элементов, модернизации и автоматизации действующих, по выбору технологий, инструментальных средств и средств вычислительной техники при реализации процессов проектирования, изготовления, контроля, технического диагностирования и промышленных испытаний машиностроительных изделий, поиску оптимальных решений при их создании, разработке технологий машиностроительных производств, и элементов и систем технического и аппаратно-программного обеспечения с учетом требований качества, надежности, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и требований экологии; в части следующих результатов обучения:

3.

2.

Компетенция ФГОС: ПК.5 способность разрабатывать и внедрять эффективные технологии изготовления машиностроительных изделий, участвовать в модернизации и автоматизации действующих и проектировании новых машиностроительных производств различного назначения, средств и систем их оснащения, производственных и технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства; в части следующих результатов обучения:

13.

--	--

.5. 13	
,	
1.Знать о современных видах конструкционных материалов	
2.Знать физико-механические характеристики материалов.	
3.Знать технологические методы применения современных материалов.	
.11. 3	
,	
4.Знать о перспективах развития машиностроительной отрасли.	
.11. 2	
5.Знать различные методы получения современных машиностроительных материалов.	

1. Фахльман Б. Д. Химия новых материалов и нанотехнологии : [учебное пособие] / Б. Фахльман ; пер. с англ. Д. О. Чаркина, В. В. Уточниковой ; под ред. Ю. Д. Третьякова, Е. А. Гудилина. - Долгопрудный, 2011. - 463 с., [20] л. ил. : ил., табл.
2. Андриевский Р. А. Наноструктурные материалы : учебное пособие для вузов по направлению подготовки дипломированных специалистов 651800 "Физическое материаловедение" / Р. А. Андриевский, А. В. Рагуля. - М., 2005. - 178, [9] с. : ил.
3. Материаловедение и технология конструкционных материалов : учебник для вузов / [В. Б. Арзамасов] ; под ред. В. Б. Арзамасова, А. А. Черепяхина. - М., 2011. - 446, [1] с. : ил., табл.
4. Гарифуллин Ф.А. Материаловедение и технология конструкционных материалов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Ф.А. Гарифуллин, Р.Ш. Аюпов, В.В. Жиялков— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013.— 248 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60379.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Наноструктурные материалы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Техносфера, 2009.— 488 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12730.html>.— ЭБС «IPRbooks»

1. Аморфные металлические сплавы / [Люборский Ф. Е. и др.] ; под ред. Ф. Е. Люборского ; пер. с англ. А. М. Глезера ; под ред. А. Ф. Прокошина. - М., 1987. - 582, [1] с. : ил.
2. Рогов В. А. Основы высоких технологий : учебное пособие для вузов / В. А. Рогов, Л. А. Ушомирская, А. Д. Чудаков. - М., 2007. - 253 с. : ил.

3. Братухин А. Г. Новые конструкционные и функциональные материалы и возможности их более широкого применения / А. Г. Братухин, Р. Е. Шалин, А. Г. Ромашин, В. В. Черкасов. - СПб., 1992. - 55 с. : ил.
4. Порошковая металлургия. Спеченные и композиционные материалы / [Б. Финдайзен и др.] ; под ред. В. Шатта ; пер. с нем. А. К. Натансона, В. Ф. Горева ; под ред. Р. А. Андриевского. - М., 1983. - 519 с. : ил., табл.
5. Андриевский Р. А. Порошковое материаловедение : [монография] / Р. А. Андриевский. - Москва, 1991. - 203, [1] с. : ил., схемы
6. Андриевский Р. А. Введение в порошковую металлургия / Р. А. Андриевский ; Акад. наук Кирг. ССР, Ин-т физики. - Фрунзе, 1988. - 172, [2] с.
7. Ковнеристый Ю. К. Физико-химические основы создания аморфных металлических сплавов / Ю. К. Ковнеристый, Э. К. Осипов, Е. А. Трофимова ; АН СССР, Ин-т металлургии им. А. А. Байкова. - М., 1983. - 144, [1] с. : ил.

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
4. ЭБС "Znaniium.com" : <http://znaniium.com/>

1. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042

- 1 Windows
- 2 Microsoft Office

1		

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Отраслевой менеджмент**

: 15.04.05

: 1, : 2

		2
1	()	2
2		72
3		58
4		18
5		36
6		0
7		36
8		2
9		2
10		14
11	(, ,)	
12		

<p>Компетенция ФГОС: ОПК.1 способность формулировать цели и задачи исследования в области конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки; <i>в части следующих результатов обучения:</i></p>
<p>1. ;</p>
<p>Компетенция ФГОС: ОПК.4 способность руководить подготовкой заявок на изобретения и промышленные образцы в области конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств, оценивать стоимость интеллектуальных объектов; <i>в части следующих результатов обучения:</i></p>
<p>1.</p>
<p>Компетенция ФГОС: ПК.2 способность участвовать в разработке проектов машиностроительных изделий и производств с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, разрабатывать обобщенные варианты решения проектных задач, анализировать и выбирать оптимальные решения, прогнозировать их последствия, планировать реализацию проектов, проводить патентные исследования, обеспечивающие чистоту и патентоспособность новых проектных решений и определять показатели технического уровня проектируемых процессов машиностроительных производств и изделий различного служебного назначения; <i>в части следующих результатов обучения:</i></p>

3.	,	,
----	---	---

	(
--	---	--

.1. 1	;
1. Уметь оценивать риски инновационных проектов на основе разных моделей	; ;
.2. 3	,
2. Уметь принимать решения в управлении научно-технической программой	; ;
3. Уметь определять цели и задачи комплексных научно-технических программ	; ;
.4. 1	
4. Знать как пользоваться моделью открытых инноваций	; ;

1. Коротков Э. М. Менеджмент : учебник для бакалавров : [по направлению и специальности "Менеджмент"] / Э. М. Коротков. - М., 2012. - 640 с. : табл.

2. Менеджмент организации: теория, история, практика: Учебное пособие / О.Г. Тихомирова, Б.А. Варламов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 256 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (обложка) ISBN 978-5-16-005014-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=420361> - Загл. с экрана.

1. Мильнер Б. "Экономика знаний" и новые требования к управлению / Б. Мильнер // Проблемы теории и практики управления. -. - 2008. -. - № 1. - С. 108-120..

2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 4 : комментарий / [В. Ф. Яковлев и др.] ; под ред. А. Л. Маковского ; вступ. ст. В. Ф. Яковлева ; Исслед. центр част. права. - М., 2008. - 713 , [1] с.. - Совмест. проект изд-ва "Статут" и компании "Консультант Плюс".

3. Инюшкин А. Место баз данных в системе результатов интеллектуальной деятельности / А. Инюшкин // Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. - 2015. - № 10. - С. 36-40.

4. Заренков В. А. Управление проектами : [учебное пособие] / В. А. Заренков. - М., 2006. - 310, [1] с. : ил.

5. Каплунов И. Коммерциализация вузовских разработок / И. Каплунов, О. Колесникова // Интеллектуальная собственность: Промышленная собственность. - 2013. - № 9. - С. 50-56.

6. Брыкалова А. Коммерциализация объектов интеллектуальной собственности в условиях современного общества / А. Брыкалова, В. Савина // Интеллектуальная собственность: Промышленная собственность. - 2014. - № 8. - С. 28-34.

7. Джурабаев К. Т. Производственный менеджмент : учебное пособие для вузов / К. Т. Джурабаев, А. Т. Гришин, Г. К. Джурабаева. - М., 2005. - 405, [1] с. : ил.

8. Зозуля Д. М. Экономический анализ и оценка инвестиционных проектов : учебное пособие / Д. М. Зозуля, С. М. Хашин, А. Е. Сафронов ; Дон. гос. техн. ун-т. - Ростов-на-Дону, 2013. - 84 с.

9. Фатхутдинов Р. А. Организация производства : учебник для вузов / Р. А. Фатхутдинов. - Москва, 2001. - 669, [2] с. : ил., табл.

10. Информация Роспатента // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. - 2009. - № 5. - С. 31-34.

-

1. Федеральная служба по интеллектуальной собственности : Роспатент [Электронный ресурс] : официальный сайт. - Режим доступа: <http://www.rupto.ru/>. - Загл. с экрана.

2. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

3. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

4. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

5. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. Низовкина Н. Г. Основы инновационного менеджмента [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. Г. Низовкина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000214355. - Загл. с экрана.

2. Низовкина Н. Г. Организация и планирование производства [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. Г. Низовкина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000157094. - Загл. с экрана.

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

-

1	(- , ,)	,

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Экологические проблемы

: 15.04.05

: 1, : 2

		2
1	()	2
2		72
3		58
4		18
5		36
6		0
7		36
8		2
9		2
10		14
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.13 способность участвовать в проведении работ по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемой продукции, действующих технологий, производств их элементов, по созданию проектов стандартов и сертификатов, заключений на них, по авторскому надзору при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий, объектов, внедрению технологий, по проведению маркетинга и подготовке бизнес-плана выпуска и реализации перспективных конкурентоспособных изделий, по разработке планов и программ инновационной деятельности; *в части следующих результатов обучения:*

1.

