

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Иностраный язык**

: 24.03.04

, :

: 1 2,

: 1 2 3 4

		1	2	3	4
1	()	2	3	3	2
2		72	108	108	72
3	, .	45	84	83	45
4	, .	0	0	0	0
5	, .	36	72	72	36
6	, .	0	0	0	0
7	, .				
8	, .	2	2	2	2
9	, .	7	10	9	7
10	, .	27	24	25	27
11	(, ,)				
12					

Компетенция ФГОС: ОК.2 способность логически верно строить устную и письменную речь; в части следующих результатов обучения:

5. ,

Компетенция НГТУ: ОК.10 способность владеть одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного; в части следующих результатов обучения:

1.

1. , , ,

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Философия**

: 24.03.04

, :

: 2, : 3

		3
1	()	3
2		108
3	, .	63
4	, .	36
5	, .	18
6	, .	0
7	, .	12
8	, .	2
9	, .	7
10	, .	45
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.1 способность владеть культурой мышления, обобщать, воспринимать и анализировать информацию, ставить цели и выбирать пути их достижения; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
1.	,
2.	,
3.	
4.	,
Компетенция ФГОС: ОК.2 способность логически верно строить устную и письменную речь; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
2.	,

(
---	--

.1. 3	
1. знать предпосылки возникновения философского знания	; ;
2. знать предмет, разделы и функции философии	; ;
3. знать историю философского знания	; ;
4. знать учение о материи, современную научную картину мира, учение о бытии, философские концепции пространства и времени, релятивистскую модель реальности	; ;
.1. 1	
5. знать содержание и проблематику философской теории познания, ее основные формы и стратегии	; ;
.1. 3	
6. знать философские концепции науки и техники	; ;
7. знать философское содержание проблемы возникновения, природы и сущности сознания	; ;
8. знать основы философской антропологии	; ;
9. знать структуру социальных систем, учение о культуре и учение о ценностях	; ;
10. знать предмет социальной философии и структуру общественного сознания	; ;
11. знать содержание исторического прогресса и философскую интерпретацию глобальных проблем человечества	; ;
12. знать специфику морального, нравственного и духовного уровней человеческого бытия	; ;
.1. 2	
13. выпускник должен уметь использовать философские концепции для обоснования мировоззренческой позиции	; ;
14. уметь находить предмет философского анализа и выстраивать логику философского подхода в исследовании явлений окружающего мира	; ;
.1. 4	
15. уметь пользоваться основными философскими методами	; ;
.2. 2	
16. уметь совершать философский этический анализ поступков человека и поведения общества в целом	; ;

1. История и философия науки: Учебное пособие / Островский Э.В. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 328 с.: 60x90 1/16 (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-9558-0283-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/369300> - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/369300> - Загл. с экрана.
2. Антипов Г. А. Социальная антропология : учебное пособие / Г. А. Антипов, Д. А. Михайлов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 154, [1] с. : табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000152664
3. Спиркин А. Г. Философия : учебник / А. Г. Спиркин. - М., 2011. - 828 с.
4. Кушнаренко С. П. Философия в художественной литературе : методология философской интерпретации, основанная на православной онтологии : [монография] / С. П. Кушнаренко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 405, [2] с.. - Парал. тит. л. англ.
5. Засядь-Волк Ю. В. Философия и проблема смысла жизни : учебное пособие / Ю. В. Засядь-Волк; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011
6. Крюков В. В. Философия : [учебник для технических вузов] / В. В. Крюков. - Новосибирск, 2013. - 210, [1] с.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000182269

1. Ильин В. В. Философия. Т. 1 : [учебник для вузов : в 2 т.]. - Ростов н/Д, 2006. - 824 с.
2. Алексеев П. В. Философия : учебник / П. В. Алексеев, А. В. Панин ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - М., 2007. - 588 с.
3. Ильин В. В. Философия. Т. 2 : [учебник для вузов : в 2 т.] / В. В. Ильин. - Ростов н/Д, 2006. - 773, [1] с. : ил.
4. Горохов В. Г. Основы философии техники и технических наук : учебник [для вузов] / В. Г. Горохов. - М., 2007. - 335 с.
5. 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.
6. Губин В. Д. Философия : актуальные проблемы : учебное пособие [для вузов по специальности "Философия"] / В. Д. Губин. - М., 2006. - 368, [1] с.

1. Винникова О. А. История и философия науки (аспирантура) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. А. Винникова, В. В. Крюков, И. В. Черепанов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - Режим доступа: <http://dispace.edu.nstu.ru/didesk/course/show/4946>. - Загл. с экрана.

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.

2 Office

-

1	(-) , ,	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
История**

: 24.03.04

, :

: 1, : 2

		2
1	()	3
2		108
3	, .	66
4	, .	36
5	, .	18
6	, .	0
7	, .	
8	, .	2
9	, .	10
10	, .	42
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.7 способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач; в части следующих результатов обучения:	
2.	-
3.	
1.	-
7.	-

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы экономических знаний**

: 24.03.04

: 3, : 5

		5
1	()	2
2		72
3	, .	43
4	, .	18
5	, .	18
6	, .	0
7	, .	0
8	, .	2
9	, .	5
10	, .	29
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.7 способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач; в части следующих результатов обучения:

1.	
4.	,
5.	-

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

.7.4	,
	-

1. Концепцию эффективности функционирования рынков	;	;
2. Основные категории экономической теории	;	;
.7. 1		
3. Принципы ценообразования в различных рыночных структурах	;	;
4. Основные виды издержек фирмы, выручки и прибыли	;	;
.7. 5		
5. Представить информацию на языке знаков и символов (слов, формул, графиков)	;	;
6. Использовать основные экономические модели для решения задач и анализа экономических ситуаций	;	;
7. Оценивать основные инструменты стабилизационной политики государства	;	;

1. Камаев В. Д. Экономическая теория : краткий курс : [учебник для вузов] / В. Д. Камаев, М. З. Ильчиков, Т. А. Борисовская. - М., 2011. - 382 с. : ил.

2. Елисеев, А. С. Экономика [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / А. С. Елисеев. - М.: Дашков и К, 2014. - 528 с. - ISBN 978-5-394-02225-8. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php> - Загл. с экрана.

1. Безденежных М. М. Микроэкономика : сборник задач / М. М. Безденежных, Н. Б. Севастьянова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 105, [1] с. : ил. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2008/bezd.rar>

2. Баликоев В. З. Краткий курс экономической теории : учебник для вузов / В. З. Баликоев. - М., 2003. - 327 с. : ил. - Библиогр.: с. 321-322.

3. Безденежных М. М. Введение в экономическую теорию : учебное пособие / М. М. Безденежных, Н. Б. Севастьянова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2009. - 81, [3] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000116945

4. Борисов Е. Ф. Экономическая теория : [учебник для вузов по направлению подготовки 521400 "Юриспруденция" и по специальности 021100 "Юриспруденция", 023100 "Правоохранительная деятельность"] / Е. Ф. Борисов ; Моск. гос. юрид. акад. - М., 2009. - 535 с. : ил.

5. Гукасян Г. М. Экономическая теория: ключевые вопросы : учебное пособие для вузов / Г. М. Гукасян. - М., 2003. - 198 с. : ил., табл.

6. Безденежных М. М. Макроэкономика : учебное пособие / М. М. Безденежных, Н. Б. Севастьянова; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 109, [2] с. : ил., табл.

7. Безденежных М. М. Микроэкономика : учебное пособие / М. М. Безденежных, Н. Б. Севастьянова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 130, [1] с. : ил. - Режим доступа: <http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2010/bezden.pdf>

1. Библиотека Либертариума [Электронный ресурс] // Московский либертариум. – Режим доступа: <http://libertarium.ru/library>. – Загл. с экрана.

2. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/>. – Загл. с экрана.

3. Министерство экономического развития Российской Федерации (Минэкономразвития России) [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru>. – Загл. с экрана.

4. Бюро экономического анализа [Электронный ресурс] : фонд : сайт. - Режим доступа: <http://www.beafnd.org/>. - Загл. с экрана.

5. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] : официальный сайт. - Режим доступа: <http://www.gks.ru/>. - Загл. с экрана.

1. Воронкова О. В. Основы экономических знаний [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Воронкова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235660. - Загл. с экрана.

2. Гахова Н. А. Экономические теории [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс [для студентов неэкономических специальностей] / Н. А. Гахова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000208253. - Загл. с экрана.

1 Windows

2 Office

-

1	(- , ,)	.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Математический анализ**

: 24.03.04

: 1, : 1 2

		1	2
1	()	6	5
2		216	180
3	, .	157	150
4	, .	72	72
5	, .	72	72
6	, .	0	0
7	, .	8	10
8	, .	2	2
9	, .	11	4
10	, .	59	30
11	(, ,)		
12			

Компетенция ФГОС: ОПК.10 способность владеть навыками математического моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов исследований; в части следующих результатов обучения:
10.
11.
9.
11.
13.

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

.10. 9			
1.основные понятия курса: предел последовательности и функции; непрерывность функции; производная и частные производные, дифференциал, неопределенный, определенный и несобственные интегралы, кратные и криволинейные интегралы; обыкновенное дифференциальное уравнение, числовые, функциональные ряды, ряд Фурье		;	;
.10. 11			
2.постановку и методы решения задач: методы раскрытия неопределенностей, правила дифференцирования и интегрирования функции одной и нескольких переменных, методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений и систем, признаки сходимости рядов		;	;
.10. 11			
3.строить графики функций в декартовой и полярной системах координат, вычислять пределы последовательностей и функций, сравнивать бесконечно малые и бесконечно большие функции, определять точки разрыва		;	;
4.дифференцировать функции одной переменной, заданные явно, параметрически и неявно; проводить полное их исследование методами дифференциального исчисления; дифференцировать функции нескольких переменных		;	;
5.вычислять неопределенные, определенные и несобственные интегралы помощью основных методов интегрирования и таблиц, определять сходимость несобственных интегралов, вычислять двойные, тройные и криволинейные интегралы, использовать интегральное исчисление при решении задач геометрии		;	;
6.находить общие решения и решения задач Коши и некоторых краевых задач для основных классов обыкновенных дифференциальных уравнений первого и высших порядков, решать простейшие системы обыкновенных дифференциальных уравнений		;	;
7.определять сходимость числовых и функциональных рядов, представлять функции рядами Тейлора, Фурье		;	;
.10. 13			
8.выбирать методы решения задач на основе анализа построенной математической модели		;	;
.10. 10			
9.о математике как особом способе познания мира, общности ее понятий и представлений		;	;

1. Пискунов Н. С. Дифференциальное и интегральное исчисления. [В 2 т.]. Т. 1 : [учебное пособие для втузов] / Н. С. Пискунов. - М., 2008. - 415 с. : ил.
2. Пискунов Н. С. Дифференциальное и интегральное исчисления. [В 2 т.]. Т. 2 : [учебное пособие для втузов] / Н. С. Пискунов. - М., 2008. - 544 с. : ил.
3. Высшая математика: Учебник / В.С. Шипачев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 479 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-16-010072-2, 1000 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=469720> - Загл. с экрана.
4. Берман Г. Н. Сборник задач по курсу математического анализа. Решение типичных и трудных задач : учебное пособие / Г. Н. Берман. - СПб. [и др.], 2007. - 604 с.

1. Максименко В. Н. Курс математического анализа. Ч. 1 : учебное пособие / В. Н. Максименко, А. Г. Меграбов, Л. В. Павшок ; Новосиб. гос. техн. ун-т, Фак. приклад. математики и информатики. - Новосибирск, 2009. - 355 с. : ил. - Режим доступа: http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2009/09_maksim.pdf
2. Максименко В. Н. Курс математического анализа. Ч. 2 : учебное пособие [для 1 курса технических специальностей всех форм обучения] / В. Н. Максименко, А. Г. Меграбов, Л. В. Павшок ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 410 с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000159783
3. Письменный Д. Т. Конспект лекций по высшей математике : [полный курс] / Д. Т. Письменный. - М., 2009. - 602, [1] с. : ил., табл.
4. Данко П. Е. Высшая математика в упражнениях и задачах. В 2 ч. Ч. 1 : учебное пособие для вузов / П. Е. Данко, А. Г. Попов, Т. Я. Кожевникова. - М., 1997. - 304 с. : ил.
5. Данко П. Е. Высшая математика в упражнениях и задачах. В 2 ч. Ч. 2 : Учеб. пособие для вузов / П. Е. Данко, А. Г. Попов, Т. Я. Кожевникова. - М., 1999. - 416 с. : ил.
6. Письменный Д. Т. Конспект лекций по высшей математике. [В 2 ч.]. Ч. 1 : тридцать шесть лекций / Дмитрий Письменный. - М., 2006. - 279, [1] с.

1. Максименко В. Н. Практикум по математическому анализу. Ч. 1 : учебное пособие / В. Н. Максименко, А. В. Гобыш ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2014. - 114, [2] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000203453
2. Максименко В. Н. Практикум по математическому анализу. Ч. 2 : учебное пособие / В. Н. Максименко, А. В. Гобыш, О. В. Шеремет ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2009. - 166, [2] с. : ил. - Режим доступа: http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2009/09_Maximenko.pdf
3. Недогибченко Г. В. Математический анализ для технических специальностей [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс [1 и 2 семестры] / Г. В. Недогибченко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000218933. - Загл. с экрана.
4. Максименко В. Н. 100 вопросов по математическому анализу [Электронный ресурс]. Ч. 1 : электронный учебник для 1 курса всех форм обучения технических направлений / В. Н. Максименко, А. В. Гобыш ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 1 электрон. опт. диск (DVD-ROM). - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000208594. - Рег. свидетельство 0320802162.
5. Математический анализ [Электронный ресурс]. Ч. 1 : электронный учебно-методический комплекс / А. В. Гобыш, В. Н. Максименко, А. Г. Меграбов, Л. В. Павшок ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000212887. - Загл. с экрана.
6. Максименко В. Н. Практикум по математическому анализу: кратные, криволинейные поверхностные интегралы, обыкновенные дифференциальные уравнения, ряды, ряды Фурье и интеграл Фурье [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие для студентов первого курса всех форм обучения технических направлений / В. Н. Максименко, А. В. Гобыш, О. В. Шеремет ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с этикетки диска. - Рег. свидетельство №19807. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000143243
7. Шеремет О. В. Математический анализ I, II [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Шеремет, Е. А. Лебедева ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215386. - Загл. с экрана.

1 Windows

2 Office

-

1	(- , ,)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Химия

: 24.03.04

: 1, : 1

		1
1	()	3
2		108
3	, .	66
4	, .	18
5	, .	18
6	, .	18
7	, .	0
8	, .	2
9	, .	10
10	, .	42
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОПК.11 способность к проведению экспериментов по заданной методике и анализу их результатов; в части следующих результатов обучения:

3.	,	;
3.	-	
4.	-	

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

.11. 3	;
---------------	---

1.знать базовую терминологию, основные понятия химии и закономерности протекания химических и физико-химических процессов для решения задач профессиональной деятельности	;	;
2.о химических системах и химических процессах	;	;
.11. 4 -		
3.умеет устанавливать взаимосвязь фундаментальных законов химии с физико-химическими явлениями для объяснения и прогнозирования направления химических превращений	;	;
.11. 3 -		
4.определять физико-химические свойства материалов по их составу и строению	;	;
.11. 3 ;	,	
5.о физико-химических основах использования различных конструкционных материалов в разработке новых аппаратов	;	;
.11. 3 -		
6.уметь строить простейшие модели для описания механизмов химических процессов	;	;
.11. 4 -		
7.предвидеть возможность и направленность процесса и рассчитывать изменения энтальпии, энтропии и энергии Гиббса		

1. Коровин Н. В. Общая химия : учебник для вузов по техническим направлениям и специальностям / Н. В. Коровин. - М., 2008. - 556, [1] с. : ил.

2. Основы химии: Учебник / В.Г. Иванов, О.Н. Гева. - М.: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 560 с.: 60x90 1/16. (обложка) ISBN 978-5-905554-40-7, 400 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=421658> - Загл. с экрана.

1. Варенцов В. К. Электрохимические системы и процессы : учебное пособие / В. К. Варенцов, Н. А. Рогожников, Н. Ф. Уваров ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 100, [1] с. : ил., табл.

1. Логинов А. В. Химия [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. В. Логинов, А. И. Апарнев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000177140. - Загл. с экрана.

2. Химия : задачи и упражнения для практических занятий : методическое руководство для всех факультетов по техническим специальностям и направлениям дневного отделения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Н. А. Рогожников и др.]. - Новосибирск, 2010. - 63 с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000149855

3. Химия. Сборник лабораторных работ : методическое пособие по техническим направлениям и специальностям всех форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: А. И. Апарнев, Р. Е. Синчурина]. - Новосибирск, 2014. - 78 с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000209514

1 Office

2 Windows

3 Office

-

1	pH- pH-150	

1		

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Информатика**

: 24.03.04

: 1, : 1

		1
1	()	3
2		108
3	, .	66
4	, .	18
5	, .	0
6	, .	36
7	, .	18
8	, .	2
9	, .	10
10	, .	42
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.8 способность осознавать сущность и значение информации в развитии современного общества и владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; в части следующих результатов обучения:

1.
2.
1.
2.
3.
4.

Компетенция ФГОС: ОК.9 способность владеть навыками работы с компьютером как средством управления информацией; в части следующих результатов обучения:

1.

2.
3.
4.
5.

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

.8. 4	-	,
1. Осуществлять алгоритмизацию и программирование на языках высокого уровня математических, логических и информационных задач.		;
2. Применять компьютерные методы сбора, хранения и обработки (редактируемая) информации при исследовании и проектировании ЛА.		;
3. Производить самостоятельный выбор современных средств машинной графики при производстве ЛА.		;
4. Оценивать эффективность оптимальных методов обработки информации.		;
.8. 1		
5. О современных средствах машинной графики.		;
6. Основные методы алгоритмизации задач.		;
.8. 2		,
7. О технических и программных средствах реализации информационных процессов.		;
8. О создании моделей решения математических, логических и информационных задач.		;
9. Об основных приемах обработки экспериментальных данных.		;
10. О современных средствах машинной графики.		;
11. Основные методы алгоритмизации задач.		;
12. Компьютерные методы сбора, хранения и обработки информации в сфере его профессиональной деятельности.		;
13. Основы программирования на Фортране FPS.		;
.8. 1		
14. Компьютерные методы сбора, хранения и обработки информации в сфере его профессиональной деятельности.		;
15. Осуществлять алгоритмизацию и программирование на языках высокого уровня математических, логических и информационных задач.		;
16. Применять компьютерные методы сбора, хранения и обработки (редактируемая) информации при исследовании и проектировании ЛА.		;

17.Производить самостоятельный выбор современных средств машинной графики при производстве ЛА .	;
.8. 2	
18.Применять компьютерные методы сбора ,хранения и обработки (редактируемая) информации при исследовании и проектировании ЛА .	;
.8. 3	
19.Основные методы алгоритмизации задач.	;
20.Компьютерные методы сбора, хранения и обработки информации в сфере его профессиональной деятельности .	;
21.Основы программирования на Фортране FPS.	;
22.Осуществлять алгоритмизацию и программирование на языках высокого уровня математических, логических и информационных задач.	;
23.Применять компьютерные методы сбора ,хранения и обработки (редактируемая) информации при исследовании и проектировании ЛА .	;
24.Производить самостоятельный выбор современных средств машинной графики при производстве ЛА .	;
25.Оценивать эффективность оптимальных методов обработки информации.	;
.9. 1	
26.Осуществлять алгоритмизацию и программирование на языках высокого уровня математических, логических и информационных задач.	;
27.Применять компьютерные методы сбора ,хранения и обработки (редактируемая) информации при исследовании и проектировании ЛА .	;
28.Производить самостоятельный выбор современных средств машинной графики при производстве ЛА .	;
29.Оценивать эффективность оптимальных методов обработки информации.	;
.9. 5	
30.Осуществлять алгоритмизацию и программирование на языках высокого уровня математических, логических и информационных задач.	;
31.Применять компьютерные методы сбора ,хранения и обработки (редактируемая) информации при исследовании и проектировании ЛА .	;
32.Производить самостоятельный выбор современных средств машинной графики при производстве ЛА .	;
33.Оценивать эффективность оптимальных методов обработки информации.	;
.9. 4	
34.Осуществлять алгоритмизацию и программирование на языках высокого уровня математических, логических и информационных задач.	;
35.Применять компьютерные методы сбора ,хранения и обработки (редактируемая) информации при исследовании и проектировании ЛА .	;
36.Производить самостоятельный выбор современных средств машинной графики при производстве ЛА .	;
37.Оценивать эффективность оптимальных методов обработки информации.	;
.9. 3	
38.Осуществлять алгоритмизацию и программирование на языках высокого уровня математических, логических и информационных задач.	;

39.Применять компьютерные методы сбора ,хранения и обработки (редактируемая) информации при исследовании и проектировании ЛА .	;
40.Производить самостоятельный выбор современных средств машинной графики при производстве ЛА .	;
41.Оценивать эффективность оптимальных методов обработки информации.	;
.9. 2	
42.Основные методы алгоритмизации задач.	
43.Компьютерные методы сбора, хранения и обработки информации в сфере его профессиональной деятельности .	
44.Основы программирования на Фортране FPS.	
45.Осуществлять алгоритмизацию и программирование на языках высокого уровня математических, логических и информационных задач.	
46.Применять компьютерные методы сбора ,хранения и обработки (редактируемая) информации при исследовании и проектировании ЛА .	
47.Производить самостоятельный выбор современных средств машинной графики при производстве ЛА .	;
48.Оценивать эффективность оптимальных методов обработки информации.	;

1. Степанов А. Н. Информатика : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по гуманитарным и социально-экономическим направлениям и специальностям / А. Н. Степанов. - СПб. [и др.], 2007. - 764 с. : ил.. - На тит. л.: Издательская программа 300 лучших учебников для высшей школы.