Компетенция ФГОС: ПК.2 способность участвовать в разработке проектов машиностроительных изделий и производств с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, разрабатывать обобщенные варианты решения проектных задач, анализировать и выбирать оптимальные решения, прогнозировать их последствия, планировать реализацию проектов, проводить патентные исследования, обеспечивающие чистоту и патентоспособность новых проектных решений и определять показатели технического уровня проектируемых процессов машиностроительных производств и изделий различного служебного назначения; *в части следующих результатов обучения:*

5.	,	,
----	---	---

	(
--	---	--

.2. 5	
1. классификацию и характеристику химических и физических загрязнений в зависимости от их действия на человека и другие организмы	;
2. законодательные, научно-исследовательские и нормативно-технические акты по разработке нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (ПДВ), нормативов предельно допустимых сбросов загрязняющих веществ в водоёмы (НДС) и проектов, нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР)	;
3. о видах химического и физического загрязнения окружающей среды на предприятиях промышленной электроники	;
.13. 1	
4. современные экологические требования органов госконтроля при экспертизе предприятий и проектной документации, при согласовании нормативов ПДВ, НДС и ПНООЛР	;
5. о действии загрязняющих веществ и физических загрязнений на биологические объекты, в частности на человека	;
6. производить расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, водные объекты	;

1. Быков А. П. Инженерная экология. Ч. 1 : учебное пособие / А. П. Быков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 206, [1] с. : табл., ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000154427
2. Варенцов В. К. Современные проблемы технической электрохимии. Ч. 3 : учебное пособие / В. К. Варенцов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2007. - 123, [1] с. : ил. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2007/varen.rar>
3. Дьяченко Г. И. Экология [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Г. И. Дьяченко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: <http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=329>. - Загл. с экрана.
4. Макаренко В. К. Основы экологии и экозащитных технологий. Ч. 2 : учебное пособие / В. К. Макаренко, А. П. Быков, Г. И. Дьяченко; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2004. - 63 с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000029381

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. Леган М. В. Экология : практикум : учебное пособие / М. В. Леган, Г. И. Дьяченко ; Новосибир. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2009. - 53 с. - Режим доступа: http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2009/09_legan.pdf

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

-

1	(- , ,)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Педагогика и психология высшей школы**

: 15.04.05

: 1, : 1

		1
1	()	2
2		72
3		58
4		18
5		36
6		0
7		36
8		2
9		2
10		14
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.3 готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; в части следующих результатов обучения:

3.

Компетенция ФГОС: ПК.20 способность участвовать в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической отечественной и зарубежной литературы, а также собственных исследований, в постановке и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам программ магистратуры; в части следующих результатов обучения:

2.

3.

(
---	--

3. 3	
-	
1. Технологии актуализации потенциала субъектов образовательного процесса	; ;
2. Образовательные технологии активных и интерактивных форм обучения	; ;
.20. 2	
3. Общие характеристики современных образовательных технологий	; ;
4. Технологии работы с информацией субъектов образовательного процесса	; ;
.20. 3	
5. О государственной политике в системе образования России и основных задачах Болонского процесса	
6. О модернизации системы высшего профессионального образования в России и компетентностном подходе	
7. О технологическом подходе в системе образования и специфике его реализации в современных условиях	; ;
8. Проектирование рабочей программы по учебному курсу в рамках компетентностного подхода с описанием современных требований, как условий реализации ФГОС ВПО нового поколения	; ;

1. Лыгина Н. И. Проектируем образовательный процесс по учебной дисциплине в условиях компетентностного подхода : учебное пособие / Н. И. Лыгина, О. В. Макаренко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2013. - 130 с. : табл., ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000179382

2. Смирнов С. Д. Педагогика и психология высшего образования от деятельности к личности : учебное пособие для вузов / С. Д. Смирнов. - М., 2010

3. Современные образовательные технологии : учебное пособие / [Н. В. Бордовская и др.] ; под ред. Н. В. Бордовской. - Москва, 2013. - 431 с. - Авт. указаны на 4-й с..

1. Комплексный подход к совершенствованию учебно-воспитательного процесса в вузе : межвузовский сборник научных трудов / Новосиб. электротехн. ин-т ; [редкол. : Л. В. Меньшикова (отв. ред.) и др.]. - Новосибирск, 1985. - 122 с.

2. Педагогика и психология высшей школы : учебное пособие [для вузов] / [М. В. Буланова-Топоркова и др.]. - Ростов н/Д, 2006. - 507 с. : схемы, табл.

3. Практическая психология образования : учебное пособие для вузов по специальности 031000 "Педагогика и психология" / [И. В. Дубровина и др.] ; под ред. И. В. Дубровиной. - СПб., 2004. - 588 с. - Издательская программа 300 лучших учебников для высшей школы в честь 300-летия Санкт-Петербурга.

4. Реан А. А. Психология и педагогика : учебное пособие для вузов / А. Реан, Н. Бордовская, С. Розум. - СПб., 2007. - 432 с.

5. Самыгин С. И. Педагогика и психология высшей школы : Учеб. пособие для вузов / С. И. Самыгин, М. В. Буланова-Топоркова, А. В. Духавнева и др. - Ростов-на-Дону, 1998. - 544 с.

6. Соколов Е. А. Психолого-педагогические основы профессиональной подготовки специалиста в высшей школе : [учебное пособие] / Е. А. Соколов ; Новосиб. гуманитар. ин-т. - Новосибирск, 2004. - 464 с.

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
4. ЭБС "Znaniium.com" : <http://znaniium.com/>

1. Макаренко О. В. Психология и педагогика [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Макаренко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: <http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=697>. - Загл. с экрана.

2. Психология и педагогика : раздел "Педагогика" : учебно-методическое пособие / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. О. В. Макаренко]. - Новосибирск, 2010. - 45, [1] с. : табл.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2010/3882.pdf>

3. Психология и педагогика. Раздел "Темперамент и характер" : [методическое пособие к практическим занятиям для 1 курса всех направлений дневной и заочной форм обучения] / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Л. В. Меньшикова и др.]. - Новосибирск, 2009. - 74, [2] с. : табл.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2009/3659.pdf>

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

1	(- , ,)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Культура делового общения

: 15.04.05

: 1, : 1

		1
1	()	2
2		72
3	, .	58
4	, .	18
5	, .	36
6	, .	0
7	, .	36
8	, .	2
9	, .	2
10	, .	14
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОПК.2 способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы; в части следующих результатов обучения:

4.

Компетенция ФГОС: ПК.20 способность участвовать в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической отечественной и зарубежной литературы, а также собственных исследований, в постановке и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам программ магистратуры; в части следующих результатов обучения:

5.

, , ,) (
-----------	--

.2. 4		
1.о речевых нормах научной и деловой сфер деятельности	;	;
2.основы мастерства публичного выступления	;	;
3.продуцировать связные, правильно построенные монологические тексты на разные темы в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуацией общения	;	;
4.выбора оптимальных языковых ресурсов в процессе речевой коммуникации	;	;
.20. 5		
5.устанавливать речевой контакт, обмениваться информацией с другими членами языкового коллектива в диалогических и полилогических ситуациях общения	;	;
6.анализировать характер общения и созданные в процессе общения тексты	;	;
7.составления речей различных жанров научного и делового общения	;	;

1. Гольшкина Л. А. Технологии публичных выступлений. Основы педагогической деятельности в системе высшего образования : [учебное пособие] / Л. А. Гольшкина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2017. - 79, [1] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235424
2. Ивин А. А. Теория и практика аргументации : учебник для бакалавров / А. А. Ивин. - Москва, 2013. - 299, [1] с.
3. Колесникова Н. И. Лингводидактическая концепция формирования жанровой компетенции учащихся в системе непрерывного языкового образования : монография / Н. И. Колесникова. - Новосибирск, 2009. - 406 с. : ил., табл.
4. Кушнерук С. П. Документная лингвистика : учебное пособие / С. П. Кушнерук. - М., 2010. - 253, [1] с. : ил.
5. Малинина М. Г. Риторика и основы ораторского искусства. Ч. 1 : учебное пособие / М. Г. Малинина, И. Б. Леонова ; Новосиб. гос. техн. ун-т, Фак. гуманитар. образования. - Новосибирск, 2010. - 115, [1] с. : табл. - Режим доступа: http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2010/10_malinina.pdf
6. Малинина М. Г. Деловой русский язык [Электронный ресурс] / М. Г. Малинина, Н. Я. Зинковская, Н. И. Колесникова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000180075. - Загл. с экрана.
7. Риторика : учебник для бакалавров / [В. А. Ефремов и др.] ; Рос. гос. пед. ун-т им. А. И. Герцена ; под общ. ред. В. Д. Черняк. - Москва, 2015. - 430 с.

1. Иванова И. Б. Риторика : кредитно-модульный курс / И. Б. Иванова. - М., 2010. - 231 с. : ил., табл.
2. Колтунова М. В. Язык и деловое общение : Нормы, риторика, этикет: учебное пособие для вузов. - М., 2002. - 288 с.
3. Малинина М. Г. Риторика и основы ораторского искусства. Ч. 2 : учебное пособие / М. Г. Малинина, И. Б. Позднякова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2012. - 101, [3] с. : табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000169268

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

4. ЭБС "Znaniium.com" : <http://znaniium.com/>

1. Гольшких Л. А. Основы педагогической деятельности в системе высшего образования. Технологии публичных выступлений [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Л. А. Гольшких ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000214225. - Загл. с экрана.