2. Информатика. Базовый курс : учебное пособие для втузов / под ред. С. В. Симоновича. - СПб. [и др.], 2007. - 639 с. : ил.. - На тит. л.: Издательская программа 300 лучших учебников для высшей школы в честь 300-летия Санкт-Петербурга.

3. Лауферман О. В. Информатика. Ч. 2 : учебное пособие / О. В. Лауферман, Р. Г. Шахмаметов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 74, [1] с.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2008/lauffer.rar>

4. Чередниченко М. В. Информатика [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс [кафедра АЭТУ, для группы ЭМ-57] / М. В. Чередниченко, Р. А. Бикеев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000180819. - Загл. с экрана.

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

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

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

1. Основы алгоритмизации и программирование на Фортране : методические указания для проведения лабораторных работ для 1 курса ФЛА по направлениям 24.03.04 - "Авиационное", 25.03.01 - "Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Н. В. Третьякова, П. Е. Рябчиков]. - Новосибирск, 2017. - 43, [3] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235348

2. Численные методы и программирование на Фортране : методические указания для проведения лабораторных работ для 1-2 курсов факультета летательных аппаратов / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Н. В. Третьякова, П. Е. Рябчиков]. - Новосибирск, 2010. - 43, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа:
http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2010/2010_3917.pdf
3. Обработка экспериментальных данных : методические указания к выполнению курсовой работы для 2 курса ФЛА (специальности 13.01, 13.03) / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Н. В. Третьякова]. - Новосибирск, 2003. - 34 с. : ил.. - Режим доступа:
<http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2003/2478.rar>
4. Программирование и решение задач на ЭВМ : методические указания к выполнению КР по курсу "Информатика" для 2 курса ФЛА (специальности 160201, 160901) / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Н. В. Третьякова]. - Новосибирск, 2005. - 20, [1] с. : ил.. - Режим доступа:
http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000051482
5. Информатика. Ч. 2 / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Г. Б. Паршукова]. - Новосибирск, 2005. - 20, [2] с. : ил.. - Режим доступа:
<http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2005/2999.rar>
6. Информатика и программирование : методические указания для проведения лабораторных работ по курсу "Информатика" для 1 курса ФЛА / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: М. А. Леган и др.]. - Новосибирск, 2003. - 59 с. : ил.. - Режим доступа:
<http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2003/2558.rar>
7. Компьютерное моделирование теплофизических процессов : методические указания к лабораторным работам для 1-2 курсов специальностей 131100, 070200 дневного и заочного отделения ФЛА / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. А. В. Чичиндаев]. - Новосибирск, 2003. - 51 с. : табл.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2003/2546.rar>
8. Линейное программирование. Основная задача линейного программирования (ОЗЛП) : методические указания к выполнению РГЗ по курсу "Исследование операций и системный анализ" для 3 курса ФЛА (специальность 160901) / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Н. В. Третьякова]. - Новосибирск, 2007. - 44, [3] с. : ил.. - Режим доступа:
<http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2007/3361.rar>
9. Лабораторные работы по информатике № 1-8 для 2 курса ФЛА (специальность 071300) дневного отделения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: С. Д. Саленко, К. А. Шатилов]. - Новосибирск, 2001. - 22 с. : ил.. - Режим доступа:
<http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2001/salenko.zip>
10. Информатика и программирование : методические указания для проведения лабораторных работ по курсу "Информатика" для 1-ого курса факультета летательных аппаратов / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. М. А. Леган и др.]. - Новосибирск, 2008. - 54, [2] с. : ил., табл.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2008/3539.rar>

1 Office

2 Educator Intel Parallel Studio XE Cluster Edition for Windows

-

1	8	

1	10	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Экология**

: 24.03.04

: 3, : 6

		6
1	()	2
2		72
3	, .	44
4	, .	36
5	, .	0
6	, .	0
7	, .	0
8	, .	2
9	, .	6
10	, .	28
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОПК.9 способность владеть методами контроля соблюдения экологической безопасности; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
2.
3.
6.
1.
4.
Компетенция ФГОС: ПК.6 способность к организации рабочих мест, их техническому оснащению и размещению на них технологического оборудования; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
3. ()

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

.6. 3 (-)	
1.о составе, строении и границах биосферы, круговороте основных биогенных элемен-тов	
2.классификацию природных ресурсов; биологические потребности человека; связь экологических факторов и здоровья человека; факторы, лимитирующие развитие че-ловечества	
3.антропогенное воздействие на биосферу; основы общего экологического мониторин-га окружающей среды и предприятия; понятие экологического риска	
4.определять изменение продолжительности жизни людей во временном плане под влиянием антропогенных факторов	
.9. 1	
5.о причинах и особенностях глобального экологического кризиса и методах сохране-ния современной биосферы	
6.определять накопление органического вещества в биомассе растений и в почве	
7.применять правовую и нормативно-техническую документацию по вопросам эколо-гической безопасности и рациональному природопользованию	
8.определять экономическую эффективность мероприятий по рациональному исполь-зованию природных ресурсов	
.9. 2	
9.состав клетки; обмен веществ; экологические категории организмов; гомеостаз	
10.экологические факторы среды; закономерности воздействия этих факторов на орга-низмы; экологические ниши организмов	
11.популяционные законы; динамику популяций; трофическую и видовую структуру биоценозов; закономерности саморегуляции биоценозов; экологическое дублирова-ние	
12.структуру и границы биосферы; геосферные оболочки Земли; биогеохимические циклы; историю эволюции биосферы (жизни)	
13.структуру, продуктивность, динамику экосистем; основные экосистемы Земли и их особенности	
.9. 3	
14.глобальные и региональные экологические проблемы и пути их решения	

1. Бродский А. К. Общая экология : [учебник для вузов по направлению 020200 "Биология", 020800 "Экология и природопользование", по специальности 020803 "Биоэкология"] / А. К. Бродский. - М., 2006. - 253, [1] с. : ил.

2. Колесников С. И. Экология : учебное пособие для вузов по направлениям: "География" и "Экология природопользования" / С. И. Колесников. - М., 2006. - 383 с. : ил.

3. Ларичкин В. В. Основы экологических знаний. Для слушателей народного факультета НГТУ : учебное пособие / В. В. Ларичкин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2005. - 150 с. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000044178
4. Ларичкин В. В. Основы экологических знаний : учебное пособие / В. В. Ларичкин, Н. И. Ларичкина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 107, [1] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000077653

1. Одум Ю. П. Экология. В 2 т. Т. 1 / Ю. Одум ; пер. с англ. Ю.М. Фролова ; под ред. В. Е. Соколова. - М., 1986. - 328 с. : ил., табл.
2. Потапов А. Д. Экология : учебник для вузов по направлению "Строительство" / А. Д. Потапов. - М., 2002. - 446 с. : ил.
3. Голицын А. Н. Основы промышленной экологии : учебник для начального профессионального образования / А. Н. Голицын ; М-во образования РФ, Ин-т развития проф. образования. - М., 2002. - 240 с. : ил.
4. Голубкина Н. А. Лабораторный практикум по экологии : [учебное пособие для учреждений среднего профессионального образования] / Н. А. Голубкина. - М., 2009. - 59, [1] с. : табл., граф., схемы
5. Гилета В. П. Механика. Расчет зубчатых передач : [учебное пособие для вузов] / В. П. Гилета, Н. А. Чусовитин, Б. В. Юдин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 84, [1] с. : ил., табл., схемы. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000216643

1. Практикум по экологии : задания и методические указания к выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения всех специальностей по дисциплинам "Экология" и "Экология отрасли" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: В. К. Макаренко, А. Б. Быков, Г. И. Дьяченко]. - Новосибирск, 2001. - 38 с. : табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000023300

2. Шоба В. А. Экология : курс лекций (активная форма обучения) / В. А. Шоба, В. Н. Шоба ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2005. - 145 с. : ил., табл.

3. Леган М. В. Экология : практикум : учебное пособие / М. В. Леган, Г. И. Дьяченко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2009. - 53 с. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000122944

1 Windows

2 Office

-

1	(, ,)	

1	(Internet)	Internet

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Линейная алгебра

: 24.03.04

, :

: 1, : 1

		1
1	()	4
2		144
3	, .	86
4	, .	36
5	, .	36
6	, .	0
7	, .	18
8	, .	2
9	, .	12
10	, .	58
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОПК.10 способность владеть навыками математического моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов исследований; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
11.
9. ,
10.
11.

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

.10. 9			
1.основные понятия курса высшей математики: системы координат, определители, векторную алгебру, уравнения линейных геометрических объектов, кривых и поверхностей второго порядка;		;	
.10. 10			
2.вычислять скалярные, векторные и смешанные произведения для нахождения углов между векторами, площадей, объемов, работы и момента сил		;	;
3.исследовать и решать системы линейных алгебраических уравнений методами Крамера, обратной матрицы и Гаусса;		;	;
4.составлять уравнения геометрических объектов;		;	;
.10. 11			
5.приводить кривые и поверхности второго порядка к каноническому виду;		;	;
.10. 11			
6.постановку и методы решения основных задач, связанных с перечисленными выше понятиями.		;	;
.10. 11			
7.составлять матрицу линейного оператора в данном базисе;		;	
8.находить собственные векторы линейного оператора;		;	;
.10. 10			
9.переводить информацию с языка конкретной задачи на язык математических символов и строить математические модели простейших систем и процессов в естествознании и технике;		;	;
.10. 11			
10.выбирать методы решения задач на основе анализа построенной математической модели.		;	;

1. Ивлева А. М. Основы алгебры и аналитической геометрии : [учебник] / А. М. Ивлева, А. Г. Пинус, А.В. Чехонадских ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2006. - 268, [1] с. : ил.
2. Ивлева А. М. Готовимся к контрольной работе : учебное пособие / А. М. Ивлева, Л. В. Ковалевская, И. Д. Черных ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 172 с. : ил.

1. Бугров Я. С. Высшая математика. [В 3 т.]. Т. 1 : [учебник для вузов по инженерно-техническим специальностям] / Я. С. Бугров, С. М. Никольский. - М., 2008. - 284 с. : ил.
2. Беклемишев Д. В. Курс аналитической геометрии и линейной алгебры : учебник для вузов / Д. В. Беклемишев. - М., 2008. - 307, [1] с.
3. Краснов М. Л. Векторный анализ. Задачи и примеры с подробными решениями : учебное пособие для вузов / М. Л. Краснов, А. И. Киселев, Г. И. Макаренко. - М., 2002. - 140 с. : ил.

4. Сборник задач по математике для вузов. В 4 т. Ч. 1 : [учебное пособие для вузов] / А. В. Ефимов, А. Ф. Каракулин, И. Б. Кожухов и др. ; под общ. ред. А. В. Ефимова, А. С. Поспелова. - М., 2003. - 288 с. : ил.
5. Ивлева А. М. Линейная алгебра. Аналитическая геометрия : учебное пособие для 1 курса всех факультетов и форм обучения / А. М. Ивлева, П. И. Прилуцкая, И. Д. Черных ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2009. - 149, [1] с. : ил., табл.
6. Ивлева А. М. Готовимся к контрольной работе : учебное пособие / А. М. Ивлева, Л. В. Ковалевская, И. Д. Черных ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 172 с. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000223023

1 Windows

2 Office

-

1	(-) , ,	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Физика**

: 24.03.04

: 1 2, : 2 3

		2	3
1	()	4	5
2		144	180
3	, .	122	133
4	, .	54	54
5	, .	44	44
6	, .	18	18
7	, .	14	4
8	, .	2	2
9	, .	4	15
10	, .	22	47
11	(, ,)		
12			

Компетенция ФГОС: ОПК.11 способность к проведению экспериментов по заданной методике и анализу их результатов; в части следующих результатов обучения:

1.	
2.	
1.	
2.	
5.	

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

.11. 1			
1.о фундаментальном характере физики и структуре ее основных разделов		;	;
2.базовые знания фундаментальных разделов физики в объеме, необходимом для освоения физических основ в области профессиональной деятельности		;	;
.11. 2			
3.основные законы физики, являющиеся базовыми для решения задач профессиональной деятельности		;	;
4.решать типовые задачи, делать простейшие качественные оценки порядков физических величин различных физических явлений			;
5.определения физических величин и единиц их измерения		;	;
.11. 1			
6.применять основные методы физического исследования явлений и свойств объектов материального мира		;	;
.11. 2			
7.об идеальных моделях, применяемых в различных разделах физики		;	;
8.о математическом аппарате, применяемом в различных разделах физики		;	;
9.выбирать простейшие модели физических объектов и процессов		;	;
.11. 5			
10.планировать и организовывать простейшие эксперименты, обрабатывать и анализировать полученные результаты			;
11.о роли эксперимента в физике и её развитии		;	;

1. Савельев И. В. Курс общей физики. [В 3 т.]. Т. 1 : [учебное пособие для вузов по техническим (550000) и технологическим (650000) направлениям] / И. В. Савельев. - СПб. [и др.], 2011. - 432 с. : ил., табл.. - Парал. тит. л. англ..
2. Физика : учебник / В.И. Демидченко, И.В. Демидченко. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2016. — 581 с. (Переплет 7бц) ISBN:978-5-16-010079-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=469821> - Загл. с экрана.
3. Савельев И. В. Курс общей физики. [В 3 т.]. Т. 2 : [учебное пособие для вузов по техническим (550000) и технологическим (650000) направлениям] / И. В. Савельев. - СПб. [и др.], 2011. - 496 с. : ил., схемы, граф.. - Парал. тит. л. англ..
4. Савельев И. В. Курс общей физики. [В 3 т.]. Т. 3 : [учебное пособие для вузов по техническим (550000) и технологическим (650000) направлениям] / И. В. Савельев. - СПб. [и др.], 2011. - 317 с. : ил., табл., граф.. - Парал. тит. л. англ..
5. Чертов А. Г. Задачник по физике : [учебное пособие для втузов] / А. Г. Чертов, А. А. Воробьев. - М., 2008. - 640 с. : ил.

1. Иродов И. Е. Квантовая физика. Основные законы : [учебное пособие для вузов] / И. Е. Иродов. - М., 2007. - 256 с. : ил.
2. Иродов И. Е. Электromагнетизм. Основные законы : учебное пособие для вузов / И. Е. Иродов. - М., 2006. - 319 с. : ил.
3. Иродов И. Е. Механика. Основные законы / И. Е. Иродов. - М., 2006. - 309 с. : ил.
4. Иродов И. Е. Волновые процессы. Основные законы : [учебное пособие для вузов] / И. Е. Иродов. - М., 2006. - 263 с. : ил.
5. Волькенштейн В. С. Сборник задач по общему курсу физики : для технических вузов / В. С. Волькенштейн. - СПб., 2005. - 327 с. : ил.
6. Электростатика. Постоянный ток : учебное пособие для ИДО / [Э. Б. Селиванова и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2005. - 62, [1] с. : ил.
7. Сборник задач по общей физике. Ч. 3 : учебное пособие для 1-2 курсов АВТФ, ФЛА, ФАМ, ФБ, ФАЭМС, ФПМ дневной и вечерней форм обучения / [Э. Б. Селиванова и др.] ; под ред. Э. Б. Селивановой ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2000. - 106 с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000022837
8. Сборник задач по общей физике. Ч. 1 : учебное пособие [для 1-2 курсов АВТФ, ФЛА, ФАМ, ФАЭМС, ФПМ дневной и вечерней формы обучения / Э. Б. Селиванова, М. А. Шорохова] ; под ред. Э. Б. Селивановой ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2000. - 79 с. : ил.
9. Сборник задач по общей физике. Ч. 2. Электричество и электромагнетизм / Новосиб. гос. техн. ун-т ; под ред. Э. Б. Селивановой ; [сост. : Э. Б. Селиванова и др.]. - Новосибирск, 1998. - 98 с. : ил.
10. Давыдков В. В. Динамика [Электронный ресурс] : конспект лекций / В. В. Давыдков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222269. - Загл. с экрана.
11. Квантовая оптика. Квантовая механика : варианты задач индивидуальных заданий для 1-2 курсов ФЛА, АВТФ, ФАЭМС, ФАМ, ФБ, ФПМ дневной формы обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Э. Б. Селиванова и др.]. - Новосибирск, 2003. - 57 с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000023738

1. Механика и термодинамика : методические указания к вводному занятию и к лабораторным работам № 0-6 по физике для 1 курса всех факультетов / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: А. В. Баранов и др.]. - Новосибирск, 2012. - 69, [1] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000178416
2. Физика. Электромагнетизм : методические указания : решение задач по физике для 1-2 курсов дневной и заочной форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Л. М. Родникова, Н. Я. Усольцева, Н. В. Чичерина]. - Новосибирск, 2012. - 53, [2] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000173750
3. Оптика : методическое руководство к лабораторным работам № 30, 32, 35 по физике для 2 курса всех специальностей / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Паклин Б. Л. и др.]. - Новосибирск, 2007. - 42, [2] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000076719
4. Вопросы для самоконтроля знаний по физике. Квантовая механика, статическая физика : методическое пособие для 1 и 2 курсов всех специальностей / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: А. В. Баранов, В. В. Давыдков, В. В. Христофоров]. - Новосибирск, 2016. - 13, [2] с. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000228525

5. Электричество и магнетизм : вопросы для защиты лабораторных работ по физике : методические указания для студентов 1-2 курсов всех факультетов / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: А. В. Баранов, В. В. Давыдков, В. В. Христофоров]. - Новосибирск, 2012. - 14, [1] с. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000177499
6. Электричество и магнетизм : методические указания к лабораторным работам по физике № 10, 12, 13, 15, 16, 19 для 1 и 2 курсов всех факультетов / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: П. А. Крапивко и др.]. - Новосибирск, 2012. - 65, [1] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000177820
7. Христофоров В. В. Общая физика [Электронный ресурс]. Часть 1 : электронный учебно-методический комплекс / В. В. Христофоров ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000157223. - Загл. с экрана.
8. Колебания и волны : методические указания к лабораторным работам по физике № 21, 23, 25-27 для 1 и 2 курсов всех факультетов / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Г. Е. Невская и др.]. - Новосибирск, 2011. - 55, [1] с. : ил., табл.
9. Оптика : вопросы для защиты лабораторных работ по физике : методические указания / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: А. В. Баранов, В. В. Давыдков, В. В. Христофоров]. - Новосибирск, 2009. - 13 с. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000121978
10. Сборник задач по общей физике. Ч. III. Колебания и волны. Волновая оптика : Учебное пособие для I-II курсов АВТФ, ФЛА, МТФ, ФБ, ЭМФ, ФПМ дн. и веч. форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т; Э. Б. Селиванова, Н. Я. Усольцева, С. И. Вашуков и др.; под ред. Э. Б. Селивановой. - Новосибирск, 2004. - 106с. : ил.
11. Колебания и волны : вопросы для защиты лабораторных работ по физике для 1 и 2 курсов РЭФ / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: А. В. Баранов, В. В. Давыдков, В. В. Христофоров]. - Новосибирск, 2008. - 31 с. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000087334
12. Квантовая оптика. Квантовая механика : методические указания к решению задач в курсе общей физики для 1-2 курсов АВТФ, ФЛА, МТФ, ЭМФ, ФПМ, ФБ дневной и вечерней форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Э. Б. Селиванова, В. Я. Чечуев]. - Новосибирск, 2004. - 75 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2004/2719.rar>
13. Рабочая тетрадь по курсу "Общая физика". Ч. 2 : материалы для практической индивидуальной работы по курсу лекций "Общая физика" (2 часть) для 2-го курса (вечернего отделения) факультетов ФЛА, МТФ / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Н. Ю. Березин]. - Новосибирск, 2011. - 57, [1] с. : табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000154277
14. Давыдков В. В. Курс общей физики для студентов ИДО. Ч. 3. Волновая оптика. Квантовая механика : учебное пособие / В. В. Давыдков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2004. - 91 с. : ил. - Библиогр.: с. 89.
15. Давыдков В. В. Курс общей физики для студентов ИДО. Ч. 2. Электростатика. Магнетизм. Колебания и волны : учебное пособие / В. В. Давыдков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2005. - 158 с. : ил.
16. Механика и электростатика. Вопросы для защиты лабораторных работ по физике : методические указания для выполняющих лабораторный практикум по физике / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: А. В. Баранов, В. В. Давыдков, В. В. Христофоров]. - Новосибирск, 2011. - 16, [3] с. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000166446
17. Физика. Механика и электростатика : методические указания : решения задач по физике для 1 и 2 курсов дневной и заочной формы обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Л. М. Родникова, Н. Я. Усольцева, В. Б. Уткин]. - Новосибирск, 2010. - 58, [2] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000136899

18. Квантовая физика : методические рекомендации к лабораторным работам № 36, 38, 46а, 47, 49 / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: А. М. Погорельский и др.]. - Новосибирск, 2014. - 46, [2] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000199350

19. Давыдков В. В. Кинематика [Электронный ресурс] : конспект лекций / В. В. Давыдков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222267. - Загл. с экрана.

20. Вопросы для самоконтроля знаний по физике. Ч. 1 : методическое пособие / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: А. В. Баранов, В. В. Давыдков, В. В. Христофоров]. - Новосибирск, 2014. - 22, [2] с.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000195557

21. Вопросы для самоконтроля знаний по физике. Ч. 2 : методическое пособие / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: А. В. Баранов, В. В. Давыдков, В. В. Христофоров]. - Новосибирск, 2015. - 22, [2] с.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215421

1 Windows

2 Office

-

1	1, IV-4	
2	27	

1	" "	
2	" "	
3	" "	
4	" "	
5	" "	
6	-	
7	-2	
8	" "	
9	" "	
10	" "	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Специальные главы математики**

: 24.03.04

: 2, : 3 4

		3	4
1	()	2	3
2		72	108
3	, .	45	78
4	, .	18	36
5	, .	18	36
6	, .	0	0
7	, .	0	0
8	, .	2	2
9	, .	7	4
10	, .	27	30
11	(, ,)		
12			

Компетенция ФГОС: ОПК.10 способность владеть навыками математического моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов исследований; в части следующих результатов обучения:

5.
6.
7.
8.
12.
5.
6.
7.
8.
9.

Компетенция ФГОС: ПК.9 способность к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над междисциплинарными проектами; в части следующих результатов обучения:

2.

(
---	--

.10. 5	
1.знать базовые положения фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом для обработки информации и анализа данных в области профессиональной деятельности	; ;
.10. 6	
2.знать применения дискретной математики	;
.10. 7	
3.знать теоретические основы и практические приложения комбинаторики и теории графов	;
.10. 8	
4.знать основные понятия и определения теории вероятностей и математической статистики	;
.10. 12	
5.уметь применять статистический подход к исследованию процессов и решению задач	;
.10. 5	
6.уметь применять статистический подход к исследованию процессов и решению задач	;
.10. 6	
7.уметь использовать элементы математической логики для построения суждений и их доказательств	;
.10. 7	
8.уметь разрабатывать комбинаторные алгоритмы и оценивать их сложность	;
.10. 8	
9.уметь формулировать задачи в терминах дискретной математики	;
.10. 9	
10.уметь вычислять основные числовые характеристики случайных величин	; ;
.9. 2	
11.уметь проводить экспериментальные исследования	;

1. Гмурман В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике : учебное пособие для вузов / В. Е. Гмурман. - М., 2008. - 403, [1] с. : ил.

2. Письменный Д. Т. Конспект лекций по высшей математике : полный курс / Дмитрий Письменный. - М., 2008. - 602, [1] с. : ил., табл.

3. Судоплатов С. В. Дискретная математика : [учебник для вузов] / С. В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова. - Новосибирск, 2012. - 279 с. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000176503
 4. Поздеев А. А. Дискретная математика [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. А. Поздеев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000163968. - Загл. с экрана.
 5. Гмурман В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие для вузов / В. Е. Гмурман. - М., 2004. - 479 с. : ил.
 6. Ветлущий В. Н. Специальные разделы высшей математики : учебное пособие / В. Н. Ветлущий ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2005. - 129, [2] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000046868
 7. Ветлущий В. Н. Специальные разделы высшей математики : практикум : учебное пособие / В. Н. Ветлущий ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2007. - 54, [1] с.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000069938
 8. Поздеев А. А. Теория вероятностей [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. А. Поздеев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: <http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=1522>. - Загл. с экрана.
1. Вентцель Е. С. Задачи и упражнения по теории вероятностей : [учебное пособие для вузов] / Е. С. Вентцель, Л. А. Овчаров. - М., 2006. - 446, [2] с.
 2. Вентцель Е. С. Теория случайных процессов и ее инженерные приложения : [учебное пособие для вузов] / Е. С. Вентцель, Л. А. Овчаров. - М., 2007. - 477, [2] с. : ил.

1. Комбинаторика и элементы дискретной математики : методическая разработка для ФЛА всех форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: В. Г. Атапин, А. А. Поздеев]. - Новосибирск, 2014. - 22, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000212877
2. Поздеев А. А. Теория вероятностей : учебно-методическое пособие / А. А. Поздеев, Д. В. Моховнёв, Е. Н. Белоусова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2009. - 74, [1] с. : ил.. - Режим доступа: <http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2009/pozdeev.pdf>
3. Специальные главы математики : методические указания и варианты заданий к выполнению расчетно-графической работы для 2 курса ФЛА специальностей 170103 и 280102 / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: К. А. Матвеев, Д. В. Моховнёв, Е. Н. Белоусова]. - Новосибирск, 2010. - 47, [2] с. : ил.. - Режим доступа: http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2010/2010_3800.pdf

1 MATLAB

2 Office

-

1	()

1	(Internet)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Гидрогазодинамика**

: 24.03.04

: 2, : 4

		4
1	()	2
2		72
3	, .	67
4	, .	36
5	, .	8
6	, .	18
7	, .	16
8	, .	2
9	, .	3
10	, .	5
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОПК.2 способность разрабатывать конструкции изделий авиационных летательных аппаратов и их систем в соответствии с техническим заданием на основе системного подхода к проектированию авиационных конструкций; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
6.
Компетенция ФГОС: ПК.9 способность к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над междисциплинарными проектами; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
16.
4.
8.
9.

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

.2. 6	
1. Изучить основные этапы, проблемы и современные тенденции развития аэрогидродинамики в области авиа- и ракетостроения	
2. Изучить основы кинематики и динамики жидкостей и газов	; ; ;
.9. 16	
3. Изучить свойства и модели жидкости и газов	; ;
.9. 4	
4. Иметь опыт оценки влияния аэродинамических форм на аэродинамические характеристики профилей и ЛА	; ; ;
5. Изучить методы расчета и оптимизации аэродинамических характеристик ЛА	
.9. 8	
6. Научиться рассчитывать простейшие течения сжимаемого газа	;
.9. 9	
7. Владеть основным математическим аппаратом для описания потенциальных, вихревых и изэнтропических течений жидкости и газа.	;

1. Краснов Н. Ф. Аэродинамика. Ч. 1 : [учебник для вузов] / Н. Ф. Краснов. - М., 2010. - 496 с. : ил., табл.
2. Аржаников Н. С. Аэродинамика : [учебник для авиационных вузов] / Н. С. Аржаников, В. Н. Мальцев. - М., 2011. - 483 с. : ил., табл., граф.. - Репр. воспроизв. изд. 1956 г..
3. Гостеев Ю. А. Гидравлика и газодинамика. Ч. 1 : учебное пособие / Ю. А. Гостеев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 103, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000084897

1. Петров К. П. Аэродинамика элементов летательных аппаратов. - М., 1985. - 272 с. : ил.

1. Аэродинамика : лабораторный практикум для 3-4 курсов ФЛА всех форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. А. А. Кураев и др.]. - Новосибирск, 2008. - 61, [2] с. : ил.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2008/3511.rar>
2. Аэрогидромеханика : сборник задач / [А. А. Кураев и др.]; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 115 с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000140654
3. Кураев А. А. Неизэнтропийное течение газа [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению курсового проекта / А. А. Кураев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000207805. - Загл. с экрана.

1 Windows

2 Office

-

1	(- , ,)	2 ,

1	. -10 .17	1, 2, 3, 4
2	-2400	1, 2, 3, 4
3	.	3, 4
4	3-	4

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Математическое моделирование технологических процессов**

: 24.03.04

: 3, : 5

		5
1	()	2
2		72
3	, .	44
4	, .	18
5	, .	0
6	, .	18
7	, .	18
8	, .	2
9	, .	6
10	, .	28
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОПК.2 способность разрабатывать конструкции изделий авиационных летательных аппаратов и их систем в соответствии с техническим заданием на основе системного подхода к проектированию авиационных конструкций; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
5.
Компетенция ФГОС: ОПК.3 способность владеть методами и навыками моделирования и создания авиационных конструкций на основе современных информационных технологий с использованием средств автоматизации проектно-конструкторских работ; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
4.
Компетенция ФГОС: ПК.7 способность владеть методами контроля соблюдения технологической дисциплины; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
3.

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

.3. 4		
1. классификацию технологических процессов		;
.2. 5		
2. конструктивно-технологическое членение самолета		;
3. описывать иерархические связи		;
.3. 4		
4. строить планы изготовления деталей летательных аппаратов		;
.7. 3		
5. создание списка ресурса и наполнение его		;

1. Эйхман Т. П. Практическое использование NX [Электронный ресурс] : учебник / Т. П. Эйхман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_46341_1326684277.pdf. - Загл. с экрана.
2. Эйхман Т. П. Задания к работам в системе NX [Электронный ресурс] : контролирующие материалы / Т. П. Эйхман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_46341_1326684461.rar. - Загл. с экрана.
3. Курлаев Н. В. Теоретические основы самолето- и вертолетостроения : учебное пособие / Н. В. Курлаев, Г. Г. Нарышева, Н. А. Рынгащ ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2013. - 99, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000181345
4. Чичиндаев А. В. Компьютерное моделирование физических процессов [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. В. Чичиндаев, Н. Н. Евтушенко, И. В. Хромова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000180029. - Загл. с экрана.

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

1. Механическая обработка в производстве ЛА : методические указания к проведению лабораторных работ по дисциплине "Механообработка в производстве ЛА" для старших курсов ФЛА НГТУ / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Г. Г. Нарышева]. - Новосибирск, 2011. - 41, [2] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000165134

- 1 Windows
- 2 Windows
- 3 Office

-

1		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Введение в направление

: 24.03.04

: 1, : 1

		1
1	()	2
2		72
3	, .	45
4	, .	36
5	, .	0
6	, .	0
7	, .	8
8	, .	2
9	, .	7
10	, .	27
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.3 способность быть готовым к кооперации с коллегами, работе в коллективе; в части следующих результатов обучения:

4.

Компетенция ФГОС: ОК.5 способность к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства; в части следующих результатов обучения:

2.

3.

Компетенция ФГОС: ОК.6 способность осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; в части следующих результатов обучения:

1.

Компетенция ФГОС: ОК.8 способность осознавать сущность и значение информации в развитии современного общества и владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; в части следующих результатов обучения:

4.

Компетенция ФГОС: ПК.8 способность разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках; в части следующих результатов обучения:

1. , , ,

(, , ,)

.3. 4	
1.знать рационально использовать бюджет времени для овладения комплексом знаний, предусмотренных учебным планом	;
.5. 2	
2.иметь представление об университете и его структуре	;
3.иметь представление об истории развития и формирования Государственной и Гражданской авиации как транспортной системы.	;
4.иметь представление об особенностях научно-технического прогресса в авиационной отрасли	;
.5. 3	
5.иметь представление о сущности будущей инженерной деятельности по данной специальности	;
6.знать права и обязанности студентов	;
7.знать содержание образовательно-профессиональной программы и учебного плана	;
.6. 1	
8.знать особенности организации учебного процесса	;
9.знать историю развития отечественной авиации	;
10.знать типы ЛА, их классификацию	;
11.знать основные части самолета и вертолета	;
12.знать общие сведения об аэродинамике ЛА	;
.8. 4	
-	
13.знать функциональную систему ЛА и их характеристики	;
14.знать авиационные силовые установки	;
15.знать основные этапы полета ЛА	;
16.знать проблемы обеспечения БП	;
17.знать уметь пользоваться библиотечными каталогами, специальной литературой	;
.8. 1	
,	
18.знать организацию ТО и ремонта (ТОиР) самолетов и двигателей	;

1. Системы оборудования летательных аппаратов : учебник для вузов по направлению "Авиа- и ракетостроение" и специальности "Самолето- и вертолетостроение" / [М. Г. Акопов и др.] ; под ред. А. М. Матвеевко, В. И. Бекасова. - М., 2005. - 557 с. : ил.
2. Машиностроение. Т. IV-21, кн. 2 : энциклопедия : в 40 т. / редсовет: Фролов К. В. (пред.) и др. - М., 2004. - 751 с. : ил. - В надзаг.: Раздел IV. Расчет и конструирование машин.
3. Голубицкий В. Г. Военная авиация : [справочное издание] / В. Г. Голубицкий, С. В. Маслаков ; отв. ред. А. И. Максимов ; Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Ин-т теорет. и прикладной механики. - Новосибирск, 2006. - 415, [1] с. : ил., табл.

1. Рожков В. Н. Контроль качества при производстве летательных аппаратов : [учебное пособие для вузов по направлению 551000 "Авиа- и ракетостроение"] / В. Н. Рожков. - М., 2007. - 415 с. : ил.
2. Бойцов В. Б. Технологические методы повышения прочности и долговечности : [учебное пособие] / В. Б. Бойцов, А. О. Чернявский. - М., 2005. - 128 с. : ил.
3. Сироткин О. С. Проектирование, расчет и технология соединений авиационной техники / О. С. Сироткин, В. И. Гришин, В. Б. Литвинов. - М., 2006. - 330 с. : ил., табл.

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

1. Подружин Е. Г. Конструкция и проектирование летательных аппаратов. Фюзеляж : учебно-методическое пособие / Е. Г. Подружин, П. Е. Рябчиков, В. М. Степанов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 102, [2] с. : схемы. - Режим доступа: http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2011/11_podruzhin.pdf
2. Курлаев Н. В. Технология сборки летательных аппаратов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. В. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162550. - Загл. с экрана.
3. Курлаев Н. В. Оборудование авиационного производства [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. В. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162468. - Загл. с экрана.
4. Курлаев Н. В. Авиастроение за рубежом [Электронный ресурс]. Ч. 1 : учебно-методическое пособие / Н. В. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162564. - Загл. с экрана.
5. Курлаев Н. В. Авиастроение в России [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. В. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162567. - Загл. с экрана.
6. Курлаев Н. В. Направление подготовки - авиастроение [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. В. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162593. - Загл. с экрана.

2 Windows

-

1	(-) , ,	- ,

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Метрология, стандартизация и сертификация**

: 24.03.04

: 3, : 5

		5
1	()	2
2		72
3	, .	42
4	, .	18
5	, .	0
6	, .	18
7	, .	8
8	, .	2
9	, .	4
10	, .	30
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОПК.1 способность получать, собирать, систематизировать и проводить анализ исходной информации для разработки конструкций авиационных летательных аппаратов и их систем; в части следующих результатов обучения:

5.

Компетенция ФГОС: ОПК.5 способность владеть навыками обращения с нормативно-технической документацией и владение методами контроля соответствия разрабатываемой технической документации стандартам, техническим условиям и нормативным документам; в части следующих результатов обучения:

1.

2.

2.

Компетенция ФГОС: ПК.8 способность разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках; в части следующих результатов обучения:

10.

	(
	,	
	,	
	,	
)	
.5. 1		
3.основные понятия и термины метрологии, физические величины и шкалы измерений, единицы физических величин (основные и производные)	;	;
.5. 2		
4.виды и методы измерений, области их применения	;	
.5. 2		
	-	
5.классификацию средств измерений (СИ), метрологические характеристики и классы точности СИ	;	;
.5. 1		
6.классификацию погрешностей измерений	;	;
.1. 5		
7.обрабатывать, оценивать погрешности и представлять результаты измерений	;	;
.8. 10		
	-	
8.определения, термины, содержание и требования документов стандартизации по нормированию точности элементов деталей и оформлению конструкторской документации;	;	;
9.знать основные нормативные документы в области своей профессиональной деятельности	;	;
.5. 2		
10.принципы стандартизации и виды документов стандартизации в РФ;	;	;

1. Лифиц И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник для бакалавров / И. М. Лифиц. - М., 2012. - 393 с. : ил., табл.

2. 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. Радкевич Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для бакалавров / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. - Москва, 2012. - 813 с. : ил., табл.

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

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

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

4. Университетская информационная система Россия (УИС Россия) [Электронный ресурс] : ресурсы и сервисы для экономических и социальных исследований, учебных программ и государственного управления. – [Россия], 2000. – Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru/>. – Загл. с экрана.

1. Размерный анализ при разработке чертежей механизмов ЛА : методические указания для курсового проектирования и самостоятельной работы по учебным дисциплинам "Метрология, стандартизация и сертификация" и "Теория механизмов и машин, детали машин о основы конструирования" для очной и заочной форм обучения факультета ЛА и ИДО / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. В. И. Капустин, В. М. Степанов]. - Новосибирск, 2005. - 32 с. : ил.

2. Асанов В. Б. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В. Б. Асанов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235109. - Загл. с экрана.

1 Windows

2 Office

-

1	(-) , ,	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Инженерная и компьютерная графика**

: 24.03.04

: 1 2, : 1 2 3

		1	2	3
1	()	4	1	2
2		144	36	72
3	, .	79	22	42
4	, .	36	0	0
5	, .	36	18	36
6	, .	0	0	0
7	, .	30	0	14
8	, .	2	2	2
9	, .	5	2	4
10	, .	65	14	30
11	(, ,)			
12				

Компетенция ФГОС: ОПК.2 способность разрабатывать конструкции изделий авиационных летательных аппаратов и их систем в соответствии с техническим заданием на основе системного подхода к проектированию авиационных конструкций; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
4.
6.
7.
Компетенция ФГОС: ОПК.3 способность владеть методами и навыками моделирования и создания авиационных конструкций на основе современных информационных технологий с использованием средств автоматизации проектно-конструкторских работ; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
9. CAD-
Компетенция ФГОС: ОПК.8 способность к участию в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
Компетенция ФГОС: ПК.9 способность к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над междисциплинарными проектами; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
19.

(
---	--

.2. 4	
1.правила построения чертежей	;
.2. 6	
2.Правила оформления конструкторской документации	;
.2. 7	
3.владеть современными САД системами	;
.9. 19	
4.знать цели и назначение систем автоматизированного проектирования	;
.3. 9 CAD-	
5.владеть навыками конструирования	;
.8. 1	
6.выполнять и читать чертежи	;

1. Чудинов А. В. Теоретические основы инженерной графики : учебное пособие / А. В. Чудинов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 394 с. : ил., цв. ил.. - Режим доступа: <http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2010/chudinov.pdf>

2. Иванцовская Н. Г. Моделирование средствами компьютерной графики : учебное пособие для вузов / Н. Г. Иванцовская, Е. В. Баянов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2007. - 66, [2] с. : ил.. - Режим доступа: <http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2007/ivancivskaya.pdf>. - Инновационная образовательная программа НГТУ "Высокие технологии".

3. Инженерная графика [Электронный ресурс] : словарь-справочник / сост. Н. Г. Иванцовская ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000167931. - Загл. с этикетки диска.

4. Инженерное документирование : электронная модель и чертеж детали : учебное пособие / [Н. Г. Иванцовская и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 125, [18] с. : ил., черт., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000160106

1. Болтухин, А.К. Инженерная графика. Конструкторская информатика в машиностроении: Учебник для вузов. [Электронный ресурс] / А.К. Болтухин, С.А. Васин, Г.П. Вяткин, А.В. Пуш. — Электрон. дан. — М. : Машиностроение, 2005. — 555 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/800> — Загл. с экрана.

1. Чудинов А. В. Армированные изделия [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А. В. Чудинов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: <http://graph.power.nstu.ru/templates/static/graph/004004/004004.HTM>. - Загл. с экрана.
2. Милютина Д. Г. Инженерная графика [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Д. Г. Милютина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235000. - Загл. с экрана.
3. Чудинов А. В. Резьбовые соединения [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А. В. Чудинов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162457. - Загл. с экрана.