2. Малинина М. Г. Риторика и основы ораторского искусства [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М. Г. Малинина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000151917. - Загл. с экрана.

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

-

1	(-) , ,	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Философия**

: 15.04.05

: 1, : 1

		1
1	()	3
2		108
3	, .	62
4	, .	18
5	, .	36
6	, .	0
7	, .	36
8	, .	2
9	, .	6
10	, .	46
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
3.
5.
7.
Компетенция ФГОС: ПК.2 способность участвовать в разработке проектов машиностроительных изделий и производств с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, разрабатывать обобщенные варианты решения проектных задач, анализировать и выбирать оптимальные решения, прогнозировать их последствия, планировать реализацию проектов, проводить патентные исследования, обеспечивающие чистоту и патентоспособность новых проектных решений и определять показатели технического уровня проектируемых процессов машиностроительных производств и изделий различного служебного назначения; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
10.

(, , ,)	
-----------	--

.1. 5	
1.о предпосылках возникновения философии, непосредственных условиях ее появления в античности	; ;
.1. 1	
2.системную периодизацию истории науки и техники	; ;
.1. 5	
3.Определение науки и научной рациональности, отличие науки от других сфер культуры, определение понятия информации и информационного общества	; ;
4.предмет и объект философии, отличие научной философии от ненаучной, содержание философского подхода и необходимость философского видения мира	; ;
.1. 3	
5.о современной научной картине мира в режиме диалога с другими сферами культуры философией, религией, этикой	; ;
.1. 7	
6.об основных концепциях науки	; ;
.1. 5	
7.об основных методологических концепциях современной науки	; ;
.1. 1	
8.методологические концепции науки и техники, общие закономерности их взаимосвязи	; ;
.1. 3	
9.о содержании философской теории познания, природе философских проблем, философском понимании и объяснении	; ;
10.об основных методах научного познания	; ;
.1. 7	
11.самостоятельно ставить проблемные вопросы по курсу	; ;
12.анализировать общественные явления на основе взаимосвязи общего и всеобщего	; ;
.1. 1	
13.аналитически представлять важнейшие события истории науки и техники, роль и значение ученых и инженеров	; ;
.1. 3	
14.обоснованно представлять социально-гуманитарные проблемы науки как составной части культуры	; ;
.2. 10	
15.владеть идеологией структурного подхода к проектированию, изготовлению, эксплуатации и переработке машиностроительной продукции	; ;

1. Крюков В. В. Философия : [учебник для технических вузов] / В. В. Крюков. - Новосибирск, 2014. - 210, [1] с. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000200533

2. Спиркин А. Г. Философия : учебник / А. Г. Спиркин. - М., 2011. - 828 с.

1. Васильев Л. С. Всеобщая история. [В 6 т.]. Т. 1 : [учебное пособие] / Л. С. Васильев. - М., 2007. - 446, [1] с.

2. Новоселов В. Г. Философия [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. Г. Новоселов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: <http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=92>. - Загл. с экрана.

3. Алексеев П. В. Философия : учебник / П. В. Алексеев, А. В. Панин ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - М., 2008. - 588 с.

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. Колеватов В. А. Методология и история науки и техники : учебно-методическое пособие / В. А. Колеватов, Е. Я. Букина, С. И. Чудинов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 49, [2] с. : табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000153645

2. Задачи и упражнения по курсу "Философия" : учебно-методическое пособие / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Т. О. Бажутина, Л. Б. Сандакова]. - Новосибирск, 2011. - 187 с. - Режим доступа: http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2011/11_bazhutina.pdf

3. Глухачев В. В. Философия. Методические указания к написанию реферата [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В. В. Глухачев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_1621_1327253770.docx. - Загл. с экрана.

1 Microsoft Office

2 Microsoft Windows

1	(-) , ,	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Философские проблемы науки и техники**

: 15.04.05

: 1, : 1

		1
1	()	3
2		108
3		62
4		18
5		36
6		0
7		36
8		2
9		6
10		46
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
2.
4.
Компетенция ФГОС: ОК.2 готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
Компетенция ФГОС: ОПК.2 способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
2.
Компетенция ФГОС: ПК.17 способность использовать научные результаты и известные научные методы и способы для решения новых научных и технических проблем, проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств, разрабатывать их алгоритмическое и программное обеспечение; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.

(
---	--

.1. 2	
1.о предпосылках возникновения философии, непосредственных условиях ее появления в античности	;
.1. 4	
2.владеть навыками рефлексии	;
.2. 2	
3.Определение науки и научной рациональности, отличие науки от других сфер культуры, определение понятия информации и информационного общества	;
.2. 1	
4.системную периодизацию истории науки и техники	;
5.предмет и объект философии, отличие научной философии от ненаучной, содержание философского подхода и необходимость философского видения мира	;
.1. 4	
6.о современной научной картине мира в режиме диалога с другими сферами культуры философией, религией, этикой	;
.1. 2	
7.об основных методологических концепциях современной науки	;
8.об основных концепциях науки	;
.17. 1	
9.о содержании философской теории познания, природе философских проблем, философском понимании и объяснении	;
10.методологические концепции науки и техники, общие закономерности их взаимосвязи	;
.2. 2	
11.об основных методах научного познания	;
.1. 4	
12.анализировать общественные явления на основе взаимосвязи общего и всеобщего	;
13.аналитически представлять важнейшие события истории науки и техники, роль и значение ученых и инженеров	;
14.самостоятельно ставить проблемные вопросы по курсу	;

.1. 2	,	,
15.обоснованно представлять социально-гуманитарные проблемы науки как составной части культуры	;	;

1. Крюков В. В. **Философия** : [учебник для технических вузов] / В. В. Крюков. - Новосибирск, 2014. - 210, [1] с.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000200533

2. Спиркин А. Г. **Философия** : учебник / А. Г. Спиркин. - М., 2011. - 828 с.

1. Новоселов В. Г. **Философия** [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. Г. Новоселов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: <http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&kurs=92>. - Загл. с экрана.

2. Алексеев П. В. **Философия** : учебник / П. В. Алексеев, А. В. Панин ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - М., 2008. - 588 с.

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. Колеватов В. А. **Методология и история науки и техники** : учебно-методическое пособие / В. А. Колеватов, Е. Я. Букина, С. И. Чудинов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 49, [2] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000153645

2. **Задачи и упражнения по курсу "Философия"** : учебно-методическое пособие / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Т. О. Бажутина, Л. Б. Сандакова]. - Новосибирск, 2011. - 187 с.. - Режим доступа: http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2011/11_bazhutina.pdf

3. Глухачев В. В. **Философия. Методические указания к написанию реферата** [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В. В. Глухачев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_1621_1327253770.docx. - Загл. с экрана.

4. Сандакова Л. Б. **Философия техники: обзор основных концепций** : учебно-методическое пособие / Л. Б. Сандакова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2014. - 37, [1] с.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000185130

5. Сандакова Л. Б. **Этические проблемы науки и техники** [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л. Б. Сандакова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222261. - Загл. с экрана.

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

-

1	(-) , ,	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Современные технологии лазерной обработки**

: 15.04.05

: 2, : 3 4

		3	4
1	()	2	3
2		72	108
3		17	19
4		0	0
5		0	0
6		0	0
7		0	0
8		2	2
9		15	17
10		55	89
11	(, ,)		
12			

Компетенция ФГОС: ПК.2 способность участвовать в разработке проектов машиностроительных изделий и производств с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, разрабатывать обобщенные варианты решения проектных задач, анализировать и выбирать оптимальные решения, прогнозировать их последствия, планировать реализацию проектов, проводить патентные исследования, обеспечивающие чистоту и патентоспособность новых проектных решений и определять показатели технического уровня проектируемых процессов машиностроительных производств и изделий различного служебного назначения; *в части следующих результатов обучения:*

1.

Компетенция ФГОС: ПК.5 способность разрабатывать и внедрять эффективные технологии изготовления машиностроительных изделий, участвовать в модернизации и автоматизации действующих и проектировании новых машиностроительных производств различного назначения, средств и систем их оснащения, производственных и технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства; *в части следующих результатов обучения:*

10.

	(
--	---	--

.2. 1	
1. знать основные принципы технологий комбинированной и высокоэнергетической обработки нанокристаллических и аморфных материалов с наложением различных энергетических полей и излучений, с использованием возникающих при этих воздействиях физических, химических и др. эффектов.	
2. знать принципы оптимизации компоновки оборудования, его состава и параметров, в том числе и при специальных видах обработки (электромагнитной, электрохимической, магнитноимпульсной, магнитоабразивной, гидро- и пневмоударной, взрывной, лазерной, электроннолучевой, ультразвуковой, водоабразивной, плазменной и плазмохимической, поверхностно-пластическом деформировании, поперечной и поперечно-клиновой прокаткой и др.).	
.5. 10	
3. знать закономерности поведения материалов со специальными свойствами и поверхностных слоев из них при механической обработке и при воздействии направленных потоков энергии различной природы (термоциклирования, ультразвука, плазмы, лазерного, электронного, электромагнитного, рентгеновского излучения и др.), а также при комбинированных воздействиях.	