1 NX

-

1	(Internet)	Internet

1	i5-4570 BOX CPU Intel Cote	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Теоретическая механика**

: 24.03.04

: 1 2, : 2 3

		2	3
1	()	3	3
2		108	108
3	, .	78	78
4	, .	36	36
5	, .	36	36
6	, .	0	0
7	, .	0	0
8	, .	2	2
9	, .	4	4
10	, .	30	30
11	(, ,)		
12			

Компетенция ФГОС: ОПК.1 способность получать, собирать, систематизировать и проводить анализ исходной информации для разработки конструкций авиационных летательных аппаратов и их систем; *в части следующих результатов обучения:*

4.

Компетенция ФГОС: ОПК.3 способность владеть методами и навыками моделирования и создания авиационных конструкций на основе современных информационных технологий с использованием средств автоматизации проектно-конструкторских работ; *в части следующих результатов обучения:*

2.

3.

8.

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

.1. 4	
1. владеть навыками применения методов математического и компьютерного моделирования механических систем и процессов	;
.3. 2	
2. задач статики о равновесии тел и приведения системы сил к простейшему виду	;
.3. 3	
3. задач кинематики и динамики точки и твердого тела	;
.3. 8	
4. владеть навыками расчетов аналитическими и численными методами прикладной механики деталей машин и элементов конструкций	;

1. Красюк А. М. Теоретическая механика : конспект лекций : учебное пособие / А. М. Красюк ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2009. - 135, [3] с. : ил. - Режим доступа: <http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2009/krasyuk.pdf>
2. Родионов А. И. Теоретическая механика. Ч. 1 : конспект лекций / А. И. Родионов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2009. - 137, [2] с. : ил., табл. - Режим доступа: <http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2009/rodionov.pdf>
3. Родионов А. И. Теоретическая механика. [В 3 ч.]. Ч. 2 : конспект лекций / А. И. Родионов, В. Ф. Ким ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 90, [1] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000154440
4. Родионов А. И. Теоретическая механика. Ч. 3 : конспект лекций / А. И. Родионов, В. Ф. Ким ; Новосиб. гос. техн. ун-т, Механико-технолог. фак. - Новосибирск, 2010. - 239, [1] с. : ил., табл. - Режим доступа: <http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2010/rodion.pdf>
5. Яблонский А. А. Курс теоретической механики : статика, кинематика, динамика : учебное пособие для вузов по техническим специальностям / А. А. Яблонский, В. М. Никифорова. - М., 2006. - 603 с., 1 л. портр. : ил.
6. Бутенин Н. В. Курс теоретической механики. В 2 т.. Т. 1-2 : [учебное пособие для вузов по техническим специальностям] / Н. В. Бутенин, Я. Л. Лунц, Д. Р. Меркин. - СПб. [и др.], 2008. - 729 с. : ил.
7. Мещерский И. В. Сборник задач по теоретической механике : Учеб. пособие для вузов / И. В. Мещерский ; под ред. Бутенина Н. В. - М., 1986. - 447, [1] с. : ил.
8. Тарг С. М. Краткий курс теоретической механики : учебник для высших технических учебных заведений / С. М. Тарг. - М., 2008. - 415, [1] с. : ил.

1. Бондаренко А. Н. Теоретическая механика [Электронный ресурс] : слайд-конспект лекций с решебниками задач для 1-семестрового курса / Бондаренко А. Н., Крамаренко Н. В. ; Моск. гос. ун-т путей сообщ., Новосиб. гос. техн. ун-т. - М. ;, 2011. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с тит. экрана.
2. Рыков А. А. Теоретическая механика [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. А. Рыков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: <http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=1044>. - Загл. с экрана.

3. Сборник заданий для курсовых работ по теоретической механике : учебное пособие для втузов / [А. А. Яблонский и др.] ; под общ. ред. А. А. Яблонского. - М., 2002. - 382 с. : ил., табл.

4. Красюк А. М. Теоретическая механика : сборник заданий : учебное пособие / А. М. Красюк ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 88, [4] с. : ил., табл.. - Режим доступа: <http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2010/krasyuk.pdf>

1 Windows

2 Office

-

1	(- , ,)	

1	(Internet)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Сопротивление материалов**

: 24.03.04

: 2, : 3 4

		3	4
1	()	3	3
2		108	108
3	, .	79	82
4	, .	36	36
5	, .	36	18
6	, .	0	18
7	, .	0	0
8	, .	2	2
9	, .	5	8
10	, .	29	26
11	(, ,)		
12			

Компетенция ФГОС: ОПК.12 способность к участию в составлении отчетов по выполненному заданию; в части следующих результатов обучения:

1. ,
- 2.

Компетенция ФГОС: ОПК.2 способность разрабатывать конструкции изделий авиационных летательных аппаратов и их систем в соответствии с техническим заданием на основе системного подхода к проектированию авиационных конструкций; в части следующих результатов обучения:

3. ,

Компетенция ФГОС: ОПК.3 способность владеть методами и навыками моделирования и создания авиационных конструкций на основе современных информационных технологий с использованием средств автоматизации проектно-конструкторских работ; в части следующих результатов обучения:

1. () ,
4. ,

5.
6.
8.
Компетенция ФГОС: ОПК.4 способность разрабатывать рабочую техническую документацию и обеспечивать оформление законченных конструкторских работ; в части следующих результатов обучения:
1.
1.
Компетенция ФГОС: ОПК.6 способность владеть основами современного дизайна и эргономики; в части следующих результатов обучения:
3.
Компетенция ФГОС: ПК.9 способность к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над междисциплинарными проектами; в части следующих результатов обучения:
10.
12.
13.
14.
3.
7.
9.
2.

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

.9. 3		
1.знать о расчете при динамическом действии нагрузок	;	
.9. 7		
2.Знать о расчете по несущей способности	;	;
.9. 9		
3.Знать о явлении усталостной прочности	;	;
.9. 10		
4.знать о явлении потери устойчивости сжатых стержней		
.9. 12		
5.знать место науки о сопротивлении материалов в механике деформируемого твердого тела, об основных гипотезах, используемых при расчете на прочность элементов конструкции		

.9. 13	
6.Знать дифференциальные уравнения упругой линии и граничные условия для их решения, вывод этих уравнений.	;
.9. 14	
7.знать вывод расчетных формул при расчете на прочность и жесткость элементов конструкций, работающих при простейших деформациях	
.2. 3	
8.уметь конструировать элементы машин и конструкций с учетом обеспечения прочности, устойчивости и долговечности	
.3. 1	
() ,	
9.знать методы расчета на прочность элементов конструкций, работающих в сложном напряженном состоянии (теории прочности)	
.3. 4	
10.уметь рассчитывать на прочность элементы конструкций, работающих в условиях сложного нагружения	
.3. 5	
11.уметь проводить расчет на прочность и жесткость элементов конструкций, работающих при простейших деформациях	
.3. 6	
12.уметь проводить расчеты деталей машин и элементов конструкций аналитическими и вычислительными методами прикладной механики	
.3. 8	
13.Уметь проводить конкретные расчеты, используя методы математического анализа и других разделов высшей математики.	; ;
.4. 1	
14.Знать расчетные формулы и их вывод для расчета на прочность элементов конструкций, работающих в сложном напряженном состоянии	;
.4. 1	
15.уметь проводить расчет на прочность элементов конструкций, работающих в сложном напряженном состоянии	
.6. 3	
, , , ,	
16.знать основы проектирования и основные методы расчетов на прочность, жесткость, динамику и устойчивость, долговечность машин и конструкций, трение и износ узлов машин	
.9. 2	
17.уметь провести экспериментальные исследования	
.12. 1	
18.уметь проводить экспериментальные исследования свойств материалов, деталей машин и элементов конструкций	
.12. 2	

1. Атапин В. Г. Сопротивление материалов. Базовый курс. Дополнительные главы : учебник / В. Г. Атапин, А. Н. Пель, А. И. Темников; Новосибир. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011 - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000158716

2. Атапин В.Г. Сопротивление материалов. Базовый курс. Дополнительные главы [Электронный ресурс]: учебник/ В.Г. Атапин, А.Н. Пель, А.И. Темников— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011.— 507 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45435.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Сборник заданий по сопротивлению материалов : учебное пособие / [В. Г. Атапин и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 287 с. : табл., ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000087956. - Инновационная образовательная программа НГТУ "Высокие технологии".

1. Феодосьев В. И. Сопротивление материалов : [учебник для вузов] / В. И. Феодосьев. - М., 2005. - 590, [1] с. : ил., портр., табл.. - На авантит.: к 175-летию МГТУ им. Н. Э. Баумана.

2. Беляев Н. М. Сопротивление материалов : [Учебное пособие] / Н. М. Беляев. - М., 1976. - 608 с.

1. Сопротивление материалов : методические указания и варианты исходных данных к расчетно-графической работе для 2 курса ФЛА дневного отделения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: А. И. Темников и др.]. - Новосибирск, 2003. - 43 с. : схемы, табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000023639

2. Сопротивление материалов : методические указания и задания к лабораторным работам по курсу "Сопротивление материалов" для 2 курса ФЛА дневной формы обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: А. И. Темников и др.]. - Новосибирск, 2008. - 47, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000080338

1 Office

2 Windows

-

1	(-) , ,	
2		-2

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Правоведение**

: 24.03.04

, :

: 3, : 5

		5
1	()	3
2		108
3	, .	65
4	, .	36
5	, .	18
6	, .	0
7	, .	
8	, .	2
9	, .	9
10	, .	43
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.4 способность использовать нормативные правовые акты в своей деятельности; в части следующих результатов обучения:	
1.	,
2.	,
3.	
1.	-
Компетенция ФГОС: ПК.8 способность разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках; в части следующих результатов обучения:	
6.	(,)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Безопасность жизнедеятельности

: 24.03.04

: 4, : 7

		7
1	()	3
2		108
3	, .	61
4	, .	36
5	, .	18
6	, .	0
7	, .	0
8	, .	2
9	, .	5
10	, .	47
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОПК.9 способность владеть методами контроля соблюдения экологической безопасности; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
4. ,
5. -
6.
1.
2.
3. ,
4. ,
Компетенция ФГОС: ПК.6 способность к организации рабочих мест, их техническому оснащению и размещению на них технологического оборудования; <i>в части следующих результатов обучения:</i>

3.	(
----	---

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

.9. 4	,
1.Виды и источники угроз производственной среды.	;
2.Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.	;
3.Об экологических причинах возникновения региональных и глобальных проблем; о связи экологических условий с состоянием здоровья населения.	
.9. 5	-
4.Основные термины и определения.	;
.9. 6	
5.Источники загрязнения среды обитания; их влияние на здоровье человека и состояние биоты.	
6.Основные виды воздействия производственных факторов на человека.	;
.9. 5	-
7.Основы государственной политики в области охраны окружающей среды.	
.9. 4	,
8.Правовые, нормативно - технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.	;
.9. 3	,
9.Понимать последствия загрязнений различного состава и оценивать экологическую ситуацию на ограниченной территории.	
.9. 1	
10.О рациональной организации труда и отдыха	;
.9. 3	,
12.Анализировать характерные для профессиональной деятельности опасные и вредные факторы.	
.9. 4	,
13.Об общих требованиях безопасности к производственному оборудованию и производственным процессам.	;
.9. 2	
14.Выбирать средства коллективной и индивидуальной защиты в зависимости от вида опасности	;
15.Оценить физиологическое состояние человека и при необходимости организовать оказание первой помощи	;

.9. 3	,
16. Определить цели и достоверность публикаций на экологические темы в средствах массовой информации, их достоверность и причины появления.	;
17. Идентифицировать и оценивать основные опасности производственной среды	;

1. Леган М. В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М. В. Леган, В. М. Попов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: <http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=788>. - Загл. с экрана.
 2. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда : [учебное пособие для вузов] / [П. П. Кукин и др.]. - М., 2007. - 334, [1] с. : ил.
 3. Кухта Ю. С. Сущность медико-биологических основ безопасности жизнедеятельности. Ч. 2 : учебное пособие / Ю. С. Кухта, М. Д. Горбатенков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 117, [1] с. : табл., ил.. - Режим доступа: <http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2010/kuhta.pdf>
 4. Илюшов Н. Я. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. Я. Илюшов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000168730. - Загл. с экрана.
 5. Леган М. В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс / Леган М. В. ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000167916. - Загл. с этикетки диска.
 6. Парахин А. М. Электробезопасность [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс [для студентов 3 курса направления 280700 Техносферная безопасность ФЭН, ФЛА, ЗФ] / А. М. Парахин, Г. Г. Асеев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000196959. - Загл. с экрана.
-
1. Васильев П. П. Безопасность жизнедеятельности. Экология и охрана труда. Количественная оценка и примеры : учебное пособие для вузов / П. П. Васильев. - М., 2003. - 188 с. : табл.
 2. Безопасность жизнедеятельности / [Э. А. Арустамов и др.]. - М., 2004. - 173, [1] с. : ил.
 3. Воскобоев В. Ф. Надежность технических систем и техногенный риск. Ч. 1 : учебное пособие для вузов МЧС России / В. Ф. Воскобоев ; МЧС России, Акад. гражд. защиты, Каф. устойчивости экономики и жизнеобеспечения. - М., 2008. - 199 с. : ил., табл.
 4. Хван Т. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для вузов / Т. А. Хван. - Ростов н/Д, 2001. - 349 с.
 5. Попов В. М. Психология безопасности профессиональной деятельности. Ч. 2. Методы : учебное пособие по курсу "Охрана труда" для всех фак. и форм обучения / В. М. Попов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 1999. - 77 с. : схемы
 6. Попов В. М. Безопасность жизнедеятельности? / В. М. Попов // Избранные труды НГТУ - 2004: сб. науч. тр.. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2004. - С. 144-152.
 7. Кириллов А. И. Дозиметрия лазерного излучения / А.И. Кириллов, В. Ф. Морсков, Н. Д. Устинов ; под ред Н. Д. Устинова. - М., 1983. - 191 с. : ил.
 8. Попов В. М. Безопасность жизнедеятельности? / В. М. Попов // Избранные труды НГТУ - 2004: сб. науч. тр.. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2004. - С. 144-152.

9. Баратов А. Н. Пожарная безопасность : [учебное пособие по направлению 653500 "Строительство"] / А. Н. Баратов, В. А. Пчелинцев. - М., 2006. - 144 с. : ил.

1. Вредные и опасные производственные факторы. Ч. I : методические указания к лабораторным работам по курсу "Безопасность жизнедеятельности" для всех факультетов и форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: В. А. Баранов и др.]. - Новосибирск, 2000. - 59 с.

2. Баринов А. В. Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них : учебное пособие для вузов по специальности 033300 "Безопасность жизнедеятельности" / А. В. Баринов. - М., 2003. - 495 с. : ил.

3. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : конспекты лекций, тесты для самоконтроля, контрольные вопросы. - М., 2008. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с контейнера.

4. Илюшов Н. Я. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Прогнозирование последствий землетрясений : учебное пособие / Н. Я. Илюшов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 65, [3] с. : табл., ил., схемы. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2008/ilysh.rar>

5. Обеспечение безопасности при работах в действующих электроустановках : лабораторная работа № 3 для электротехнических специальностей всех форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. В. Г. Сиводедов, О. С. Афанасьева]. - Новосибирск, 2005. - 19, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2005/2005_2987.pdf

6. Расчет зануления на соответствие правилам безопасности : Методические указания к разделу "Охрана труда" в дипломных проектах и выполнению расчетно-графических работ / Новосиб. гос. техн. ун-т; Сост.: Ю. И. Соболев, А. И. Бородин. - Новосибирск, 2004. - 33 с. : ил.. - Режим доступа: http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2004/2004_2710.rar

7. Расследование и учет несчастных случаев на производстве : методические указания к практическим занятиям для 2-4 курсов всех факультетов и специальностей по дисциплине "БЖД" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. О. С. Афанасьева, Н. Я. Илюшов]. - Новосибирск, 2006. - 22, [1] с.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2006/3129.rar>

1 Windows

2 Office

-

1	- . - " -	
2		
3	" III" 2 ()	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Сертификация авиационной техники**

: 24.03.04

: 4, : 8

		8
1	()	2
2		72
3	, .	28
4	, .	10
5	, .	10
6	, .	0
7	, .	0
8	, .	2
9	, .	6
10	, .	44
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОПК.13 способность к выполнению работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем и оборудования; в части следующих результатов обучения:

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

Компетенция ФГОС: ПК.8 способность разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках; в части следующих результатов обучения:

- | |
|-----|
| 15. |
|-----|

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

.13. 1	
1.о роли сертификации в обеспечении качества и конкурентоспособности авиационной техники	;
2.о системе авиационных правил (АП) и федеральных авиационных правил (ФАП)	;
.13. 2	
3.процедуры сертификации типа воздушных судов и производства авиационной техники	;
.13. 1	
4.использовать требования нормативных документов сертификации при проектировании, изготовлении, ремонте и эксплуатации изделий авиационной техники	;
.13. 2	
5.методологией проведения сертификационных работ	;
6.о содержании нормативных документов обеспечения летной годности воздушных судов;	;
.8. 15	
7.основные понятия в области сертификации	;
8.правовые основы сертификации авиационной техники	;

1. Техническое обслуживание и ремонт авиационной техники. Сертификационные требования : сборник. - Новосибирск, 2005. - 202 с.

2. Надежность авиационной техники и безопасность полетов : [учебное пособие для вузов по специальности 160901] / С. И. Снисаренко [и др.] ; Новосиб. гос. тех. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 227 с. : ил., схемы, табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000076261

1. Сертификация сложных технических систем : учебное пособие для вузов по техн. и экон. направл. и спец. / Л. Н. Александровская, И. З. Аронов, В. В. Сирнов, А. М. Шолом ; под ред. В. И. Круглова. - М., 2001. - 312 с. : ил.

2. Авиадвигателестроение. Качество, сертификация и лицензирование : учебное пособие для вузов / В. Ф. Безъязычный [и др.] ; под общ. ред. В. Ф. Безъязычного. - М., 2003. - 839 с. : ил., табл.

3. Сертификация : методические указания и рекомендации к дипломному проектированию для ФЛА и ИДО специальности 1301 очной и заоч. форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: В. И. Капустин, В. М. Степанов]. - Новосибирск, 2001. - 30 с. : схемы

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

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

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

4. Университетская информационная система Россия (УИС Россия) [Электронный ресурс] : ресурсы и сервисы для экономических и социальных исследований, учебных программ и государственного управления. – [Россия], 2000. – Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru/>. – Загл. с экрана.

1. Нормирование прочности авиаконструкций : методические указания к курсовому и дипломному проектированию по направлению подготовки бакалавров "Авиа- и ракетостроение" и специальности "Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. В. М. Степанов]. - Новосибирск, 2007. - 34, [2] с. : ил. - Режим доступа: http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2007/2007_3283.rar

2. Безопасность авиаконструкций по условиям прочности при эксплуатации : методические указания к курсовому и дипломному проектированию по направлению подготовки бакалавров "Авиа- и ракетостроение" и специальности "Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. В. М. Степанов]. - Новосибирск, 2007. - 50, [2] с. : ил. - Режим доступа: http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2007/2007_3282.rar

1 Windows

2 Office

-

1	(- ,)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Термодинамика и теплопередача

: 24.03.04

, :

: 2, : 3

		3
1	()	3
2		108
3	, .	80
4	, .	36
5	, .	18
6	, .	18
7	, .	
8	, .	2
9	, .	6
10	, .	28
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОПК.10 способность владеть навыками математического моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов исследований; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
3.
4.
3.
4.
Компетенция ФГОС: ОПК.11 способность к проведению экспериментов по заданной методике и анализу их результатов; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
Компетенция ФГОС: ПК.9 способность к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над междисциплинарными проектами; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
16.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы автоматизации проектно-конструкторских работ**

: 24.03.04

: 3 4, : 6 7

		6	7
1	()	2	2
2		72	72
3	, .	51	50
4	, .	18	18
5	, .	0	0
6	, .	26	26
7	, .	36	28
8	, .	2	2
9	, .	5	4
10	, .	21	22
11	(, ,)		
12			

Компетенция ФГОС: ОПК.1 способность получать, собирать, систематизировать и проводить анализ исходной информации для разработки конструкций авиационных летательных аппаратов и их систем; в части следующих результатов обучения:

4.

Компетенция ФГОС: ОПК.12 способность к участию в составлении отчетов по выполненному заданию; в части следующих результатов обучения:

2.

Компетенция ФГОС: ОПК.2 способность разрабатывать конструкции изделий авиационных летательных аппаратов и их систем в соответствии с техническим заданием на основе системного подхода к проектированию авиационных конструкций; в части следующих результатов обучения:

6.

Компетенция ФГОС: ОПК.3 способность владеть методами и навыками моделирования и создания авиационных конструкций на основе современных информационных технологий с использованием средств автоматизации проектно-конструкторских работ; в части следующих результатов обучения:

7.

CAE-

9.

CAD-

Компетенция ФГОС: ОПК.6 способность владеть основами современного дизайна и эргономики; в части следующих результатов обучения:	
3.	
Компетенция ФГОС: ПК.9 способность к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над междисциплинарными проектами; в части следующих результатов обучения:	
2.	

	(
)

.6. 3	
1.о подходах к управлению инженерными данными и процессами, связанными с ними	
	; ;
2.о функциональных возможностях систем класса PDM	
	;
.12. 2	
3.о подходах к управлению нормативно-справочной информации	
	; ;
4.о нормативно-справочной документации, необходимой для автоматизации производственных процессов	
	; ;
5.о современных системах и сферах применения систем класса PLM	
	;
6.разделы ЕСКД, описывающие применение конструкторской документации в электронной форме	
	;
7.роль и место нормативной документации в процессах автоматизации производства	
	; ;
8.объектно-ориентированное моделирование для создания информационной модели данных предприятия	
	; ;
.6. 3	
9.цели внедрения систем класса PDM	
	; ;
10.отличия между процессами оформления и выпуска КД в бумажной и электронной формах. Преимущества и недостатки каждого подхода	
	;
11.область применения объектов справочников НСИ	
	;
12.цели внедрения систем управления жизненным циклом изделия	
	; ;
.9. 2	
13.проектировать нормативную документацию для обеспечения автоматизации производственных процессов	
	; ;
.3. 7 CAE-	
14.проектировать информационную модель данных предприятия	
	; ;
.3. 9 CAD-	
15.проектировать процесс управления конструкторско-технологическим данными предприятия	
	; ;

16.подготавливать, выпускать и проводить изменения в конструкторской документации	;
.3. 7	CAE-
17.работы в системе класса PDM	;
18.проектировать нормативную документацию для обеспечения автоматизации производственных процессов	;
.9. 2	
19.проектировать информационную модель данных предприятия	;
.2. 6	
20.проектировать процесс управления конструкторско-технологическим данными предприятия	;
.3. 9	CAD-
21.подготавливать, выпускать и проводить изменения в конструкторской документации	;
.2. 6	
22.проектировать нормативную документацию для обеспечения автоматизации производственных процессов	;
.1. 4	
23.проектировать информационную модель данных предприятия	;
24.проектировать процесс управления конструкторско-технологическим данными предприятия	;
.2. 6	
25.подготавливать, выпускать и проводить изменения в конструкторской документации	;
.3. 7	CAE-
26.работы в системе класса PDM	;
.2. 6	
27.разработки комплекта конструкторской документации в электронной форме	;
.3. 7	CAE-
28.использования объектов нси в процессах конструкторско-технологической подготовки производства	;
.3. 9	CAD-
29.разработки информационной модели данных предприятия	;
30.проектирования нормативной документации	;
.3. 7	CAE-
31.проектировать нормативную документацию для обеспечения автоматизации производственных процессов	;
.9. 2	
32.проектировать информационную модель данных предприятия	;
33.проектировать процесс управления конструкторско-технологическим данными предприятия	;
34.подготавливать, выпускать и проводить изменения в конструкторской документации	;
.3. 7	CAE-

35. работы в системе класса PDM					;
.3. 9	CAD-				
36. разработки комплекта конструкторской документации в электронной форме					;
.3. 7	CAE-				
37. использования объектов нси в процессах конструкторско-технологической подготовки производства					;
38. разработки информационной модели данных предприятия					;
39. проектирования нормативной документации					;
40. разделы ЕСКД, описывающие применение конструкторской документации в электронной форме					;
.6. 3					,
41. роль и место нормативной документации в процессах автоматизации производства					;
.3. 7	CAE-				
42. подготавливать, выпускать и проводить изменения в конструкторской документации					;
.3. 9	CAD-				
43. разработки комплекта конструкторской документации в электронной форме					;
.1. 4					
44. проектирования нормативной документации					;

1. Основы автоматизации проектно-конструкторских работ. Курс лекций : учебное пособие / [А. Ю. Слюняев и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2014. - 78, [1] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000203033

2. Эйхман Т. П. Данные. Технологии управления данными [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. П. Эйхман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162545. - Загл. с экрана.

-

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

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

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

1. Эйхман Т. П. Методическое указание к РГР [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. П. Эйхман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162559. - Загл. с экрана.

2. Эйхман Т. П. Моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. П. Эйхман, Татьяна Петровна ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162566. - Загл. с экрана.

3. Эйхман Т. П. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. П. Эйхман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162568. - Загл. с экрана.

1 Windows

2 Office

-

1		-

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Теория машин и механизмов**

: 24.03.04

: 3, : 5

		5
1	()	3
2		108
3	, .	61
4	, .	36
5	, .	18
6	, .	0
7	, .	10
8	, .	2
9	, .	5
10	, .	47
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОПК.1 способность получать, собирать, систематизировать и проводить анализ исходной информации для разработки конструкций авиационных летательных аппаратов и их систем; *в части следующих результатов обучения:*

7.

8.

Компетенция ФГОС: ОПК.2 способность разрабатывать конструкции изделий авиационных летательных аппаратов и их систем в соответствии с техническим заданием на основе системного подхода к проектированию авиационных конструкций; *в части следующих результатов обучения:*

5.

Компетенция ФГОС: ОПК.4 способность разрабатывать рабочую техническую документацию и обеспечивать оформление законченных конструкторских работ; *в части следующих результатов обучения:*

2.

Компетенция ФГОС: ПК.9 способность к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над междисциплинарными проектами; *в части следующих результатов обучения:*

14.

(
---	--

.1. 7	
1. знать методы анализа механизмов	;
.1. 8	
2. знать классификацию механизмов и машин	;
.2. 5	
3. уметь выполнять анализ механизмов разными методами	;
.4. 2	
4. уметь применять нормативную и справочно-информационную литературу при выполнении различных заданий	;
.9. 14	
5. знать вывод расчетных формул при расчете на прочность и жесткость элементов конструкций, работающих при простейших деформациях	;

1. Гилета В. П. Механика. Расчет зубчатых передач : учебное пособие / В. П. Гилета, Н. А. Чусовитин, Б. В. Юдин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2014. - 84, [1] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000208251

2. Смелягин А. И. Теория механизмов и машин : учебное пособие / А. И. Смелягин. - М., 2007. - 262 с. : ил., табл.

3. Теория механизмов и машин. Ч. 1 : лабораторный практикум : учебно-методическое пособие / [В. П. Гилета и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2009. - 88, [3] с. : ил., табл.

1. Теория механизмов и механика машин : учебник для вузов / [К. В. Фролов, С. А. Попов, А. К. Мусатов и др.] ; под ред. К. В. Фролова. - М., 2001. - 496 с. : ил.

2. Артоболевский И. И. Теория механизмов и машин : учебник для вузов / И. И. Артоболевский. - М., 1988. - 639 с. : ил., схемы

3. Левитский Н. И. Теория механизмов и машин : учебное пособие для вузов / Н. И. Левитский. - М., 1990. - 590, [2] с.

4. Горов Э. А. Типовой лабораторный практикум по теории механизмов и машин : учебное пособие для вузов / Э. А. Горов, С. А. Гайдай, С. В. Лушников. - М., 1990. - 157, [1] с.

1. Теория механизмов и машин. Ч. 1 : учебно-методическое пособие / [В. П. Гилета и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 94, [2] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2008/2008_gileta.rar

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. Теория механизмов и машин. Расчетно-графические задания : методическое руководство по направлениям: 151000 - Технологические машины и оборудование, 220700 - Автоматизация технологических процессов и производств, 151900 - Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, 190600 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: В. П. Гилета и др.]. - Новосибирск, 2015. - 67, [2] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000216596

1 MathCAD

2 Autodesk AutoCAD

-

1	(-) , ,	.

1		.
2	-1 .	.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Электротехника и электроника**

: 24.03.04

: 3, : 5

		5
1	()	3
2		108
3	, .	77
4	, .	36
5	, .	18
6	, .	18
7	, .	14
8	, .	2
9	, .	3
10	, .	31
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОПК.10 способность владеть навыками математического моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов исследований; в части следующих результатов обучения:

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

Компетенция ФГОС: ПК.8 способность разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках; в части следующих результатов обучения:

- | |
|----|
| 4. |
|----|

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

.10. 1	
1.о работе и характеристиках различных электрических цепей, базовых электрических машин и электронных устройств.	;
.10. 2	
2.общие подходы к анализу и методы расчета электрических цепей и схем; свойства основных элементов электрических схем; основные принципы и методы формирования электрических цепей и схем; ЕСКД и стандарты используемые при расчетах электрических цепей и схем; материалы, применяемые в конструкциях элементов устройств электротехники, и их свойства; основные типы электрических машин, электроприводов их характеристики и свойства; основные элементы полупроводниковой электроники их характеристики и свойства; принципы компоновки простейших электронных устройств; правила и нормы охраны труда при работе с электроустановками.	;
.10. 2	
3.рассчитывать схемы простейших электротехнических устройств, рабо-тающих в стационарных режимах; пользоваться справочными материалами по выбору элементной базы электромеханики и электроники; применять прикладные программы по различным аспектам проектирования устройств с использованием элементов электромеханики и электроники; применять средства измерения; использовать методики и инструкции по техническому обслуживанию и эксплуатации электротехнических установок.	;
.10. 1	
4.рассчитывать схемы простейших электротехнических устройств, рабо-тающих в стационарных режимах; пользоваться справочными материалами по выбору элементной базы электромеханики и электроники; применять прикладные программы по различным аспектам проектирования устройств с использованием элементов электромеханики и электроники; применять средства измерения; использовать методики и инструкции по техническому обслуживанию и эксплуатации электротехнических установок.	;
.8. 4	
5.признаки отказов и неисправностей в электрооборудовании, методы их обнаружения и устранения, технику безопасности	;

1. Данилов И. А. Общая электротехника : учебное пособие для бакалавров / И. А. Данилов. - М., 2012. - 673 с. : ил., табл.
2. Новожилов О. П. Электротехника и электроника : учебник для бакалавров / О. П. Новожилов. - М., 2012. - 652, [1] с.
3. Атабеков Г. И. Основы теории цепей : учебник / Г. И. Атабеков. - СПб [и др.], 2009. - 424 с. : ил.
4. Электротехника и электроника: Учебник. В 2 томах. Том 1: Электротехника / А.Л. Марченко, Ю.Ф. Опадчий - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 574 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование) (Переплёт) ISBN 978-5-16-009061-0, 500 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=420583> - Загл. с экрана.

1. Электротехника и электроника. Кн. 1. Электрические и магнитные цепи : Учебник для неэлектр. спец. вузов: В 3 кн. / В. Г. Герасимов, Э. В. Кузнецов, О. В. Николаева и др. ; Под ред. В. Г. Герасимова. - М., 1996. - 288 с. : ил.

2. Электротехника и электроника. Кн. 2. Электромагнитные устройства и электрические машины : Учебник для неэлектр. спец. вузов: В 3 кн. / В. И. Киселев, А. И. Копылов, Э. В. Кузнецов и др.; Под ред. В. Г. Герасимова. - М., 1997. - 271 с. : ил.
3. Электротехника и электроника. Кн. 3. Электрические измерения и основы электроники : Учебник для неэлектр. спец. вузов: В 3 кн. / Г. П. Гаев, В. Г. Герасимов, О. М. Князьков и др.; Под ред. В. Г. Герасимова. - М., 1998. - 432 с. : ил.
4. Рекус Г. Г. Основы электротехники и электроники в задачах и решениях : [учебное пособие для вузов по неэлектротехническим специальностям] / Г. Г. Рекус. - М., 2005. - 342, [1] с. : ил.
5. Рекус Г. Г. Сборник задач и упражнений по электротехнике и основам электроники : [учебное пособие для вузов по неэлектрическим специальностям в области техники и технологии] / Г. Г. Рекус, А. И. Белоусов. - М., 2002. - 415, [1] с. : ил., табл.

1. Электротехника и электроника. Ч. 1 : методическое руководство к лабораторным работам для неэлектротехнических специальностей всех форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Н. П. Савин и др.]. - Новосибирск, 2004. - 27 с. : ил.
2. Основы промышленной электроники : методическое руководство к лабораторным работам по курсу "Общая электротехника" для студентов 2-3 курсов неэлектротехнических специальностей всех форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Е. И. Алгазин и др.]. - Новосибирск, 2010. - 22, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000135600
3. Савин Н. П. Общая электротехника и электроника [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. П. Савин, В. В. Богданов, А. В. Сапсалева; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000226475. - Загл. с экрана.

1 MathCAD
2 Windows

-

1	(
	Internet)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Технология конструкционных материалов**

: 24.03.04

, :

: 2, : 4

		4
1	()	2
2		72
3	, .	60
4	, .	36
5	, .	0
6	, .	18
7	, .	
8	, .	2
9	, .	4
10	, .	12
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОПК.6 способность владеть основами современного дизайна и эргономики; в части следующих результатов обучения:
1. , , , , ,
2.
1. -
Компетенция ФГОС: ПК.7 способность владеть методами контроля соблюдения технологической дисциплины; в части следующих результатов обучения:
3. ,

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Динамика полёта**

: 24.03.04

: 3, : 5

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

Компетенция ФГОС: ОПК.1 способность получать, собирать, систематизировать и проводить анализ исходной информации для разработки конструкций авиационных летательных аппаратов и их систем; *в части следующих результатов обучения:*

3.

Компетенция ФГОС: ОПК.2 способность разрабатывать конструкции изделий авиационных летательных аппаратов и их систем в соответствии с техническим заданием на основе системного подхода к проектированию авиационных конструкций; *в части следующих результатов обучения:*

4.

Компетенция ФГОС: ПК.9 способность к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над междисциплинарными проектами; *в части следующих результатов обучения:*

20.

4.

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

.1. 3	
1. Научиться анализировать летные характеристики ЛА	; ;
.2. 4	
2. Уравнения движения ЛА. Системы осей координат. Основные параметры движения ЛА	;
3. Характеристики периодического движения	
.9. 20	
4. Об основных этапах, проблемах и современных тенденциях развития динамики полета	;
.9. 4	
5. О методах расчета и оптимизации аэродинамических характеристик ЛА	;
6. Упрощенный метод тяг	; ;
7. О методах расчета устойчивости и управляемости ЛА	;
8. Методы расчета маневренности ЛА, перегрузок	;

1. Саленко С. Д. Динамика полета. Ч. 1 : учебное пособие / С. Д. Саленко, А. Д. Обуховский ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2014. - 138, [1] с. : ил.

2. Саленко С. Д. Динамика полета. Ч. 2 : учебное пособие / С. Д. Саленко, А. Д. Обуховский ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 126, [1] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000220085

1. Аэрогидромеханика : сборник задач / [А. А. Кураев и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 115 с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000140654

1 Windows

2 Office

-

1	(-) , ,	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Системы автоматизированного проектирования**

: 24.03.04

: 2, : 4

		4
1	()	2
2		72
3	, .	42
4	, .	18
5	, .	0
6	, .	18
7	, .	16
8	, .	2
9	, .	4
10	, .	30
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.7 способность владеть методами контроля соблюдения технологической дисциплины; в части следующих результатов обучения:
1.
Компетенция ФГОС: ПК.9 способность к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над междисциплинарными проектами; в части следующих результатов обучения:
19.
7. NX

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

.9. 19

1.О целях и назначении систем автоматизированного проектирования	;
2.О классификации современных CAD\CAM\CAE\PDM систем	;
3.О возможностях среды автоматизированного проектирования NX	;
.7. 1	
4.0 принципах создания систем автоматизированного проектирования конструкции и технологии.	;
5.Требования, которым должна удовлетворять система автоматизированного проектирования (САПР)	;
.9. 19	
6.Структуру программного обеспечения САПР	;
.7. 1	
7.Обеспечение САПР	;
.9. 19	
8.Современные основы автоматизированного проектирования летательных аппаратов	;
9.Системы управления данными об изделии (PLM).	;
10.Базовые принципы математического моделирования в САПР	;
.7. 1	
11.Методы моделирования в среде NX	;
12.Принципы программирования для станков с ЧПУ.	;
.9. 19	
13.Автоматизация производства в плане применения 3D моделей для быстрого прототипирования и изготовления	;
.9. 7 NX	
14.Создавать по 3D моделям, параметризованные чертежи, эскизы.	;
15.Применять стандарты обмена геометрическими данными	;
16.Создавать по 3D моделям, параметризованные чертежи, эскизы.	;
17.Владеть основными методами моделирования в среде NX при проектировании составных частей летательного аппарата, средств технологического оснащения	;
18.Владеть методами поиска и оптимизации решения при проектировании в среде NX	;
19.Владеть навыками обеспечения информационной безопасности	;

1. Эйхман Т. П. Задания к работам в системе NX [Электронный ресурс] : контролирующие материалы / Т. П. Эйхман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162766. - Загл. с экрана.

2. Эйхман Т. П. Практическое использование NX [Электронный ресурс] : учебник / Т. П. Эйхман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162762. - Загл. с экрана.
3. Эйхман Т. П. Информационная поддержка жизненного цикла изделий авиастроения. Тестирование на остаточные знания [Электронный ресурс] : контролирующие материалы / Т. П. Эйхман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162569. - Загл. с экрана.

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

1. Эйхман Т. П. Методическое указание к выполнению РГР 1 [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. П. Эйхман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162585. - Загл. с экрана.
2. Эйхман Т. П. Методическое указание к РГР [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. П. Эйхман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162559. - Загл. с экрана.

- 1 Windows
2 Office

1	()	,

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Материаловедение**

: 24.03.04

: 2, : 3

		3
1	()	3
2		108
3	, .	61
4	, .	36
5	, .	0
6	, .	18
7	, .	18
8	, .	2
9	, .	5
10	, .	47
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОПК.1 способность получать, собирать, систематизировать и проводить анализ исходной информации для разработки конструкций авиационных летательных аппаратов и их систем; *в части следующих результатов обучения:*

5.

6. -

Компетенция ФГОС: ОПК.12 способность к участию в составлении отчетов по выполненному заданию; *в части следующих результатов обучения:*

2.

Компетенция ФГОС: ОПК.2 способность разрабатывать конструкции изделий авиационных летательных аппаратов и их систем в соответствии с техническим заданием на основе системного подхода к проектированию авиационных конструкций; *в части следующих результатов обучения:*

3.

Компетенция ФГОС: ОПК.7 способность использовать стандарты и типовые методы контроля и оценки качества выпускаемой продукции; *в части следующих результатов обучения:*

2.

Компетенция ФГОС: ПК.7 способность владеть методами контроля соблюдения технологической дисциплины; в части следующих результатов обучения:

5.

(
---	--

.1. 5	
1. знать авиационные конструкционные материалы и физическую сущность процессов изменения их свойств	;
.1. 6 -	
2. знать физико-механические характеристики материалов и методы их определения	;
.2. 3	
3. знать связь реального строения сплавов с их механическими, технологическими свойствами и конструктивной прочностью	;
.7. 2	
4. уметь оценивать свойства авиационных материалов	;
.7. 5	
5. знать специфику механообрабатывающего производства на самолетостроительных предприятиях	;
.12. 2	
6. уметь проводить исследования свойств конструкционных материалов в процессе эксплуатации летательного аппарата	;

1. **Материаловедение и технология металлов** : учебник для вузов / [Г. П. Фетисов и др.] ; под ред. Г. П. Фетисова. - М., 2007. - 861, [1] с. : ил., табл.

2. **Материаловедение и технология конструкционных материалов** : учебник / [В. Б. Арзамасов и др.] ; под ред. В. Б. Арзамасова, А. А. Черепашина. - М., 2009. - 446, [1] с. : ил.

3. **Полимерные композиционные материалы** : прочность и технология / С. Л. Баженов [и др.]. - Долгопрудный, 2010. - 347 с. : ил.