1. Григорьянц А. Г. Технологические процессы лазерной обработки : [учебное пособие для вузов по специальности "Машины и технология высокоэффективных процессов обработки материалов" направления "Машиностроительные технологии и оборудование"] / А. Г. Григорьянц, И. Н. Шиганов, А. И. Мисюров ; под ред. А. Г. Григорьянца. - М., 2008. - 663 с. : ил.
2. Григорьев С. Н. Технология обработки концентрированными потоками энергии : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" / С. Н. Григорьев, Е. В. Смоленцев, М. А. Волосова. - Старый Оскол, 2009. - 278 с. : ил.
3. Федоров Б.М. Технология и оборудование лазерной обработки. Часть 2 [Электронный ресурс]: методические указания к лабораторным работам по курсу «Технология лазерной обработки»/ Б.М. Федоров, Н.А. Смирнова— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2014.— 36 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31648.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Вакс Е.Д. Практика прецизионной лазерной обработки [Электронный ресурс]/ Е.Д. Вакс, М.Н. Миленский, Л.Г. Сапрыкин— Электрон. текстовые данные.— М.: Техносфера, 2013.— 710 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26901.html>.— ЭБС «IPRbooks»

1. Терегулов Н. Г. Лазерные технологии на машиностроительном заводе / Н. Г. Терегулов [и др.]. - Уфа, 1993. - 263 с. : ил.
2. Воздействие лазерного излучения на материалы / Р. В. Арутюнян и др. ; отв. ред. Е. П. Велихов. - М., 1989. - 365, [2] с. : ил., табл., схемы
3. Лазерная техника и технология. Кн. 5. Лазерная сварка металлов : В 7 кн. : Учеб. пособие для вузов / А. Г. Григорьянц, И. Н. Шиганов; Под ред. А. Г. Григорьянца. - М., 1988. - 207 с.
4. Электрофизические и электрохимические методы обработки материалов. В 2 т.. Т. 1 : учебное пособие для машиностроительных вузов и факультетов / Б. А. Артамонов, Ю. С. Волков, В. И. Дрожалова и др. ; под ред. В. П. Смоленцева. - М., 1983. - 247 с. : ил.
5. Электрофизические и электрохимические методы обработки материалов. В 2 т.. Т. 2 : учебное пособие для машиностроительных вузов и факультетов / Б. А. Артамонов, Ю. С. Волков, В. И. Дрожалова и др. ; под ред. В. П. Смоленцева. - М., 1983. - 208 с. : ил.

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. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

3. Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. - [Россия], 2010. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. - Загл. с экрана.

4. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

5. Электронно-библиотечная система НГТУ [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – [Россия], 2011. – Режим доступа: <http://elibrary.nstu.ru/>. – Загл. с экрана.

6. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

7. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. Современные лазерные и плазменные технологии : методические указания по выполнению лабораторных работ по направлениям "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств", "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" для 4 курса МТФ / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Х. М. Рахимьянов и др.]. - Новосибирск, 2015. - 94, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000218101

2. Электрофизические методы обработки труднообрабатываемых материалов : методические указания к выполнению дипломного, курсового проектирования и лабораторных работ для студентов 4-5 курсов МТФ, обучающихся по направлению ИОП "Новые материалы и технологии", а также специальностям 151001, 151502, 150006, 150900, 190603, 260601, 261001 / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Б. А. Красильников и др.]. - Новосибирск, 2008. - 114, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000090814. - Инновационная образовательная программа НГТУ "Высокие технологии".

3. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042

2 Microsoft Office

-

1		-
2		-
3		
4	846	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Измерительные системы в машиностроении**

: 15.04.05

: 2, : 3 4

		3	4
1	()	2	3
2		72	108
3	, .	17	19
4	, .	0	0
5	, .	0	0
6	, .	0	0
7	, .	0	0
8	, .	2	2
9	, .	15	17
10	, .	55	89
11	(, ,)		
12			

Компетенция ФГОС: ПК.5 способность разрабатывать и внедрять эффективные технологии изготовления машиностроительных изделий, участвовать в модернизации и автоматизации действующих и проектировании новых машиностроительных производств различного назначения, средств и систем их оснащения, производственных и технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства; *в части следующих результатов обучения:*

12.

6.

, , ,) (
-----------	--

.5. 6	
1. уметь осуществлять метрологическую поверку основных средств измерения показателей качества выпускаемой продукции	
.5. 12	
2. знать стандартизацию и сертификацию продукции	

1. Схиртладзе А. Г. Метрология, стандартизация и технические измерения : учебник / А. Г. Схиртладзе. - Старый Оскол, 2010
2. Метрология, стандартизация, сертификация : учебное пособие / А. И. Аристов [и др.]. - М., 2012. - 255, [1] с. : черт., табл. + 1 CD-ROM.
3. Димов Ю. В. Метрология, стандартизация и сертификация : [учебник по направлениям подготовки бакалавров, магистров и дипломированных специалистов в области техники и технологии] / Ю. В. Димов. - Санкт-Петербург [и др.], 2013. - 496 с.

1. Палей М. А. Допуски и посадки. Ч. 1 : Справочник. В 2 ч. - Л., 1991. - 576 с. : ил.
2. Палей М. А. Допуски и посадки. В 2 ч. Ч. 2 : справочник / М. А. Палей, А. Б. Романов, В. А. Брагинский. - Л., 1991. - 608с. : ил.

1. Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. - [Россия], 2010. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. - Загл. с экрана.
2. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
3. Электронно-библиотечная система НГТУ [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – [Россия], 2011. – Режим доступа: <http://elibrary.nstu.ru/>. – Загл. с экрана.
4. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
5. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
6. ЭБС "Znaniium.com" : <http://znaniium.com/>

1. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042
2. ГОСТ Р ИСО 13528-2010. Статистические методы. Применение при экспериментальной проверке компетентности посредством межлабораторных сравнительных испытаний / Федер. агентство по техн. регулированию и метрологии. - Москва, 2012. - VI, 54 с. : ил., табл.

- 1 Microsoft Office
- 2 Windows

-

1		

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Плазменная обработка металлов**

: 15.04.05

: 2, : 3 4

		3	4
1	()	3	2
2		108	72
3	, .	19	18
4	, .	0	0
5	, .	0	0
6	, .	0	0
7	, .	0	0
8	, .	2	2
9	, .	17	16
10	, .	89	54
11	(, ,)		
12			

Компетенция ФГОС: ОК.3 готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; в части следующих результатов обучения:

2.

Компетенция ФГОС: ПК.5 способность разрабатывать и внедрять эффективные технологии изготовления машиностроительных изделий, участвовать в модернизации и автоматизации действующих и проектировании новых машиностроительных производств различного назначения, средств и систем их оснащения, производственных и технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства; в части следующих результатов обучения:

4.

--	--

.3. 2	
1. иметь представление о физических процессах, протекающих в зоне обработки плазменными методами, основанными на термических эффектах.	
2. знать методы моделирования процессов, происходящих в обрабатываемом материале при основных видах плазменной обработки.	
3. иметь представление об основных этапах процесса создания и использования математических моделей электрофизических обработок.	
.5. 4	
4. знать основные понятия процесса взаимодействия концентрированных потоков энергии с твердыми металлическими и неметаллическими материалами.	
5. иметь представление о физических моделях простейших систем и процессов обработки.	
6. знать методы расчета основных параметров процесса при плазменных методах обработки и режимов работы технологического оборудования.	

1. Григорьянц А. Г. Технологические процессы лазерной обработки : [учебное пособие для вузов по специальности "Машины и технология высокоэффективных процессов обработки материалов" направления "Машиностроительные технологии и оборудование"] / А. Г. Григорьянц, И. Н. Шиганов, А. И. Мисюров ; под ред. А. Г. Григорьянца. - М., 2008. - 663 с. : ил.

2. Материаловедение [Электронный ресурс]. Ч. 1. - Ижевск, 2006. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с контейнера.

3. Полосаткин С. В. Задачи для семинаров по физике плазмы [Электронный ресурс] : сборник задач и упражнений / С. В. Полосаткин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2012]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000185275. - Загл. с экрана.

4. Григорьев С. Н. Технология обработки концентрированными потоками энергии : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" / С. Н. Григорьев, Е. В. Смоленцев, М. А. Волосова. - Старый Оскол, 2009. - 278 с. : ил.

1. Лазерная техника и технология. Кн. 5. Лазерная сварка металлов : В 7 кн. : Учеб. пособие для вузов / А. Г. Григорьянц, И. Н. Шиганов; Под ред. А. Г. Григорьянца. - М., 1988. - 207 с.

1. Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. - [Россия], 2010. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. - Загл. с экрана.

2. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

3. Электронно-библиотечная система НГТУ [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – [Россия], 2011. – Режим доступа: <http://elibrary.nstu.ru/>. – Загл. с экрана.

4. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

5. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

6. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. Электрофизические методы обработки труднообрабатываемых материалов : методические указания к выполнению дипломного, курсового проектирования и лабораторных работ для студентов 4-5 курсов МТФ, обучающихся по направлению ИОП "Новые материалы и технологии", а также специальностям 151001, 151502, 150006, 150900, 190603, 260601, 261001 / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Б. А. Красильников и др.]. - Новосибирск, 2008. - 114, [1] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000090814. - Инновационная образовательная программа НГТУ "Высокие технологии".

2. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042

1 Windows

2 Microsoft Office

-

1	PERCUT 160-2, 1,5	-

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Комбинированные методы восстановления деталей машин

: 15.04.05

: 2, : 3 4

		3	4
1	()	3	2
2		108	72
3		19	18
4		0	0
5		0	0
6		0	0
7		0	0
8		2	2
9		17	16
10		89	54
11	(, ,)		
12			

<p>Компетенция ФГОС: ПК.17 способность использовать научные результаты и известные научные методы и способы для решения новых научных и технических проблем, проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств, разрабатывать их алгоритмическое и программное обеспечение; <i>в части следующих результатов обучения:</i></p>
<p>2.</p>
<p>Компетенция ФГОС: ПК.5 способность разрабатывать и внедрять эффективные технологии изготовления машиностроительных изделий, участвовать в модернизации и автоматизации действующих и проектировании новых машиностроительных производств различного назначения, средств и систем их оснащения, производственных и технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства; <i>в части следующих результатов обучения:</i></p>
<p>15. , , ,</p>
<p>9.</p>

(
---	--

.5. 15	
1. Об организации производственного и технологического процесса на машиностроительном предприятии.	
2. Формы организации ремонтных процессов.	
.5. 9	
3. Характеристики качества восстановленных деталей машин и методы их достижения.	
4. Основные методы нормирования технологических процессов восстановления.	
5. Основные виды и методы ремонта.	
6. О роли ремонта и восстановления деталей на производстве.	
.17. 2	
7. Основные методы восстановления деталей машин и оборудование их на-значение, достоинства и недостатки, правила и условия выполнения ра-бот	
8. О методах восстановления и упрочнения деталей машин.	

1. Схиртладзе А. Г. Ремонт технологических машин и оборудования : [учебное пособие для вузов по направлению подготовки "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"] / А. Г. Схиртладзе, В. А. Скрыбин, В. П. Борискин. - Старый Оскол, 2011. - 430 с. : ил.

2. Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц при сервисном обслуживании [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Т. Лебедев, Р.А. Магомедов, А.В. Захарин и др.; Ставропольский гос. аграрный ун-т. – Ставрополь, 2014. – 96 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514975> - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514975> - Загл. с экрана.

1. Аскинази Б. М. Упрочнение и восстановление деталей электромеханической обработкой / Б. М. Аскинази. - Л., 1977. - 182, [2] с. : ил., табл.

2. Сидоров А. И. Восстановление деталей машин напылением и наплавкой / А. И. Сидоров. - М., 1987. - 189, [1] с. : ил.

3. Иванов В. П. Технология и оборудование восстановления деталей машин : [учебник для технических специальностей вузов] / В. П. Иванов. - Минск, 2007. - 458 с. : ил.

4. Хромов В. Н. Упрочнение и восстановление деталей машин термоупруго-пластическим деформированием. - Орел, 1999. - 221 с. : ил.

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц при сервисном сопровождении. Курсовое проектирование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011.— 158 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28876.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042
3. Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц при сервисном сопровождении : [методические указания к выполнению лабораторных работ для 4 курса МТФ дневной и заочной форм обучения] / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Х. М. Рахимьянов и др.]. - Новосибирск, 2007. - 34, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000068508

1 Microsoft Office

2 Операционная система Windows

-

1	PERCUT 160-2, 1,5	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Технологическая подготовка производства на базе CAD/CAM систем**

: 15.04.05

: 2, : 4

		4
1	()	4
2		144
3	, .	38
4	, .	0
5	, .	10
6	, .	0
7	, .	0
8	, .	2
9	, .	26
10	, .	106
11	(, ,)	
12		

<p>Компетенция ФГОС: ОПК.1 способность формулировать цели и задачи исследования в области конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки; <i>в части следующих результатов обучения:</i></p>
<p>1. - ;</p>
<p>Компетенция ФГОС: ПК.5 способность разрабатывать и внедрять эффективные технологии изготовления машиностроительных изделий, участвовать в модернизации и автоматизации действующих и проектировании новых машиностроительных производств различного назначения, средств и систем их оснащения, производственных и технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства; <i>в части следующих результатов обучения:</i></p>
<p>1.</p>

(
---	--

CAD/CAM

.1. 1	
1.Классификацию и характеристики АС ТПП.	;
2.Назначение ЕСКД, ЕСТД в САПР ТП.	;
3.Классификацию ЕС ТПП, ЕСПД.	;
.5. 1	
4.О прогрессивных программных отечественных и зарубежных продуктов используемых при проектировании технологических процессов.	;

1. Кондаков А. И. САПР технологических процессов : [учебник для вузов по специальности "Технология машиностроения" направления "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"] / А. И. Кондаков. - М., 2007. - 267, [1] с. : ил., табл.

2. Кондаков А. И. САПР технологических процессов : [учебник для вузов по специальности "Технология машиностроения" направления подготовки "Конструкторско-техническое обеспечение машиностроительных производств"] / А.И. Кондаков. - М., 2008. - 267, [1] с. : ил., табл.

3. Куликов Д.Д. Интеллектуальные программные комплексы для технической и технологической подготовки производства. Часть 7. Системы проектирования технологических процессов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Д.Д. Куликов, Е.И. Яблочников, В.С. Бабанин— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Университет ИТМО, 2011.— 136 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66467.html>.— ЭБС «IPRbooks»

1. Малюх В. Н. Введение в современные САПР / В. Н. Малюх. - М., 2010. - 190, [1] с. : ил.

2. Кондаков А. И. САПР технологических процессов : [учебник для вузов по специальности "Технология машиностроения" направления подготовки "Конструкторско-техническое обеспечение машиностроительных производств"] / А. И. Кондаков. - Москва, 2010. - 267, [1] с. : ил., табл.

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ : методические указания к лабораторной работе № 2 для 5 курса специальности 151001 всех форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Н. П. Гаар, Ю. С. Семенова]. - Новосибирск, 2011. - 14, [2] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000159427

2. САПР ТП вертикаль : методические указания к выполнению лабораторной работы № 3 для 5-го курса специальности 151001 всех форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин и др.]. - Новосибирск, 2012. - 14, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000169746

3. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042

1 Вертикаль (версия 2013 SP1)

2 Microsoft Office

3 Операционная система Windows

-

1		CAD/CAM

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Расчет и конструирование нестандартного оборудования

: 15.04.05

: 2, : 4

		4
1	()	4
2		144
3	, .	38
4	, .	0
5	, .	10
6	, .	0
7	, .	0
8	, .	2
9	, .	26
10	, .	106
11	(, ,)	
12		

<p>Компетенция ФГОС: ПК.2 способность участвовать в разработке проектов машиностроительных изделий и производств с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, разрабатывать обобщенные варианты решения проектных задач, анализировать и выбирать оптимальные решения, прогнозировать их последствия, планировать реализацию проектов, проводить патентные исследования, обеспечивающие чистоту и патентоспособность новых проектных решений и определять показатели технического уровня проектируемых процессов машиностроительных производств и изделий различного служебного назначения; <i>в части следующих результатов обучения:</i></p>
1.
6.
<p>Компетенция ФГОС: ПК.5 способность разрабатывать и внедрять эффективные технологии изготовления машиностроительных изделий, участвовать в модернизации и автоматизации действующих и проектировании новых машиностроительных производств различного назначения, средств и систем их оснащения, производственных и технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства; <i>в части следующих результатов обучения:</i></p>

3.	,	,
----	---	---

	(
--	---	--

.2. 6	,
1.проводить технические расчеты по выполняемым проектам, технико-экономическому и функционально-стоимостному анализу эффективности проектируемых машиностроительных производств, реализуемых ими технологий изготовления продукции, средствам и системам оснащения	;
.5. 3	,
2.требования к качеству материалов, средств технологического оснащения, технологических процессов, готовой продукции	;
.2. 1	
3.внедрять эффективные технологии изготовления машиностроительных изделий	;

1. Бушуев В. В. Практика конструирования машин : справочник / В. В. Бушуев. - М., 2006. - 448 с. : ил., черт.

2. Бородин И. Ф. Автоматизация технологических процессов : [учебник для вузов] / И. Ф. Бородин, Ю. А. Судник. - М., 2007. - 343, [1] с. : ил.

3. Современная технологическая оснастка : [учебное пособие для вузов по направлению "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств", "Автоматизация технологических процессов и производств" / Х. М. Рахимьянов и др.]. - Новосибирск, 2013. - 267 с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000182878

4. Персов Б.З. Расчет и проектирование экспериментальных установок [Электронный ресурс]/ Б.З. Персов— Электрон. текстовые данные.— Москва, Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Ижевский институт компьютерных исследований, 2006.— 348 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16613.html>.— ЭБС «IPRbooks»

5. Расчет и проектирование технологической оснастки в машиностроении: Учебное пособие / И.С. Иванов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 198 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-006705-6, 300 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=405031> - Загл. с экрана.