4. **Стреляев Д. В. Перспективные композиционные материалы в конструкциях авиационной и космической техники** : учебное пособие / Д. В. Стреляев, Б. П. Умушкин, В. В. Никонов. - М., 2011

5. **Бондаренко Г.Г. Основы материаловедения [Электронный ресурс]: учебник/ Бондаренко Г.Г., Кабанова Т.А., Рыбалко В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.— 761 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/37076.html>.— ЭБС «IPRbooks»**

6. **Богодухов С.И. Курс материаловедения в вопросах и ответах [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Богодухов С.И., Синюхин А.В., Козих Е.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Машиностроение, 2014.— 352 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52114.html>.— ЭБС «IPRbooks»**

7. Уильям Д. Каллистер Материаловедение. От технологии к применению. Металлы, керамика, полимеры [Электронный ресурс]: учебник/ Уильям Д. Каллистер, Дэвид Дж. Ретвич— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Научные основы и технологии, 2011.— 896 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13216.html>.— ЭБС «IPRbooks»
8. Солнцев Ю.П. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Солнцев Ю.П., Пряхин Е.И.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: ХИМИЗДАТ, 2014.— 784 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22533.html>.— ЭБС «IPRbooks»

1. Лахтин Ю. М. Металловедение и термическая обработка металлов : Учебник для машиностроит. и металлург. спец. вузов. - М., 1993. - 447 с.
2. Колесов С. Н. Материаловедение и технология конструкционных материалов : учебник для электротехн. и электромех. специальностей вузов / С. Н. Колесов, И. С. Колесов. - М., 2004. - 518, [1] с. : ил.
3. Ржевская С. В. Материаловедение : учебник для вузов / С. В. Ржевская. - М., [2006]. - 421 с.
4. Фетисов Г. П. Материаловедение и технология металлов : учебник для вузов по машиностроительным специальностям / Г. П. Фетисов, М. Г. Карпман, В. М. Матюнин и др. - М., 2001. - 638 с. : ил.
5. Батаев А. А. Композиционные материалы: строение, получение, применение : [учебник] / А. А. Батаев, В. А. Батаев. - Новосибирск, 2002. - 383 с. : ил. - Режим доступа:http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000018695

1. Изучение диаграммы состояния сплавов системы "железо-цементит" : методические указания к лабораторной работе № 2 по курсу "Материаловедение" для 2 курса МТФ и 1 курса ФЛА дневного обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Н. В. Плотникова и др.]. - Новосибирск, 2010. - 20, [2] с. : ил., табл.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2010/3840.pdf>
2. Никулина А. А. Композиционные материалы на основе титана [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс [для студентов по направлениям 150100 - Материаловедение и технологии материалов, 152200 - Наноинженерия] / А. А. Никулина, Н. В. Плотникова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000185057. - 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. Исследование способов термической обработки для повышения конструктивной прочности детали : методические указания к лабораторной работе № 3 по курсу "Материаловедение" для 2 курса МТФ и 1 курса ФЛА дневного обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: А. И. Смирнов, Е. А. Дробяз, А. А. Никулина]. - Новосибирск, 2010. - 25, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2010/3887.pdf>
5. Исследование строения металлов и сплавов методами макро- и микроанализа : методические указания к лабораторной работе № 1 по курсу "Материаловедение" для 2 курса МТФ и 1 курса ФЛА дневного обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Н. В. Плотникова и др.]. - Новосибирск, 2007. - 14, [1] с. : ил.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2007/3355.rar>

6. Цветные металлы и сплавы. Рекристаллизационный отжиг : методические указания к выполнению лабораторных работ № 5 и 6 по дисциплине "Материаловедение" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Е. А. Дробяз, А. А. Никулина, Н. С. Мочалина]. - Новосибирск, 2011. - 22, [2] с. : ил., табл.. - Режим доступа:

http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2011/11_3993.pdf

7. Плотникова Н. В. Материаловедение [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. В. Плотникова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235340. - Загл. с экрана.

1 Windows

2 Office

-

1	(-) , ,	

1	(Internet)	

1	" 40 "	
2	SNOL 7.2/1100 "ТХА"	
3	SNOL 7.2/1100	
4	600MVD ,	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Детали машин и основы конструирования

: 24.03.04

: 3, : 6

		6
1	()	3
2		108
3	, .	63
4	, .	36
5	, .	18
6	, .	0
7	, .	18
8	, .	2
9	, .	7
10	, .	45
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОПК.1 способность получать, собирать, систематизировать и проводить анализ исходной информации для разработки конструкций авиационных летательных аппаратов и их систем; *в части следующих результатов обучения:*

4.

Компетенция ФГОС: ОПК.2 способность разрабатывать конструкции изделий авиационных летательных аппаратов и их систем в соответствии с техническим заданием на основе системного подхода к проектированию авиационных конструкций; *в части следующих результатов обучения:*

2.

2.

3.

6.

7.

Компетенция ФГОС: ОПК.3 способность владеть методами и навыками моделирования и создания авиационных конструкций на основе современных информационных технологий с использованием средств автоматизации проектно-конструкторских работ; *в части следующих результатов обучения:*

8.	
9.	CAD-
Компетенция ФГОС: ОПК.6 способность владеть основами современного дизайна и эргономики; в части следующих результатов обучения:	
3.	
Компетенция ФГОС: ОПК.7 способность использовать стандарты и типовые методы контроля и оценки качества выпускаемой продукции; в части следующих результатов обучения:	
1.	
Компетенция ФГОС: ПК.9 способность к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над междисциплинарными проектами; в части следующих результатов обучения:	
14.	

	(
--	---	--

.1. 4	
1.уметь применять методы математического и компьютерного моделирования механических систем и процессов	; ;
.2. 2	
2.Принципы работы соединений узлов и деталей машин и выбора их технических характеристик	; ;
.2. 2	
3.уметь конструировать узлы машин и механизмов с учетом износостойкости	; ;
.2. 3	
4.уметь конструировать элементы машин и конструкций с учетом обеспечения прочности, устойчивости и долговечности	; ;
.2. 6	
5.уметь конструировать типовые узлов машин и элементы конструкций	; ;
.2. 7	
6.уметь выполнять и читать чертежи и другую конструкторскую документацию	; ;
.3. 8	
7.уметь рассчитывать аналитическими и численными методами прикладной механики деталей машин и элементов конструкций	; ;
.3. 9 CAD-	
8.уметь работать с современными CAD-системами	; ;
.6. 3	

9.знать основы проектирования и основные методы расчетов на прочность, жесткость, динамику и устойчивость, долговечность машин и конструкций, трение и износ узлов машин	;	;
.7. 1		
10.уметь определять ресурс машин и конструкций	;	;
.9. 14		
11.знать принципы работы соединений узлов и деталей машин и выбора их технических характеристик	;	;

1. Гилета В. П. Механика. Расчет зубчатых передач : учебное пособие / В. П. Гилета, Н. А. Чусовитин, Б. В. Юдин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2014. - 84, [1] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000208251
2. Иванов М. Н. Детали машин : учебник для высших технических учебных заведений / М. Н. Иванов, В. А. Финогенов. - М., 2008. - 408 с. : ил.
3. Дунаев П. Ф. Конструирование узлов и деталей машин : учебное пособие для технических специальностей вузов / П. Ф. Дунаев, О. П. Леликов. - М., 2006. - 495, [1] с. : ил.
4. Чернилевский Д. В. Детали машин и основы конструирования : [учебник для вузов по направлению "Агроинженерия"] / Д. В. Чернилевский. - М., 2006. - 655 с. : ил.

1. Иосилевич Г. Б. Детали машин : Учебник для вузов. - М., 1988. - 368 с.

2. Решетов Д. Н. Детали машин : Учебник для вузов. - М., 1989. - 496 с.

3. Фролов К. В. Конструирование машин. Т. 1 : Справочно-метод. пособие : В 2 т. / К. Ф. Фролов, А. Ф. Крайнев, Г. В. Крейнин и др. ; Под общ. ред. К. Ф. Фролова. - М., 1994. - 528 с. : ил.

4. Курсовое проектирование деталей машин : учебное пособие для машиностроит. спец. техникумов / [авторы: С. А. Чернавский, К. Н. Боков, И. М. Чернин и др. ; ред. С. А. Чернавский]. - М., 1988. - 416 с. : ил.

5. Фролов К. В. Конструирование машин. В 2 т. Т. 2 : Справочно-методическое пособие / А. Ф. Крайнев, А. П. и др. ; под общ. ред. К. Ф. Фролова. - М., 1994. - 624 с. : ил.

6. Тимофеев С. И. Детали машин : учебное пособие для вузов / С. И. Тимофеев. - Ростов н/Д, 2007. - 409, [1] с. : ил., табл.

7. Шейнблит А. Е. Курсовое проектирование деталей машин : учебное пособие для сред. спец. учебных заведений по техн. специальностям / А. Е. Шейнблит. - Калининград, 2003. - 455 с. : ил., табл.

8. Гузенков П. Г. Детали машин и подъемно-транспортные машины : Метод. указания и контрол. задания для заочников инж. -техн. спец. вузов / Гузенков П. Г. , Гришанов А. Г. , Гузенков В. П. ; Под ред. Гузенкова П. Г. - М., 1987. - 72 с. : ил.

9. Проектирование механических передач : учебно-справочное пособие по курсовому проектированию мех. передач : [учебное пособие для втузов / С. А. Чернавский, Г. А. Снесарев , Б. С. Козинцев и др.]. - М., 1984. - 558 с. : ил.

10. Детали машин. Атлас конструкций: В 2-х ч. Ч. 2 : Учеб. пособ. для машиностр. и механич. спец. вузов. - М., 1992. - 296с. : ил.

11. Детали машин и основы конструирования : учебник для вузов по направлениям подготовки и специальностям высшего профессионального образования в области техники и технологии / [Г. И. Рошин [и др.] ; под ред. Г. И. Рошина и Е. А. Самойлова. - М., 2006. - 415 с. : ил., табл.

1. Детали машин. Технические задания к курсовым проектам и расчетно-графическим работам : методическое руководство для МТФ, ФЛА и ИДО / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: В. П. Гилета, Н. В. Трефилова]. - Новосибирск, 2008. - 53, [9] с. : ил., черт., табл. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2008/3534.rar>
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. Детали машин. Технические задания к курсовому проекту : методическое руководство для МТФ, ФЛА и ИДО / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. В. П. Гилета, В. И. Капустин]. - Новосибирск, 2004. - 35 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2004/2809.rar>

1 MathCAD

-

1	(-) , ,	.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Строительная механика машин

: 24.03.04

: 3, : 5

		5
1	()	3
2		108
3	, .	61
4	, .	18
5	, .	18
6	, .	18
7	, .	0
8	, .	2
9	, .	5
10	, .	47
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОПК.1 способность получать, собирать, систематизировать и проводить анализ исходной информации для разработки конструкций авиационных летательных аппаратов и их систем; *в части следующих результатов обучения:*

4.

Компетенция ФГОС: ОПК.2 способность разрабатывать конструкции изделий авиационных летательных аппаратов и их систем в соответствии с техническим заданием на основе системного подхода к проектированию авиационных конструкций; *в части следующих результатов обучения:*

3.

Компетенция ФГОС: ОПК.3 способность владеть методами и навыками моделирования и создания авиационных конструкций на основе современных информационных технологий с использованием средств автоматизации проектно-конструкторских работ; *в части следующих результатов обучения:*

6.

7. CAE-

8.

9. CAD-

Компетенция ФГОС: ОПК.6 способность владеть основами современного дизайна и эргономики; в части следующих результатов обучения:	
3.	
Компетенция ФГОС: ОПК.7 способность использовать стандарты и типовые методы контроля и оценки качества выпускаемой продукции; в части следующих результатов обучения:	
1.	
Компетенция ФГОС: ПК.9 способность к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над междисциплинарными проектами; в части следующих результатов обучения:	
7.	

	(
--	---	--

.1. 4	
1.владеть навыками применения методов математического и компьютерного моделирования механических систем	;
.9. 7	
2.знать о расчете по несущей способности	;
.2. 3	
3.конструировать элементы машин и конструкций с учетом обеспечения прочности, устойчивости	;
.3. 6	
4.проводить расчеты деталей машин и элементов конструкций аналитическими и вычислительными методами прикладной механики	;
.3. 7 CAE-	
5.владеть навыками работы с современными CAE системами	;
.3. 8	
6.владеть навыками расчетов деталей машин и элементов конструкций аналитическими и численными методами прикладной механики	;
.3. 9 CAD-	
7.владеть навыками работы с современными CAD системами	;
.6. 3	
8.основные методы расчетов на прочность, жесткость, динамику и устойчивость	;
.7. 1	
9.определять ресурс машин и конструкций	;

1. Присекин В. Л. Основы метода конечных элементов в механике деформируемых тел : [учебник] / В. Л. Присекин, Г. И. Расторгуев. - Новосибирск, 2010. - 237 с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000125831

1. Норри Д. Введение в метод конечных элементов / Д. Норри, Ж. де Фриз ; пер. с англ. Г. В. Демидова и А. Л. Урванцева ; под ред. Г. И. Марчука. - М., 1981. - 304 с.

2. Зенкевич О. Метод конечных элементов в технике. пер. с англ. : [монография] / О. Зенкевич ; под ред. Б. Е. Победри. - М., 1975. - 541 с. : ил.

3. Алямовский А. А. SolidWorks/COSMOSWorks. Инженерный анализ методом конечных элементов / Алямовский А. А. - М., 2004. - 431 с.

1. Присекин В. Л. Основы метода конечных элементов в задачах строительной механики ЛА : учебное пособие / В. Л. Присекин, Г. И. Расторгуев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2004. - 153 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2004/pris.rar>

1 COSMOS/M

2 Office

-

1	(Internet)	Internet

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Конструкция летательных аппаратов**

: 24.03.04

: 2, : 4

		4
1	()	2
2		72
3	, .	43
4	, .	18
5	, .	0
6	, .	18
7	, .	18
8	, .	2
9	, .	5
10	, .	29
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОПК.1 способность получать, собирать, систематизировать и проводить анализ исходной информации для разработки конструкций авиационных летательных аппаратов и их систем; *в части следующих результатов обучения:*

1.
2.
3. , ,
4. ,
1.
2. ,

Компетенция ФГОС: ОПК.2 способность разрабатывать конструкции изделий авиационных летательных аппаратов и их систем в соответствии с техническим заданием на основе системного подхода к проектированию авиационных конструкций; *в части следующих результатов обучения:*

1. , -
1.

Компетенция ФГОС: ОПК.3 способность владеть методами и навыками моделирования и создания авиационных конструкций на основе современных информационных технологий с использованием средств автоматизации проектно-конструкторских работ; в части следующих результатов обучения:	
9.	CAD-
Компетенция ФГОС: ОПК.4 способность разрабатывать рабочую техническую документацию и обеспечивать оформление законченных конструкторских работ; в части следующих результатов обучения:	
2.	-
Компетенция ФГОС: ПК.9 способность к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над междисциплинарными проектами; в части следующих результатов обучения:	
3.	

(
---	--

.1. 1	
1.знать функциональное назначение и устройство основных агрегатов летательных аппаратов	;
.1. 2	
2.знать основные схемы и классификация современных летательных аппаратов летательных аппаратов по основным определяющим параметрам	;
.1. 3 , ,	
3.знать критерии, определяющие совершенство летательного аппарата, его конструкции	;
.1. 4 ,	
4.знать основные математические модели и расчетные схемы, используемые при проектировании агрегатов планера летательного аппарата	;
.1. 1	
5.уметь выбирать рациональные конструктивные схемы агрегатов летательных аппаратов	;
.1. 2 ,	
6.уметь определять основные конструктивные параметры, проектируемых агрегатов летательных аппаратов	;
.9. 3	
7.знать о расчете при динамическом действии нагрузок	;
.2. 1 , -	
8.знать основные характеристики, определяющие тактико-технические данные летательного аппарата и параметры, определяющие эти характеристики	;
.2. 1	
9.уметь выбирать рациональные конструктивные схемы систем оборудования летательного аппарата	;
.3. 9 CAD-	

10. уметь работать с современными САД-системами	;
.4. 2	-
11. уметь применять нормативную и справочно-информационную литературу при выполнении различных заданий	;

1. Геращенко А. Н. Пневматические, гидравлические и электрические приводы летательных аппаратов на основе волновых исполнительных механизмов : учебное пособие для вузов по специальности "Системы приводов летательных аппаратов" направления подготовки "Интегрированные системы летательных аппаратов" / А. Н. Геращенко, С. Л. Самсонович ; под ред. А. М. Матвеевко. - М., 2006. - 390, [1] с. : ил.

2. Проектирование авиационных систем кондиционирования воздуха : [учебное пособие для вузов] / [Н. В. Антонова и др.] ; под ред. Ю. М. Шустрова. - М., 2006. - 382, [1] с. : ил., табл. - Авт. указаны на обороте тит. л..

3. Захаров А. С. Авиационное гидравлическое оборудование : учебное пособие / А. С. Захаров, В. И. Сабельников. - Новосибирск, 2006. - 390 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2006/zaharov.pdf>

4. Саленко С. Д. Газовая динамика элементов силовых установок летательных аппаратов : учебное пособие / С. Д. Саленко, Ю. А. Гостеев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 38, [1] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000075572

1. Системы оборудования летательных аппаратов : учебник для вузов по направлению "Авиа- и ракетостроение" и специальности "Самолето- и вертолетостроение" / [М. Г. Акопов и др.] ; под ред. А. М. Матвеевко, В. И. Бекасова. - М., 2005. - 557 с. : ил.

2. Зайцев В. Н. Конструкция и прочность самолетов : [учебное пособие для вузов по специальности "Самолетостроение"] / В. Н. Зайцев, В. Л. Рудаков ; под общ. ред. Зайцева В. Н. - Киев, 1978. - 487 с. : ил.

3. Житомирский Г. И. Конструкция самолетов : [учебник для вузов по специальности "Самолето- и вертолетостроение" направления подготовки "Авиастроение"] / Г. И. Житомирский. - М., 2005. - 404, [1] с. : ил.

4. Акопов М. Г. Системы оборудования летательных аппаратов : учебник для вузов по направл. "Авиа- и ракетостроение" и спец. "Самолето и вертолетостроение" / М. Г. Акопов, В. И. Бекасов, А. С. Евсеев и др. ; под ред. : А. М. Матвеевко, В. И. Бекасова. - М., 1995. - 496 с. : ил.

5. Машиностроение. Т. IV-21, кн. 1 : энциклопедия : в 40 т. / редсовет: Фролов К. В. (пред.) [и др.]. - М., 2002. - 799 с. : ил. - В надзаг.: Раздел IV. Расчет и конструирование машин.

6. Машиностроение. Т. IV-21, кн. 2 : энциклопедия : в 40 т. / редсовет: Фролов К. В. (пред.) и др. - М., 2004. - 751 с. : ил. - В надзаг.: Раздел IV. Расчет и конструирование машин.

7. Системы энергооборудования летательных аппаратов : учебное пособие / [под ред. А. С. Захарова]. - Новосибирск, 2005. - 347 с. : ил.

8. Подружин Е. Г. Расчет жидкостно-газовой амортизации шасси самолета : учебное пособие [для 3-5 курсов факультета летательных аппаратов дневной формы обучения] / Е. Г. Подружин, Г. И. Расторгуев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2002. - 63 с. : ил.

9. Кан С. Н. Расчет самолета на прочность : учебник для авиационных вузов / С. Н. Кан, И. А. Свердлов. - М., 1966. - 519 с.

10. Уманский А. А. Строительная механика самолета : учебник для авиационных вузов и факультетов / А. А. Уманский. - М., 1961. - 529 с. : ил.

11. Шульженко М. Н. Конструкция самолетов : учебник для авиационных вузов / М. Н. Шульженко. - М., 1971. - 415 с. : ил.

12. Одинок Ю. Г. Расчет самолета на прочность : учебное пособие для авиационных вузов и факультетов / Ю. Г. Одинок. - М., 1973. - 392 с. : ил.
13. Электрооборудование летательных аппаратов. В 2 т. Т. 1 : учебник для вузов / под ред. С. А. Грузкова. - М., 2005. - 568 с. : ил.

1. Подружин Е. Г. Расчет амортизации шасси самолета : Метод. рекомендации для курс. и дипломного проектирования 3-5 курсов ФЛА (спец. 13. 01) / Новосиб. гос. техн. ун-т; Сост. Е. Г. Подружин. - Новосибирск, 1995. - 35с. : ил.
2. Подружин Е. Г. Агрегаты и системы летательных аппаратов : учебно-методическое пособие / Е. Г. Подружин, С. И. Снисаренко, В. М. Степанов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 90, [2] с. : ил., схемы. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000086992
3. Конструкция и расчет элементов планера самолета на прочность. Крыло : методические указания к выполнению курсовых и дипломных проектов для 3-5 курсов ФЛА (специальность 1301 - Конструкция и оборудование ЛА) / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: В. А. Бернс и др.]. - Новосибирск, 2000. - 33 с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000023019
4. Нормирование прочности авиаконструкций : методические указания к курсовому и дипломному проектированию по направлению подготовки бакалавров "Авиа- и ракетостроение" и специальности "Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. В. М. Степанов]. - Новосибирск, 2007. - 34, [2] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000065484
5. Подружин Е. Г. Конструкция и проектирование летательных аппаратов. Крыло : учебно-методическое пособие / Е. Г. Подружин, П. Е. Рябчиков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 115, [1] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000140777
6. Подружин Е. Г. Конструкция и проектирование летательных аппаратов. Фюзеляж : учебно-методическое пособие / Е. Г. Подружин, П. Е. Рябчиков, В. М. Степанов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 102, [2] с. : схемы. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000157559

1 Windows

2 Office

-

1	(- ,)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Теоретические основы производства деталей летательных аппаратов**

: 24.03.04

: 3, : 5

		5
1	()	3
2		108
3	, .	65
4	, .	18
5	, .	36
6	, .	0
7	, .	18
8	, .	2
9	, .	9
10	, .	43
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОПК.2 способность разрабатывать конструкции изделий авиационных летательных аппаратов и их систем в соответствии с техническим заданием на основе системного подхода к проектированию авиационных конструкций; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
5.
Компетенция ФГОС: ОПК.8 способность к участию в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
Компетенция ФГОС: ПК.7 способность владеть методами контроля соблюдения технологической дисциплины; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
5.