1. Рогов В. А. Средства автоматизации производственных систем машиностроения : [учебное пособие для вузов по направлению подготовки дипломированных специалистов "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"] / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. - М., 2005. - 398, [1] с. : ил.

2. Автоматизация производственных процессов в машиностроении : [учебник для вузов по направлениям подготовки бакалавров и магистров "Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств" и по направлению подготовки дипломированных специалистов "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" и "Автоматизированные технологии и производства"] / [Н. М. Капустин и др.] ; под ред. Н. М. Капустина. - М., 2007. - 414, [1] с. : ил. - Авт. указаны на обороте тит. л.

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

4. ЭБС "Znaniium.com" : <http://znaniium.com/>

1. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042

2. Красильников Б. А. Расчет и конструирование нестандартного оборудования [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Б. А. Красильников, Р. М. Кадырбаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235005. - Загл. с экрана.

1 Microsoft Office

2 Операционная система Windows

1		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Система разработки и постановки продукции на производство

: 15.04.05

: 2, : 4

		4
1	()	3
2		108
3		25
4		0
5		10
6		0
7		0
8		2
9		13
10		83
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.13 способность участвовать в проведении работ по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемой продукции, действующих технологий, производств их элементов, по созданию проектов стандартов и сертификатов, заключений на них, по авторскому надзору при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий, объектов, внедрению технологий, по проведению маркетинга и подготовке бизнес-плана выпуска и реализации перспективных конкурентоспособных изделий, по разработке планов и программ инновационной деятельности; *в части следующих результатов обучения:*

2.

Компетенция ФГОС: ПК.2 способность участвовать в разработке проектов машиностроительных изделий и производств с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, разрабатывать обобщенные варианты решения проектных задач, анализировать и выбирать оптимальные решения, прогнозировать их последствия, планировать реализацию проектов, проводить патентные исследования, обеспечивающие чистоту и патентоспособность новых проектных решений и определять показатели технического уровня проектируемых процессов машиностроительных производств и изделий различного служебного назначения; *в части следующих результатов обучения:*

2.	,	,
6.	,	,
Компетенция ФГОС: ПК.5 способность разрабатывать и внедрять эффективные технологии изготовления машиностроительных изделий, участвовать в модернизации и автоматизации действующих и проектировании новых машиностроительных производств различного назначения, средств и систем их оснащения, производственных и технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства; в части следующих результатов обучения:		
8.	,	

	(
	,)

.2. 6	,	,
1. Основные конструкторско-технологические методы и способы повышения качества поверхностей деталей и правила заполнения конструкторской и технологической документации по ЕСКД и ЕСТД.		;
.5. 8		,
2. Принципы и порядок сертификации продукции и систем качества.		;
.13. 2	,	,
	,	,
3. О законах РФ "О сертификации продукции и услуг", "О защите прав потребителей".		;
.2. 2	,	,
4. О механизмах и принципах обеспечения и управления качеством на предприятии.		;
.5. 8		,
5. О методах, способах и моделях управления качеством продукции на основе стандартов ИСО серии 9000.		;
.2. 2	,	,
6. О факторах управления качеством конструкторско-технологического проекта.		;

1. Управление качеством в машиностроении : [учебное пособие для вузов по направлению "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"] / А. Ф. Гумеров [и др.]. - Старый Оскол, 2008. - 167 с.

2. Радкевич Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация : [учебник для вузов по направлениям "Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств", "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" и "Автоматизированные технологии и производства"] / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе, Б. И. Лактионов. - М., 2007. - 790, [1] с. : ил.

3. Иванов А.С. Планирование и организация производства. От индустриальной экономики к экономике знаний [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов высших учебных заведений/ А.С. Иванов, Е.А. Степочкина, М.А. Терехина— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 108 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36212.html>.— ЭБС «IPRbooks»

1. Небольсин В. Я. Управление качеством в конструкторско-технологическом проектировании технических изделий. Ч. 1 : учебное пособие [для 5 курса МТФ (специальность 120100, 120200, 210200, 170500, 170600)] / В. Я. Небольсин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2000. - 48 с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000022932

2. Качалов В. А. Системы менеджмента на основе ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007 и ILO-OSH 2001. Т. 1 : конспект системного менеджера / В. А. Качалов. - М., 2009. - 687 с. : табл.

3. Ахмин А. М. Основы управления качеством продукции : учебное пособие / А. М. Ахмин, Д. П. Гасюк. - СПб., 2002. - 187 с. : ил.

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. ГОСТ Р 40.003-2008. Система сертификации ГОСТ Р. Регистр систем качества. Порядок сертификации систем менеджмента качества на соответствие ГОСТ Р ИСО 9001-2008 (ИСО 9001:2000) / Федер. агентство по техн. регулированию и метрологии. - М., 2009. - V, 55 с. : схемы, табл.

2. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042

1 Операционная система Windows

2 Microsoft Office

-

1	(-) , ,	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Технологический аудит машиностроительных предприятий**

: 15.04.05

: 2, : 4

		4
1	()	3
2		108
3		25
4		0
5		10
6		0
7		0
8		2
9		13
10		83
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.2 способность участвовать в разработке проектов машиностроительных изделий и производств с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, разрабатывать обобщенные варианты решения проектных задач, анализировать и выбирать оптимальные решения, прогнозировать их последствия, планировать реализацию проектов, проводить патентные исследования, обеспечивающие чистоту и патентоспособность новых проектных решений и определять показатели технического уровня проектируемых процессов машиностроительных производств и изделий различного служебного назначения; *в части следующих результатов обучения:*

7.

Компетенция ФГОС: ПК.5 способность разрабатывать и внедрять эффективные технологии изготовления машиностроительных изделий, участвовать в модернизации и автоматизации действующих и проектировании новых машиностроительных производств различного назначения, средств и систем их оснащения, производственных и технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства; *в части следующих результатов обучения:*

9.

(
---	--

.2. 7	
1. Об основных тенденциях развития технологического аудита предприятий машиностроительного комплекса РФ.	;
.5. 9	
2. Цели и задачи аудиторской деятельности.	;
3. Стандарты аудиторской деятельности.	;
4. Методику проведения аудита.	;
5. Особенности проведения технологического аудита.	;

1. Ковалев В. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебник / В. В. Ковалев, О. Н. Волкова. - М., 2010. - 420, [1] с.
 2. Управление машиностроительным предприятием [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.Г. Баранчикова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2015.— 252 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65996.html>.— ЭБС «IPRbooks»
-
1. Ивашкевич В. Б. Практикум по управленческому учету и контроллингу : учебное пособие по специальностям: "Финансы и кредит", "Бухгалтерский учет, анализ и аудит" / В. Б. Ивашкевич. - М., 2004. - 157, [2] с. : табл.
 2. Стандарты аудиторской деятельности : учебное пособие. - М., 2002. - 302 с.. - Словарь терминов : с. 278-298.
 3. Ковалев С. В. Система контроллинга персонала промышленной организации : [учебное пособие для вузов] / С. В. Ковалёв. - М., 2010. - 264 с. : ил., табл.
 4. Основы аудита : учебное пособие / [Н. А. Адамов и др.] ; под ред. М. В. Мельник. - Москва, 2008. - 366, [1] с. : ил., табл.. - Авт. указаны на 5-й с..
 5. Василевич И. П. Сборник задач по аудиту : Учебное пособие для вузов / И. П. Василевич, Е. И. Ширкина. - М., 2002. - 310 с. : табл.. - Библиогр.: с. 228-229.
 6. Хорин А. Н. Стратегический анализ : учебное пособие / А. Н. Хорин, В. Э. Керимов. - Москва, 2006. - 285, [1] с. : ил., табл.
 7. Жарылгасова Б. Т. Российские и международные стандарты аудиторской деятельности : классификация, сравнительная оценка, рекомендации по применению : [учебное пособие для вузов] / Б. Т. Жарылгасова. - Москва, 2010. - 394, [1] с.
 8. Чернова Г. В. Управление рисками : учебное пособие для вузов по специальностям "Финансы и кредит", "Бухгалтерский учет, анализ и аудит", "Мировая экономика" / Г. В. Чернова, А. А. Кудрявцев. - М., 2008. - 158 с. : ил.
 9. Тихонов В.С. Бюджетирование на предприятиях машиностроительного комплекса [Электронный ресурс]: монография/ В.С. Тихонов— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 91 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60293.html>.— ЭБС «IPRbooks»

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
4. ЭБС "Znaniium.com" : <http://znaniium.com/>

1. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042

- 1 Microsoft Office
- 2 Операционная система Windows

-

1	(-) , ,	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Оборудование и процессы механической и физико-технической обработки

: 15.04.05

: 1, : 2

		2
1	()	2
2		72
3		25
4		18
5		0
6		0
7		0
8		2
9		5
10		47
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.19 способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с основной образовательной программой магистратуры; *в части следующих результатов обучения:*

1.