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

.7. 5		
1. формулировать требования к деталям ЛА с целью обеспечения качества продукции	;	;
2. читать и выполнять технические чертежи	;	;
3. применять вычислительную технику и информационные технологии для контроля производства и его анализа	;	;
.2. 5		
.		
4. осуществлять математическое моделирование простейших систем с использованием вычислительной техники	;	;
.8. 1		
5. о специфике авиационного производства	;	;
.2. 5		
.		
6. о конструктивно- технологических особенностях деталей ЛА	;	;
7. основные способы задания и получения облика деталей ЛА	;	;
.8. 1		
8. основные технологические процессы производства летательных аппаратов и их систем	;	

1. Курлаев Н. В. Теоретические основы самолето- и вертолетостроения : учебное пособие / Н. В. Курлаев, Г. Г. Нарышева, Н. А. Рынгач ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2013. - 99, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000181345

1. Курлаев Н. В. Технология выполнения заклепочного соединения [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. В. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000161026. - Загл. с экрана.

2. Курлаев Н. В. Оборудование авиационного производства [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. В. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162468. - Загл. с экрана.

3. Курлаев Н. В. Авиастроение в России [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. В. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162567. - Загл. с экрана.

1 Windows

2 Office

-

1	(-) , ,	- ,

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Изделия авиастроения**

: 24.03.04

: 3, : 5 6

		5	6
1	()	2	2
2		72	72
3	, .	58	59
4	, .	36	0
5	, .	18	36
6	, .	0	18
7	, .	0	0
8	, .	2	2
9	, .	2	3
10	, .	14	13
11	(, ,)		
12			

Компетенция ФГОС: ОПК.4 способность разрабатывать рабочую техническую документацию и обеспечивать оформление законченных конструкторских работ; в части следующих результатов обучения:
2.
Компетенция ФГОС: ОПК.8 способность к участию в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции; в части следующих результатов обучения:
4.
Компетенция ФГОС: ПК.7 способность владеть методами контроля соблюдения технологической дисциплины; в части следующих результатов обучения:
4.
6.
Компетенция ФГОС: ПК.9 способность к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над междисциплинарными проектами; в части следующих результатов обучения:
5.

(
---	--

.7. 6	
1.знать возможные неисправности планера самолёта и его систем и способы их устранения	; ;
2.знать особенности эксплуатации самолёта и его систем в осенне-зимний и весенне-летний периоды	; ;
3.знать наиболее характерные летные происшествия из-за отказов систем самолёта и неудовлетворительного обслуживания, а также меры по их предупреждению	; ;
4.знать правила эксплуатации самолёта на земле и его технического обслуживания	; ;
.9. 5	
5.знать сведения о регулировке и проверке агрегатов систем самолёта	; ;
6.знать перечень допустимых неисправностей по системам самолёта, с которыми разрешается вылет ВС до базы	; ;
.4. 2	
7.знать требования по технике безопасности при техническом обслуживании самолёта	; ;
.7. 4	
8.иметь представление об особенностях эксплуатации самолёта в аэропортах других государств	; ;
9.иметь представление о возможных путях и методах модернизации и дальнейшего совершенствования технического обслуживания воздушных судов	; ;
.8. 4	
10.уметь предотвращать возможные отказы самолёта	; ;
11.уметь проводить различные виды технического обслуживания самолёта	; ;
12.иметь представление о существующих аналогичных типах самолётов отечественного и зарубежного производства	; ;
13.уметь основные технические данные самолёта	; ;
14.уметь осуществлять проверку состояния систем и агрегатов самолёта	; ;

1. Бернс В. А. Диагностика дефектов органов управления самолетом по параметрам вибраций : учебное пособие / В. А. Бернс ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2013. - 69, [1] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000178724
2. Гидравлика, гидромашины и гидроприводы : [учебник для вузов / Т. М. Башта и др.]. - Москва, 2013. - 422, [1] с. : ил. - Авт. указаны на 3-й с..
3. Некрасов Б. Б. Гидравлика и ее применение на летательных аппаратах : [учебник для авиационных вузов] / Б. Б. Некрасов. - М., 2011. - 367, [1] с. : ил. - Репр. воспроизв. изд. 1967 г..
4. Основы теории эксплуатации авиационной техники : пособие по проведению практического занятия "Определение фактического и требуемого уровней исправности парка ЛА авиапредприятия" / Н. Н. Смирнов, Ю. М. Чинючин. - М., 2011

1. Техническое обслуживание и ремонт авиационной техники. Сертификационные требования : сборник. - Новосибирск, 2005. - 202 с.
2. Емелин Н. М. Отработка систем технического обслуживания летательных аппаратов / Н. М. Емелин. - Москва, 1995. - 128 с. : ил.
3. Диагностика и неразрушающий контроль летательных аппаратов и авиадвигателей : учебное пособие / В. А. Пивоваров [и др.]. - М., 2011
4. Никонов В. В. Эксплуатационная живучесть и ресурс авиаконструкций : [учебное пособие] / В. В. Никонов, Б. П. Умушкин, В. С. Шапкин ; Моск. гос. техн. ун-т гражд. авиации, Каф. двигателей летательных аппаратов. - М., 2008. - 111 с. : ил., схемы

1. eLIBRARY.RU (Научная электронная библиотека РФФИ) [Электронный ресурс]. – [Россия], 1998. – Режим доступа: [http://\(www.elibrary.ru\)](http://(www.elibrary.ru)). – Загл. с экрана.
2. Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. - [Россия], 2010. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. - Загл. с экрана.
3. Электронно-библиотечная система НГТУ [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – [Россия], 2011. – Режим доступа: <http://elibrary.nstu.ru/>. – Загл. с экрана.
4. Университетская информационная система Россия (УИС Россия) [Электронный ресурс] : ресурсы и сервисы для экономических и социальных исследований, учебных программ и государственного управления. – [Россия], 2000. – Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru/>. – Загл. с экрана.

1. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ЛА и АД : пособие по проведению практических занятий / Ю. М. Чинючин, М. Ю. Трифонов, В. А. Коротков. - М., 2011
2. Курлаев Н. В. Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. В. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162675. - Загл. с экрана.
3. Управление процессами технической эксплуатации летательных аппаратов : пособие по выполнению лабораторных работ / А. А. Ицкович, И. А. Файнбург. - М., 2011
4. Эффективность процессов эксплуатации летательных аппаратов : пособие по выполнению лабораторных работ / А. А. Ицкович, И. А. Файнбург. - М., 2010

- 1 Windows
- 2 Office

-

1	(- , ,)	

1	19	
2	-7	
3	-15	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Прочность конструкций летательных аппаратов

: 24.03.04

: 3, : 5

		5
1	()	3
2		108
3	, .	62
4	, .	36
5	, .	18
6	, .	0
7	, .	14
8	, .	2
9	, .	6
10	, .	46
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОПК.2 способность разрабатывать конструкции изделий авиационных летательных аппаратов и их систем в соответствии с техническим заданием на основе системного подхода к проектированию авиационных конструкций; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
3.	,
6.	
Компетенция ФГОС: ОПК.3 способность владеть методами и навыками моделирования и создания авиационных конструкций на основе современных информационных технологий с использованием средств автоматизации проектно-конструкторских работ; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
1.	() ,
4.	,
5.	,
Компетенция ФГОС: ОПК.4 способность разрабатывать рабочую техническую документацию и обеспечивать оформление законченных конструкторских работ; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	

1.	,
1.	,
Компетенция ФГОС: ОПК.6 способность владеть основами современного дизайна и эргономики; в части следующих результатов обучения:	
3.	,
Компетенция ФГОС: ПК.9 способность к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над междисциплинарными проектами; в части следующих результатов обучения:	
14.	,

	(
,)

.9. 14	
1.знать вывод расчетных формул при расчете на прочность и жесткость элементов конструкций, работающих при простейших деформациях	; ;
.2. 3	
2.уметь конструировать элементы машин и конструкций с учетом обеспечения прочности и устойчивости	; ;
.2. 6	
3.уметь конструировать типовые узлы машин и элементы конструкций	; ;
.3. 1	
4.знать методы расчета на прочность элементов конструкций, работающих в сложном напряженном состоянии (теории прочности)	; ;
.3. 4	
5.уметь рассчитывать на прочность элементы конструкций, работающих в условиях сложного нагружения	; ;
.3. 5	
6.уметь проводить расчет на прочность элементов конструкций, работающих в сложном напряженном состоянии	; ;
7.уметь проводить расчет на прочность и жесткость элементов конструкций, работающих при простейших деформациях	; ;
.4. 1	
8.знать расчетные формулы и их вывод для расчета на прочность элементов конструкций, работающих в сложном напряженном состоянии	; ;
.4. 1	
9.уметь выполнять расчеты на прочность элементов конструкций, работающих в условиях сложного нагружения	; ;
.6. 3	
,	,
,	,

10. знать основы проектирования и основные методы расчетов на прочность, жесткость, динамику и устойчивость	;
---	---

1. Присекин В. Л. Основы метода конечных элементов в механике деформируемых тел : [учебник] / В. Л. Присекин, Г. И. Расторгуев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 237 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2010/prisekin.pdf>

1. Норри Д. Введение в метод конечных элементов / Д. Норри, Ж. де Фриз ; пер. с англ. Г. В. Демидова и А. Л. Урванцева ; под ред. Г. И. Марчука. - М., 1981. - 304 с.

2. Зенкевич О. Метод конечных элементов в технике. пер. с англ. : [монография] / О. Зенкевич ; под ред. Б. Е. Победри. - М., 1975. - 541 с. : ил.

3. Алямовский А. А. SolidWorks/COSMOSWorks. Инженерный анализ методом конечных элементов / Алямовский А. А. - М., 2004. - 431 с.

1. Присекин В. Л. Основы метода конечных элементов в задачах строительной механики ЛА : учебное пособие / В. Л. Присекин, Г. И. Расторгуев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2004. - 153 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2004/pris.rar>

1 COSMOS/M

2 Office

-

1	(Internet)	Internet

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Технологии информационной поддержки жизненного цикла изделий**

: 24.03.04

: 4, : 8

		8
1	()	3
2		108
3	, .	47
4	, .	4
5	, .	0
6	, .	32
7	, .	32
8	, .	2
9	, .	9
10	, .	61
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.7 способность владеть методами контроля соблюдения технологической дисциплины; в части следующих результатов обучения:

1. , , , ,

Компетенция ФГОС: ПК.8 способность разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках; в части следующих результатов обучения:

1. , , , .

14. () ,

2. " "

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

.8. 1 , , , .	
1.О тенденциях развития промышленных информационных технологий в России и за рубежом, о возникновении концепции информационной поддержки жизненного цикла изделия CALS (ИПИ) и ее эволюции	; ;
.8. 14 () ,	
2.О технических и экономических преимуществах ИПИ, и применении принципов ИПИ в повышении конкурентоспособности авиационных изделий	; ;
.8. 1 , , , .	
3.О направлениях и возможностях использования современного программного обеспечения	; ;
.8. 14 () ,	
4.Понятия, определения, термины, относящиеся к информационной поддержке жизненного цикла авиационных изделий.	; ;
5.Жизненный цикл продукции (изделия) и его этапы. Концептуальную модель ИПИ	; ;
6.Базовые принципы интегрированной информационной поддержки ЖЦ изделия.	; ;
7.Общие принципы построения интегрированной информационной среды (ИИС).	; ;
.8. 1 , , , .	
8.Базовые управленческие технологии: "Управление качеством", "Управление конфигурацией", "Управление проектами", "Интегрированная логистическая поддержка", ориентированные на реализацию базовых принципов интегрированной информационной поддержки ЖЦ изделия.	; ;
.8. 2 " "	
9.Распознавать ситуации, формулировать цели, выполнять декомпозицию профессиональной деятельности.	; ;
.7. 1 , , , ,	
10.Анализировать полученные результаты моделирования в NX и прогнозировать их изменения при изменении начальных условий задачи или некоторых ее параметров.	; ;
.8. 2 " "	
11.Принимать решения в ситуациях риска	; ;
.7. 1 , , , ,	
12.Разработки плановых документов (применение "Технологии управления проектами")	; ;
.8. 14 () ,	
13.Оформлять, описывать, результаты работы на языке терминов, формул, введенных и используемых в ИПИ.	; ;
.7. 1 , , , ,	
14.Анализировать полученные результаты моделирования в NX и прогнозировать их изменения при изменении начальных условий задачи или некоторых ее параметров.	; ;
.8. 2 " "	

15. Контролировать, проверять, осуществлять самоконтроль до, в ходе и после выполнения работы.	;
.7. 1	,
16. Организации работы малых коллективов	;

1. Эйхман Т. П. Данные. Технологии управления данными [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. П. Эйхман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_46341_1326203019.doc. - Загл. с экрана.
2. Эйхман Т. П. Задания к курсовому проекту [Электронный ресурс] : сборник задач и упражнений / Т. П. Эйхман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_46341_1326288369.rar. - Загл. с экрана.
3. Эйхман Т. П. Информационная поддержка жизненного цикла изделий авиастроения. Тестирование на остаточные знания [Электронный ресурс] : контролирующие материалы / Т. П. Эйхман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_46341_1326287575.doc. - Загл. с экрана.

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

1. Эйхман Т. П. Методика выполнения контрольных работ по дисциплине [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. П. Эйхман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_46341_1326287173.doc. - Загл. с экрана.
2. Эйхман Т. П. Моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. П. Эйхман, Татьяна Петровна ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_46341_1326288055.doc. - Загл. с экрана.
3. Эйхман Т. П. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. П. Эйхман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_46341_1326287717.doc. - Загл. с экрана.
4. Эйхман Т. П. Технологии информационной поддержки жизненного цикла изделий. Методическое указание к выполнению курсового проекта [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. П. Эйхман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_46341_1326284401.docx. - Загл. с экрана.
5. Эйхман Т. П. Пример презентации для защиты курсового проекта [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. П. Эйхман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_46341_1326290382.pptx. - Загл. с экрана.

2 Office

-

1	(-) , ,	-

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Производство деталей летательных аппаратов**

: 24.03.04

: 3 4, : 6 7

		6	7
1	()	2	4
2		72	144
3	, .	66	81
4	, .	36	36
5	, .	18	18
6	, .	8	18
7	, .	10	22
8	, .	2	2
9	, .	2	7
10	, .	6	63
11	(, ,)		
12			

Компетенция ФГОС: ОПК.4 способность разрабатывать рабочую техническую документацию и обеспечивать оформление законченных конструкторских работ; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
2.
Компетенция ФГОС: ОПК.8 способность к участию в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
3.
Компетенция ФГОС: ПК.6 способность к организации рабочих мест, их техническому оснащению и размещению на них технологического оборудования; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
8.
2.
Компетенция НГТУ: ПК.21.В Способность осуществлять проектную деятельность на всех этапах жизненного цикла проекта; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.

2.
3.

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

.6. 8	
1. О процессах и технологических возможностях штамповочного производства	;
2. Содержание и основные этапы технологической подготовки производства	;
.4. 2	
3. Основные свойства исходных материалов, способы оценки штампуемости.	; ;
4. Сущность и особенности осуществления разделительных и формоизменяющих операций штамповки	; ; ;
5. Методы проведения технических расчётов и определения эффективности при выборе варианта технического решения	; ; ;
6. Специальные виды штамповки, применяемые в мелкосерийном производстве	; ; ;
7. Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности используемых в технологических операциях штамповки технических средств	; ; ; ;
8. Типовые конструкции штамповочной оснастки	; ;
9. Способы интенсификации процессов штамповки	; ;
10. Типовые технологические процессы изготовления изделий листовой штамповки	; ;
.8. 1	
11. Системы автоматизированного проектирования технологических процессов и штамповочной оснастки	;
.8. 3	
12. Определять оптимальные и рациональные способы выполнения штамповочных операций	; ;
13. Проектировать технологические процессы листовой штамповки	;
.6. 2	
14. Проектирования и оформления технологических процессов	;
15. Конструировать технологическую оснастку для выполнения операций по изготовлению деталей, в том числе методами автоматического проектирования.	;
.21. . 1	
16. Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач	

1. Бойцов В. Б. Технологические методы повышения прочности и долговечности : [учебное пособие] / В. Б. Бойцов, А. О. Чернявский. - М., 2005. - 128 с. : ил.

1. Машиностроение. Т. IV-21, кн. 2 : энциклопедия : в 40 т. / редсовет: Фролов К. В. (пред.) и др. - М., 2004. - 751 с. : ил. - В надзаг.: Раздел IV. Расчет и конструирование машин.

2. Попов Е. А. Технология и автоматизация листовой штамповки : учебник для вузов по специальности "Машины и технология обработки металлов давлением" / Е. А. Попов, В. Г. Ковалев, И. Н. Шубин. - М., 2003. - 478, [1] с. : ил.

3. Технология производства летательных аппаратов. Листовая штамповка : методические указания к курсовому проектированию для ФЛА (специальности 1301 и 1311) дн. и заоч. отд-ний / Новосиб. гос. техн. ун-т ; сост.: А. К. Карпец, В. М. Степанов. - Новосибирск, 1996. - 32 с. : ил.

4. Технология самолетостроения : [учебник для авиационных специальностей вузов / А. Л. Абибов и др.] ; под ред. А. Л. Абибова. - М., 1982. - 551 с. : ил.

5. Проектирование оснастки для листовой штамповки : Методические указания к выполнению курсовых и дипломных проектов для IV-VI курсов самолетостроительного факультета (спец. 0535) дневного и вечернего отделений / Сост.: В. С. Белоусов, А. К. Карпец, В. М. Степанов. - Новосибирск, 1987. - 32 с. : ил.

6. Карпец А. К. Листовая штамповка эластичными средствами : Метод. указания к выполнению курсовых и диплом. проектов для ФЛА (спец. 1301, 1311) дневного и вечер. отд-ний / Сост. : Карпец А. К. , Степанов В. М. - Новосибирск, 1989. - 32 с.

7. Горбунов М. Н. Технология заготовительно-штамповочных работ в производстве самолетов : учебник для вузов по специальности "Самолетостроение" / М. Н. Горбунов. - М., 1981. - 223, [1] с. : ил.

8. Выбор универсального прессового оборудования / Новосиб. гос. техн. ун-т; Сост. : А. К. Карпец, В. М. Степанов. - Новосибирск НЭТИ, 1992. - 31 с. : ил., табл.

9. Карпец А. К. Технология изготовления крупногабаритных оболочек из листового материала : [учебное пособие по направлению подготовки дипломированных специалистов 652100-Авиационное и специальности - Самолето- и вертолетостроение] / А. К. Карпец ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2000. - 64 с. : ил.

10. Оборудование и оснастка для механической резки листового материала : Метод. указания к выполнению курсовых проектов и работ для III-IV курсов ФЛА (спец. 1301 и 1311) дневного и вечер. отд-ний / Сост. : Карпец А. К. , Степанов В. М. - Новосибирск, 1992. - 32 с. : ил.

11. Проектирование оснастки для листовой штамповки эластичными средами : методические указания к практ. занятиям и САР по курсу "Технология производства летательных аппаратов" для 3-4 курсов ФЛА (специальности 1301 и 1311) дневного и вечер. отд-ний / Новосиб. электротехн. ин-т ; [сост.: А. К. Карпец, В. М. Степанов]. - Новосибирск, 1990. - 28 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. Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. - [Россия], 2010. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. - Загл. с экрана.

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

4. Университетская информационная система Россия (УИС Россия) [Электронный ресурс] : ресурсы и сервисы для экономических и социальных исследований, учебных программ и государственного управления. – [Россия], 2000. – Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru/>. – Загл. с экрана.

1. Курлаев Н. В. Авиастроение в России [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. В. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_1131_1326287972.ppt. - Загл. с экрана.