Компетенция ФГОС: ПК.2 способность участвовать в разработке проектов машиностроительных изделий и производств с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, разрабатывать обобщенные варианты решения проектных задач, анализировать и выбирать оптимальные решения, прогнозировать их последствия, планировать реализацию проектов, проводить патентные исследования, обеспечивающие чистоту и патентоспособность новых проектных решений и определять показатели технического уровня проектируемых процессов машиностроительных производств и изделий различного служебного назначения; *в части следующих результатов обучения:*

4.

Компетенция ФГОС: ПК.23 способность применять на практике современные методы и средства определения эксплуатационных характеристик элементов машиностроительных производств и средств программного обеспечения, сертификационных испытаний изделий, выбирать методы и средства измерения, участвовать в организации диагностики технологических процессов, оборудования средств и систем управления машиностроительных производств; *в части следующих результатов обучения:*

3. , , , ,

(, , ,)	
-----------	--

.2. 4	
1.составлять заявки на оборудование и элементы этих производств	;
.19. 1	
2.правила эксплуатации современного оборудования и приборов	;
.23. 3 , , , ,	
3.наладку, настройку, регулировку, опытную проверку оборудования, средств и систем машиностроительных производств	;

1. Григорьянц А. Г. Технологические процессы лазерной обработки : [учебное пособие для вузов по специальности "Машины и технология высокоэффективных процессов обработки материалов" направления "Машиностроительные технологии и оборудование"] / А. Г. Григорьянц, И. Н. Шиганов, А. И. Мисюров ; под ред. А. Г. Григорьянца. - М., 2008. - 663 с. : ил.
2. Юсупов Г. Х. Производительное алмазное шлифование : [монография] / Г. Х. Юсупов, С. А. Колегов, Т. Ю. Пузырева. - Старый Оскол, 2011. - 226 с. : ил., граф., табл.
3. Хейфец М.Л. Проектирование процессов комбинированной обработки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ М.Л. Хейфец— Электрон. текстовые данные.— М.: Машиностроение, 2005.— 272 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5187.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Современные технологии обработки металлов и сплавов: Сб. научно-тех. статей профессорско-препод. состава кафедры 'Технология обр.металлов давлением';- М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 252 с.: 60x90 1/16- (Научная мысль) (о) ISBN 978-5-16-010767-7, 500 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=501737> - Загл. с экрана.
5. Худобин Л.В. Базирование заготовок при механической обработке [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л.В. Худобин, М.А. Белов, А.Н. Унянин— Электрон. текстовые данные.— Ульяновск: Ульяновский государственный технический университет, 2010.— 195 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21539.html>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Автоматическое управление процессами механической обработки: Учебник / Братан С. М., Левченко Е. А., Покинтелица Н. И., Харченко А. О. — М. : Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. — 228 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=556921> - Загл. с экрана.
7. Электрофизические и электрохимические способы обработки материалов: Учебное пособие / М.Г. Киселев и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2014. - 389 с.: ил.; 60x90 1/16. - (ВО: Магистратура). (п) ISBN 978-5-16-009430-4, 600 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=441209> - Загл. с экрана.
8. Процессы шлифования в машиностроении: Учебное пособие / Ж.А. Мрочек, М.Г. Киселев, Л.М. Кожуро. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 358 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-009041-2, 300 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=419614> - Загл. с экрана.

1. Совершенствование технологических процессов машиностроительных производств : [монография / А. С. Янюшкин и др.] ; под общ. ред. А. С. Янюшкина ; Федер. агентство по образованию ГОУ ВПО "Брат. гос. ун-т". - Братск, 2006. - 301 с. : ил.

2. Приспособления для электрофизической и электрохимической обработки / [В. В. Любимов и др.] ; под ред. В. В. Любимова. - М., 1988. - 171, [2] с. : ил.

-

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042

1 Microsoft Office

2 Операционная система Windows

-

1		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы электрохимических методов обработки материалов со специальными свойствами

: 15.04.05

: 2, : 3

		3
1	()	2
2		72
3	, .	25
4	, .	18
5	, .	0
6	, .	0
7	, .	0
8	, .	2
9	, .	5
10	, .	47
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.5 способность разрабатывать и внедрять эффективные технологии изготовления машиностроительных изделий, участвовать в модернизации и автоматизации действующих и проектировании новых машиностроительных производств различного назначения, средств и систем их оснащения, производственных и технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства; *в части следующих результатов обучения:*

10. ,

3. , , ,

, , ,) (
-----------	--

.5. 3	
1. знать требования к качеству материалов, средств технологического оснащения, технологических процессов, готовой продукции	;
.5. 10	
2. знать закономерности поведения материалов со специальными свойствами и поверхностных слоев из них при механической обработке и при воздействии направленных потоков энергии различной природы, а также при комбинированных воздействиях	;

1. Кушнер В. С. Технологические процессы в машиностроении : учебник [для вузов по направлению "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"] / В. С. Кушнер, А. С. Верещака, А. Г. Схиртладзе. - М., 2011. - 413, [1] с. : ил., граф. табл., схемы
2. Рахимьянов Х. М. Технология машиностроения : [учебное пособие для вузов по направлению подготовки "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"] / Х. М. Рахимьянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. - Новосибирск, 2014. - 252 с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000182463
3. Архипова Н.А. Электрофизические и электрохимические методы обработки поверхностей [Электронный ресурс]/ Н.А. Архипова, Т.А. Блинова— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012.— 305 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28423.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Электрофизические и электрохимические способы обработки материалов: Учебное пособие / М.Г. Киселев и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2014. - 389 с.: ил.; 60x90 1/16. - (ВО: Магистратура). (п) ISBN 978-5-16-009430-4, 600 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=441209> - Загл. с экрана.

1. Григорьев С. Н. Технология обработки концентрированными потоками энергии : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" / С. Н. Григорьев, Е. В. Смоленцев, М. А. Волосова. - Старый Оскол, 2009. - 278 с. : ил.
2. Румянцев Е. М. Технология электрохимической обработки металлов : учебное пособие для втузов / Е. М. Румянцев, А. Д. Давыдов. - М., 1984. - 158, [1] с. : ил., табл., схемы
3. Белкин П. Н. Электрохимико-термическая обработка металлов и сплавов / П. Н. Белкин. - М., 2005. - 335 с. : ил.
4. Киселев М. Г. Электрофизические и электрохимические способы обработки материалов : [учебное пособие по машиностроительным и приборостроительным специальностям] / М. Г. Киселев, Ж. А. Мрочек, А. В. Дроздов. - Минск, 2014. - 388 с. : ил., табл.. - На тит. л.: Электронно-библиотечная система znanium.com.

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042

1 Microsoft Office

2 Операционная система Windows

-

1		
2	- IPC-Pro-M	-

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы психологического здоровья

Образовательная программа: 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, магистерская программа: Современные технологии в

Курс: 1, семестр : 1

Механико-технологический факультет,

		Семестр
№	Вид деятельности	1
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	1
2	Всего часов	36
3	Всего занятий в контактной форме, час.	18
4	Лекции, час.	0
5	Практические занятия, час.	0
6	Лабораторные занятия, час.	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	0
8	Аттестация, час.	2
9	Консультации, час.	18
10	Самостоятельная работа, час.	18
11	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ, подготовка к контрольной работе)	
12	Вид аттестации	зачет

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Компетенция ПК.АД: способность к освоению основных образовательных программ на основе инклюзивных технологий, в части следующих результатов обучения:
з1. Знать основы сохранения психологического здоровья в условиях инклюзивного обучения
у1. Уметь использовать адаптивные информационные и коммуникационные технологии в зависимости от индивидуальных возможностей и состояния здоровья для освоения основных образовательных программ
У2. Уметь выстраивать эффективную коммуникацию с окружающими в процессе освоения основных образовательных программ

2. Требования НГТУ к результатам освоения дисциплины

Таблица 2.1

Результаты изучения дисциплины по уровням освоения (иметь представление, знать, уметь, владеть)	Формы организации занятий
ПК.АД.з1 Знать основы сохранения психологического здоровья в условиях инклюзивного обучения	
1. Знать понятие и критерии психологического здоровья	Консультации; Самостоятельная работа
2. знать условия и особенности профилактики заболеваний	Консультации; Самостоятельная работа
3. знать основы поддержания здорового образа жизни для лиц с инвалидностью и ОВЗ	Консультации; Самостоятельная работа

Литература

Основная литература

1. Фролова Ю. Г. Психология здоровья [Электронный ресурс] : пособие / Ю. Г. Фролова. – Минск : Вышэйшая школа, 2014. – 255 с. – Режим доступа : <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=509369>. – Загл. с экрана.
2. Коновалова М. Д. Психолого-педагогическое сопровождение студентов [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов-магистрантов / М. Д. Коновалова, Е. Б. Щетинина. – Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 2013. – 24с. – Режим доступа : <http://psychlib.ru/resource.php/pdf/documents/kpp-2013/kpp-024.pdf#page=1>. – Загл. с экрана.
3. Леонтьев Д. А. Специфика ресурсов и механизмов психологической устойчивости студентов с ОВЗ в условиях инклюзивного образования / Д. А. Леонтьев, Л. А. Александрова, А. А. Лебедева // Психологическая наука и образование. – 2011. – № 3. – С. 80–94.

Дополнительная литература

1. Айсина Р. М. Индивидуальное психологическое консультирование: основы теории и практики : учеб. пособие / Р. М. Айсина. – М. : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 148 с. – (Высшее образование).
2. Гребнева В. В. Теория и технология решения психологических проблем [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Гребнева. – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 192 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа : <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=374537>. – Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы

1. Траулько Е. В. Основы педагогической деятельности в системе высшего образования: Особенности работы с лицами с ограниченными возможностями здоровья (для подготовки к аттестации) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. В. Траулько ; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск, [2016]. – Режим доступа : <http://dispace.edu.nstu.ru/didesk/course/show/6003>. – Загл. с экрана.
2. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
3. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: <http://rosmintrud.ru>. – Загл. с экрана.

8 Методическое и программное обеспечение

8.1 Методическое обеспечение

1. Вихорев С. А. Современные психотехники [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / С. А. Вихорев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск, [2011]. – Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000157625. – Загл. с экрана.
2. Сафронова М. В. Психосоциальные технологии в работе с семьей и детьми [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М. В. Сафронова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск, [2015]. – Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000214535. – Загл. с экрана.
3. Сафронова М. В. Методические материалы по курсу "Основы социально-психологического консультирования" [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс / М. В. Сафронова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск, [2011]. – Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000164301. – Загл. с экрана.

8.2 Специализированное программное обеспечение

- 1 Microsoft Windows
- 2 Microsoft Office

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Коммуникативный практикум

Образовательная программа: 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, магистерская программа: Современные технологии в

Курс: 1, семестр: 1

Механико-технологический факультет

		Семестр
№	Вид деятельности	1
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	1
2	Всего часов	36
3	Всего занятий в контактной форме, час.	18
4	Лекции, час.	0
5	Практические занятия, час.	0
6	Лабораторные занятия, час.	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	0
8	Аттестация, час.	2
9	Консультации, час.	18
10	Самостоятельная работа, час.	18
11	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ, подготовка к контрольной работе)	
12	Вид аттестации	зачет

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Компетенция ПК.АД: способность к освоению основных образовательных программ на основе инклюзивных технологий, в части следующих результатов обучения:
з1. Знать основы сохранения психологического здоровья в условиях инклюзивного обучения
у1. Уметь использовать адаптивные информационные и коммуникационные технологии в зависимости от индивидуальных возможностей и состояния здоровья для освоения основных образовательных программ
У2. Уметь выстраивать эффективную коммуникацию с окружающими в процессе освоения основных образовательных программ

2. Требования НГТУ к результатам освоения дисциплины

Таблица 2.1

Результаты изучения дисциплины по уровням освоения (иметь представление, знать, уметь, владеть)	Формы организации занятий
ПК.АД. у2. Уметь выстраивать эффективную коммуникацию с окружающими в процессе освоения основных образовательных программ	
1. знать условия информационной и коммуникативной доступности для лиц с инвалидностью и ОВЗ	Консультации; Самостоятельная работа
2. знать вербальные и невербальные средства коммуникации, понятие и виды коммуникативных стилей	Консультации; Самостоятельная работа
3. Знать виды коммуникативных стилей в смоделированных ситуациях общения	Консультации; Самостоятельная работа
4. уметь использовать навыки пространственно-бытового ориентирования для построения коммуникации	Консультации; Самостоятельная работа
5. уметь моделировать поведение в коммуникативных ситуациях	Консультации; Самостоятельная работа

Литература

Основная литература

1. Развитие речи у слабослышащих и глухих [Электронный ресурс] : учебное пособие / П. Р. Егоров, Г. Ф. Егорова, Г. Г. Григорьева, М. В. Пинигин. – Якутск : Изд. дом СВФУ, 2015. – 96 с. – Режим доступа : <http://psychlib.ru/resource.php/pdf/documents/erc-2015/erc-2015.pdf#page=1>. – Загл. с экрана.
2. Коновалова М. Д. Психолого-педагогическое сопровождение студентов [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов-магистрантов / М. Д. Коновалова, Е. Б. Щетинина. – Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 2013. – 24с. – Режим доступа : <http://psychlib.ru/resource.php/pdf/documents/kpp-2013/kpp-024.pdf#page=1>. – Загл. с экрана.

Дополнительная литература

1. Айсина Р. М. Индивидуальное психологическое консультирование: основы теории и практики : учеб. пособие / Р. М. Айсина. – М. : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 148 с. – (Высшее образование).
2. Гребнева В. В. Теория и технология решения психологических проблем [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Гребнева. – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 192 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа : <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=374537>. – Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы

1. Паршукова Г. Б. Основы теории коммуникации [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / Г. Б. Паршукова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск , [2012]. – Режим доступа : <http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=2312>. – Загл. с экрана
2. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
3. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: <http://gosmintrud.ru>. – Загл. с экрана.

8. Методическое и программное обеспечение

8.1 Методическое обеспечение

1. Сафронова М. В. Методические материалы по курсу "Основы социально-психологического консультирования" [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс / М. В. Сафронова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск, [2011]. – Режим доступа : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000164301. – Загл. с экрана.

8.2 Специализированное программное обеспечение

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office

Кафедра социальной работы и социальной антропологии

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Адаптивные информационные и коммуникационные технологии**

Образовательная программа: 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, магистерская программа: Современные технологии в
Курс: 1, семестр : 2

Механико-технологический факультет

		Семестр
№	Вид деятельности	2
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	1
2	Всего часов	36
3	Всего занятий в контактной форме, час.	18
4	Лекции, час.	0
5	Практические занятия, час.	0
6	Лабораторные занятия, час.	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	0
8	Аттестация, час.	2
9	Консультации, час.	18
10	Самостоятельная работа, час.	18
11	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ, подготовка к контрольной работе)	
12	Вид аттестации	зачет

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Компетенция ПК.АД: способность к освоению основных образовательных программ на основе инклюзивных технологий, в части следующих результатов обучения:
з1. Знать основы сохранения психологического здоровья в условиях инклюзивного обучения
у1. Уметь использовать адаптивные информационные и коммуникационные технологии в зависимости от индивидуальных возможностей и состояния здоровья для освоения основных образовательных программ
у1. Уметь выстраивать эффективную коммуникацию с окружающими в процессе освоения основных образовательных программ

2. Требования НГТУ к результатам освоения дисциплины

Таблица 2.1

Результаты изучения дисциплины по уровням освоения (иметь представление, знать, уметь, владеть)	Формы организации занятий
ПК.АД.у1 Уметь использовать адаптивные информационные и коммуникационные технологии в зависимости от индивидуальных возможностей и состояния здоровья для освоения основных образовательных программ	
1. знать основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации с помощью современных ассистивных устройств и технологий	Консультации; Самостоятельная работа
2. знать виды ассистивных устройств, технологий, ассистивного оборудования и специализированных программных продуктов	Консультации; Самостоятельная работа
3. уметь использовать ассистивные устройства и ассистивные технологии для получения информации, выстраивания коммуникации и представления результатов собственной деятельности в адекватных для восприятия формах	Консультации; Самостоятельная работа
4. уметь применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации с помощью современных ассистивных технологий	Консультации; Самостоятельная работа

Литература

Основная литература

1. Индивидуальное психологическое консультирование: основы теории и практики : учебное пособие / Р. М. Айсина. – М. : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 148 с. – (Высшее образование).
2. Социализация и профессионально трудовая реабилитация студентов с ограниченными возможностями здоровья [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. Г.С. Птушкина. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2006. – 156 с. – Режим доступа : http://psychlib.ru/resource.php/pdf/documents/spr_2006/spr_2006.pdf#page=1. – Загл. с экрана.

Дополнительная литература

1. Компьютерные технологии развития коммуникативных возможностей инвалидов по слуху / М. Г. Гриф // Качество образования. Проблемы оценки. Управление. Опыт : тез. докл. II междунар. науч.-метод. конф. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 1999. – С. 221.
2. Теория и технология решения психологических проблем [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Гребнева. – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 192 с. (Доп. мат. znanium.com). – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа : <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=374537>. – Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы

1. Основы педагогической деятельности в системе высшего образования: Особенности работы с лицами с ограниченными возможностями здоровья (для подготовки к аттестации) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. В. Траулько ; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск, [2016]. – Режим доступа : <http://dispace.edu.nstu.ru/didesk/course/show/6003>. – Загл. с экрана
2. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
3. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: <http://gosmintrud.ru>. – Загл. с экрана.

8. Методическое и программное обеспечение

8.1 Методическое обеспечение

1. Вихорев С. А. Современные психотехники [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / С. А. Вихорев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. – Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000157625. – Загл. с экрана.
2. Сафронова М. В. Психосоциальные технологии в работе с семьей и детьми [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М. В. Сафронова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. – Режим доступа : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000214535. – Загл. с экрана.
3. Сафронова М. В. Методические материалы по курсу "Основы социально-психологического консультирования" [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс / М. В. Сафронова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск, [2011]. – Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000164301. – Загл. с экрана.

8.2 Специализированное программное обеспечение

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office