2. Петунькина Л. В. Технология изготовления деталей летательных аппаратов : учебно-методическое пособие / Л. В. Петунькина, Н. В. Курлаев, К. Н. Бобин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 90 с. : ил., черт., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000220190

1 Windows

2 Office

-

1	(-) , ,	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Конструкция и техническое обслуживание летательных аппаратов**

: 24.03.04

: 3 4, : 6 7

		6	7
1	()	2	4
2		72	144
3	, .	66	81
4	, .	36	36
5	, .	18	18
6	, .	8	18
7	, .	24	8
8	, .	2	2
9	, .	2	7
10	, .	6	63
11	(, ,)		
12			

Компетенция ФГОС: ОПК.1 способность получать, собирать, систематизировать и проводить анализ исходной информации для разработки конструкций авиационных летательных аппаратов и их систем; *в части следующих результатов обучения:*

2.

Компетенция ФГОС: ОПК.2 способность разрабатывать конструкции изделий авиационных летательных аппаратов и их систем в соответствии с техническим заданием на основе системного подхода к проектированию авиационных конструкций; *в части следующих результатов обучения:*

1.

1.

Компетенция ФГОС: ПК.8 способность разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках; *в части следующих результатов обучения:*

12.

16.

13.

9.
Компетенция НГТУ: ПК.21.В Способность осуществлять проектную деятельность на всех этапах жизненного цикла проекта; в части следующих результатов обучения:
1.
2.
3.

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

.1. 2	
1.основные схемы современных летательных аппаратов и классификацию ЛА по основным определяющим параметрам	;
.2. 1	
2.основные характеристики, определяющие тактико-технические данные ЛА и параметры, определяющие эти характеристики	;
.2. 1	
3.Выбирать рациональные конструктивные схемы агрегатов летательных аппаратов	;
.8. 13	
4.анализировать типовые модели системы технической эксплуатации ЛА	;
.8. 9	
5.определять потребности в запасных частях для технического обслуживания ЛА	;
.8. 16	
6.планы и графики использования ЛА и их отхода на ремонт	;
7.Владеть навыками работы с аппаратурой контроля, диагностирования авиационных систем и изделий в соответствии технологическим указаниям.	;
.8. 12	
8.структуру инженерно-авиационной службы и основных функций государственного регулирования	;
.21. . 3	
9.уметь определять проблему и способы ее решения в проекте	
.21. . 1	
10.уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач	
.21. . 2	

1. Житомирский Г. И. Конструкция самолетов : [учебник для вузов по специальности "Самолето- и вертолетостроение" направления подготовки "Авиастроение"] / Г. И. Житомирский. - М., 2005. - 404, [1] с. : ил.

1. Уманский А. А. Строительная механика самолета : учебник для авиационных вузов и факультетов / А. А. Уманский. - М., 1961. - 529 с. : ил.

2. Гребеньков О. А. Конструкция самолетов : Учебник для вузов по напр. "Авиа- и ракетостроение", "Эксплуатация авиационной и космической техники" / О. А. Гребеньков, В. П. Гоголин, А. И. Осокин и др. ; Под ред. О. А. Гребенькова. - Казань, 2000. - 320 с. : ил.

3. самолет ТУ-154Б. РТЭ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://aviadocs.net/RLE/Tu-154B/>. – Загл. с экрана.

4. Самолет ТУ-154Б. РТЭ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://aviadocs.net/RLE/Tu-154B/>. – Загл. с экрана.

5. Самолет ТУ-154Б. РТЭ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://aviadocs.net/RLE/Tu-154B/>. – Загл. с экрана.

6. Самолет Ту-154 [Электронный ресурс]. Конструкция и техническое обслуживание : учеб. пособие / Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева ; отв. за подг. пособия В. М. Сошин. – Самара : Изд-во СГАУ, 2005. – Режим доступа: <http://www.avsim.ru/f/documents-16/tu-154-aircraft-structure-and-maintenance-13394.html?action=download&hl=737-300%2F400%2F500%20Operations%20Manual>. – Загл. с экрана. – Пособие является электрон. копией учебника: Волошин Ф. А., Кузнецов А. Н., Покровский В. Я., Соловьев А. Я. Самолет Ту-154. Конструкция и техническое обслуживание. Кн. 1. М. : «Машиностроение», 1975 г.

7. самолет ТУ-154Б. РТЭ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://aviadocs.net/RLE/Tu-154B/>. – Загл. с экрана.

8. Зайцев В. Н. Конструкция и прочность самолетов : [учебное пособие для вузов по специальности "Самолетостроение"] / В. Н. Зайцев, В. Л. Рудаков ; под общ. ред. Зайцева В. Н. - Киев, 1978. - 487 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. Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. - [Россия], 2010. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. - Загл. с экрана.

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

4. Университетская информационная система Россия (УИС Россия) [Электронный ресурс] : ресурсы и сервисы для экономических и социальных исследований, учебных программ и государственного управления. – [Россия], 2000. – Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru/>. – Загл. с экрана.

1. Подружин Е. Г. Агрегаты и системы летательных аппаратов : учебно-методическое пособие / Е. Г. Подружин, С. И. Снисаренко, В. М. Степанов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 90, [2] с. : ил., схемы. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2008/podr.rar>

2. Курлаев Н. В. Техническое обслуживание и ремонт авиационной техники [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. В. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162676. - Загл. с экрана.
3. Подружин Е. Г. Конструкция и проектирование летательных аппаратов. Крыло : учебно-методическое пособие / Е. Г. Подружин, П. Е. Рябчиков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 115, [1] с. : ил. - Режим доступа: <http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2010/podru.pdf>
4. Подружин Е. Г. Конструкция и проектирование летательных аппаратов. Фюзеляж : учебно-методическое пособие / Е. Г. Подружин, П. Е. Рябчиков, В. М. Степанов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 102, [2] с. : схемы. - Режим доступа: http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2011/11_podruzhin.pdf
5. Нормирование прочности авиаконструкций : методические указания к курсовому и дипломному проектированию по направлению подготовки бакалавров "Авиа- и ракетостроение" и специальности "Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. В. М. Степанов]. - Новосибирск, 2007. - 34, [2] с. : ил. - Режим доступа: http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2007/2007_3283.rar

1 Windows

2 Office

-

1	(-) , ,	.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Двигатели летательных аппаратов**

: 24.03.04

, :

: 4, : 7

		7
1	()	3
2		108
3	, .	67
4	, .	36
5	, .	0
6	, .	18
7	, .	18
8	, .	2
9	, .	11
10	, .	41
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.9 способность к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над междисциплинарными проектами; в части следующих результатов обучения:
2.
5.
8.
6.

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

.9. 2

1.знать общее устройство и принцип работы основных типов силовых установок и их элементов	;
.9. 5	
2.О функциональных элементах газотурбинных двигателей	;
3.Назначение, устройство, принцип действия и характеристики основных функциональных элементов двигателей ЛА	;
.9. 8	
4.О многообразии типов двигателей, применяемых на летательных аппаратах	;
5.Об общем устройстве и принципе действия различных типов двигателей ЛА	;
.9. 6	
6.Основные законы регулирования функциональных элементов и двигателя в целом	;
7.Термогазодинамические и физико-химические основы рабочих процессов, протекающих в функциональных элементах двигателя	;
8.Рассчитывать основные параметры идеальных термодинамических циклов ГТД	;
9.Определять термогазодинамические параметры отдельных функциональных элементов двигателя	;
10.Термогазодинамические расчеты двигателя	;

1. Теория, расчет и проектирование авиационных двигателей и энергетических установок. Кн. 3 : учебник для вузов по специальности "Авиационные двигатели и энергетические установки" направления подготовки дипломированных специалистов "Двигатели летательных аппаратов" / [В. В. Кулагин и др.] ; под общ. ред. В. В. Кулагина. - М., 2005. - 460, [1] с. : ил.

2. Вертолетные газотурбинные двигатели / [В. А. Григорьев и др.] ; под общ. ред. В. А. Григорьева, Б. А. Пономарева. - М., 2007. - 490 с. : ил.

3. Обуховский А. Д. Теория авиационных двигателей : [учебное пособие] / А. Д. Обуховский, Ю. В. Телкова ; Новосибир. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2012. - 136, [1] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000175557

4. Термогазодинамические основы расчета авиационных ГТД : методические указания к лабораторным и расчетно-графическим работам по курсу "Двигатели ЛА" для 3-4 курсов ФЛА очного обуч. / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: А. Д. Обуховский]. - Новосибирск, 2003. - 35 с. : ил.

1. Теория и расчет воздушно-реактивных двигателей : учебник для вузов / [В. М. Акимов, В. И. Бакулев, Р. И. Курзинер и др.] ; под ред. С. М. Шляхтенко. - М., 1987. - 568 с. : ил. - Загл. 1-го изд.: Теория воздушно-реактивных двигателей.

2. Алемасов В. Е. Основы теории физико-химических процессов в тепловых двигателях и энергетических установках : учебное пособие для вузов по направлению "Авиа-и ракетостроение" и специальностям "Авиационные двигатели и энергетические установки", "Ракетные двигатели", "Электроракетные двигатели и энергетические установки" / В. Е. Алемасов, А. Ф. Дрегалин, А. С. Черенков. - М., 2000. - 520 с. : ил., схемы

3. Нечаев Ю. Н. Теория авиационных газотурбинных двигателей. Ч.1 : учебник для авиац. специальностей вузов / Ю. Н. Нечаев, Р. М. Федоров. - М., 1977. - 311, [1] с. : черт.. - Ч. 1. Загл. корешка: Теория авиационных ГТД.-Ч. 2. 1978. 333 с..

1. Устройство и работа авиационных газотурбинных двигателей : методические указания к лабораторным работам по курсу "Двигатели ЛА" для 3-4 курсов ФЛА / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. А. Д. Обуховский]. - Новосибирск, 2005. - 35 с. : ил.

1 Windows

2 Office

-

1	(- , ,)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Теория авиационных двигателей**

: 24.03.04

, :

: 4, : 7

		7
1	()	3
2		108
3	, .	67
4	, .	36
5	, .	0
6	, .	18
7	, .	
8	, .	2
9	, .	11
10	, .	41
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.9 способность к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над междисциплинарными проектами; в части следующих результатов обучения:
5.
8. ,
4.
6.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Инженерный анализ конструкций летательных аппаратов**

: 24.03.04

: 4, : 7

		7
1	()	3
2		108
3	, .	61
4	, .	0
5	, .	36
6	, .	18
7	, .	14
8	, .	2
9	, .	5
10	, .	47
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОПК.3 способность владеть методами и навыками моделирования и создания авиационных конструкций на основе современных информационных технологий с использованием средств автоматизации проектно-конструкторских работ; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
1.	
2.	
3.	
Компетенция ФГОС: ПК.6 способность к организации рабочих мест, их техническому оснащению и размещению на них технологического оборудования; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
3.	NX: , , ,
Компетенция ФГОС: ПК.9 способность к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над междисциплинарными проектами; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
15.	(-)
17.	NX NASTRAN

18.	-
-----	---

	(
--	---

.9. 18	
-	
1.знать цели и назначение систем автоматизированного проектирования	;
2.знать методы конечных элементов	;
3.владеть основными методами моделирования в среде NX при проектировании составных частей летательного аппарата, средств технологического оснащения	;
4.владеть современными информационными технологиями, применяемыми в сфере профессиональной деятельности	;
.9. 15	
(-)	
5.знать методологию системного подхода к проблеме проектирования сложных систем	;
6.знать основные используемые КЭ в NX CAE	;
.9. 17	
NX NASTRAN	
7.знать основы алгоритмизации конструкторских задач	;
.6. 3	
NX:	
,	
,	
8.уметь упрощать конструкцию для расчета при помощи МКЭ	;
.3. 1	
9.владеть методами поиска и оптимизации решения при проектировании в среде NX	;
10.уметь пользоваться интерфейсом модуля Advanced Simulation программного обеспечения NX	;
11.уметь настраивать опции решателя NASTRAN	;
.3. 2	
-	
12.уметь оценивать результаты и рекомендации по улучшению конструкции	;
13.уметь оценивать качество и исправлять конечно-элементную средствами NX	;

.3. 3	
14. уметь строить конечно-элементную сетку при помощи NX	;
15. уметь пользоваться инструментами упрощения геометрии NX	;
16. уметь задавать граничные условия в NX(задавать нагрузки и условия закрепления)	;
17. уметь задавать характеристики материала в NX	;
18. уметь выводить результаты в NX	;
19. уметь владеть навыками обеспечения информационной безопасности	;

1. Эйхман Т. П. Практическое использование NX [Электронный ресурс] : учебник / Т. П. Эйхман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162762. - Загл. с экрана.

2. Погорелов В. И. Строительная механика тонкостенных конструкций : [учебное пособие для вузов по направлению 160800 "Ракетостроение и космонавтика"] / В. И. Погорелов. - СПб., 2007. - 518 с. : ил.

3. Ивликов С. Ю. Основы конечно-элементного моделирования в системе ANSYS : учебное пособие / С. Ю. Ивликов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2007. - 66, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000077935. - Инновационная образовательная программа НГТУ "Высокие технологии".

1. Авдонин А. С. Расчет на прочность летательных аппаратов : учебное пособие для авиационных специальностей вузов / А. С. Авдонин, В. И. Фигуровский. - М., 1985. - 440 с. : ил.

2. Присекин В. Л. Основы метода конечных элементов : учебное пособие для 3, 4 курсов дневного отделения факультета летательных аппаратов (направление 553300 - прикладная механика) / В. Л. Присекин, Г. И. Расторгуев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2003. - 124 с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000023648

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. ANSYS Student [Electronic resource] // ANSYS. - ANSYS, Inc., 2016. - Mode of access: <http://www.ansys.com/Student>. - Title from screen.

1. Подружин Е. Г. Конструкция и проектирование летательных аппаратов. Крыло : учебно-методическое пособие / Е. Г. Подружин, П. Е. Рябчиков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 115, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000140777

2. Эйхман Т. П. Методическое указание к выполнению РГР 1 [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. П. Эйхман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162585. - Загл. с экрана.

3. Эйхман Т. П. Методическое указание к РГР 2 [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. П. Эйхман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162583. - Загл. с экрана.

1 MathCAD

2 Office

3 NX

-

1		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Техническая диагностика авиационной техники

: 24.03.04

: 4, : 7

		7
1	()	3
2		108
3	, .	61
4	, .	0
5	, .	36
6	, .	18
7	, .	14
8	, .	2
9	, .	5
10	, .	47
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.8 способность разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках; в части следующих результатов обучения:	
3.	, ,
3.	,
4.	,
8.	,

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

.8. 3	
1.Методы и средства дефектоскопического контроля	;
.8. 3	
2.Оценивать погрешность результатов измерений	;
	;
3.определять основные характеристики непрерывных и дискретных случайных величин	;
	;
4.Выполнять необходимые расчёты	;
.8. 8	
5.Проводить диагностику, используя современные приборы	;
	;
6.Вести систему учета отказов и неисправностей ЛА и АД	;
.8. 4	
7.Оценивать показатели надежности, безопасности, живучести и эксплуатационной технологичности ЛА и АД	;
	;
8.Диагностировать состояния объектов эксплуатации по данным статистической информации	;
9.основные математические модели случайных процессов в системах ЛА и АД	;

1. Яхьяев Н. Я. Основы теории надежности и диагностики : учебник / Н. Я. Яхьяев, А. В. Кораблин. - М., 2009. - 250, [1] с. : ил., табл.
2. Бойцов В. Б. Технологические методы повышения прочности и долговечности : [учебное пособие] / В. Б. Бойцов, А. О. Чернявский. - М., 2005. - 128 с. : ил.
3. Технологические методы обеспечения надежности деталей машин : [учебное пособие для вузов / И. М. Жарский и др.]. - Минск, 2005. - 298, [1] с. : ил. - Авт. указаны на обороте тит. л..

1. Техническая эксплуатация ЛА [Электронный ресурс] : [учеб. для вузов гражд. авиации] / Под ред. М. М. Смирнова. – М. : Транспорт, 1990. – Режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/468545/>. – Загл. с экрана.
2. Карпец А. К. Упрочнение деталей авиационных конструкций поверхностным пластическим деформированием : учебное пособие по курсу "Технология производства летательных аппаратов" для III-IV курсов ФЛА / А. К. Карпец, В. С. Белоусов, В. И. Мальцев. - Новосибирск, 1995. - 79 с. : ил.
3. Пивоваров В. А. Дефектоскопия гражданской авиационной техники : [учеб. пособие для высш. учеб. заведений гражд. авиации] / В. А. Пивоваров, О. Ф. Машошин. – М. : Транспорт, 1997. – 134,[1] с. – (Высш. образование).
4. Яцков Н. А. Основы построения автоматизированных систем диагностики авиационной техники : [учеб. пособие для ФПК вузов гражд. авиации] / Н. А. Яцков. – Киев : КИИГА, 1980. – 64 с. : ил.

5. Методы определения эксплуатационно-технических характеристик самолета и вертолета / В. И. Бочаров, О. Я. Деркач, О. Б. Буслаев и др. – М. : Машиностроение, 1991. – 143 с. – (Справочная библиотека авиационного инженера-испытателя "Летные испытания самолетов и вертолетов").
6. Александров В. Г. Авиационный технический справочник. Эксплуатация, обслуживание, ремонт, надежность [Электронный ресурс] / В. Г. Александров, А. В. Майоров, Н. П. Потюков ; общ. ред. В. Г. Александров. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Транспорт, 1975. – Режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/270563/>. – Загл. с экрана.
7. Деркач О. Я. Системы технического обслуживания самолетов и вертолетов и их формирование : учебное пособие / Моск. авиац. ин-т. - М., 1993. - 83 с. : ил.
8. Запорожец В. В. Диагностика узлов трения авиационной техники и спецмашин : [учебное пособие для вузов гражданской авиации] / В. В. Запорожец, В. А. Бердинских ; Киев. ин-т инженеров гражд. авиации им. 60-летия СССР. - Киев, 1987. - 163 с. : схемы
9. Сапелюк Е. А. Диагностика авиационной техники : конспект лекций / Е. А. Сапелюк. - Киев, 1985. - 52 с. + ил..
10. Смирнов Н. Н. Обслуживание и ремонт авиационной техники по состоянию / Н. Н. Смирнов, А. А. Ицкович. - М., 1980. - 228, [1] с. : ил., табл.

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

1. Бернс В. А. Диагностика дефектов органов управления самолетом по параметрам вибраций : учебное пособие / В. А. Бернс ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2013. - 69, [1] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000178724
2. Надежность авиационной техники и безопасность полетов : [учебное пособие для вузов по специальности 160901] / С. И. Снисаренко [и др.] ; Новосиб. гос. тех. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 227 с. : ил., схемы, табл.. - Режим доступа: http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2008/2008_snisar.rar

- 1 Windows
- 2 Office

1	()

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Управление качеством**

: 24.03.04

: 4, : 78

		7	8
1	()	2	2
2		72	72
3	, .	58	29
4	, .	18	0
5	, .	36	22
6	, .	0	0
7	, .	40	0
8	, .	2	2
9	, .	2	5
10	, .	14	43
11	(, ,)		
12			

Компетенция ФГОС: ПК.8 способность разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках; в части следующих результатов обучения:	
13.	,
8.	,
11.	
14.	
6.	(, ,)

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

.8. 8			
1.О сущности экономических явлений и процессов.			
.8. 13			
2.Об истории управления качеством.			
.8. 8			
3.Требования российских и международных нормативных документов по обеспечению качества, их строение и принципы функционирования.			
.8. 13			
4.О содержании современных подходов к управлению качеством.			
5.Теоретические основы менеджмента качества, терминологию управления качеством.			
.8. 8			
6.Особенности существующих систем управления и обеспечения качества, эволюцию и основные этапы развития менеджмента качества и общего менеджмента.			
.8. 13			
7.Требования российских и международных нормативных документов по обеспечению качества, их строение и принципы функционирования.			
8.Технологию разработки и внедрения системы качества на предприятии.			
9.Процедуры сертификации и аудита системы качества.			
.8. 11			
10.Разрабатывать карты и схемы процессов системы менеджмента качества предприятия.			
.8. 14			
11.Планировать проведение внутренних проверок системы менеджмента качества предприятия.			
.8. 11			
12.Использовать методы решения задач по обеспечению требуемого уровня качества продукции на этапах жизненного цикла продукции.			
.8. 6			
13.Пользоваться нормативной документацией системы менеджмента качества (государственной, отраслевой, предприятия).			

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. Управление качеством продукции на современных промышленных предприятиях : [монография] / С. А. Федосеев [и др.] ; Перм. нац. исслед. политехн. ун-т. - Пермь, 2011. - 228 с. : ил., табл.

3. Управление качеством: Учебное пособие / В.Е. Магер. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 176 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004764-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=229103> - Загл. с экрана.

4. Гладков Э. А. Управление процессами и оборудованием при сварке : [учебное пособие для вузов по специальности "Оборудование и технология сварочного производства" направления подготовки "Машиностроительные технологии и оборудование"] / Э. А. Гладков. - М., 2006. - 429, [1] с. : ил.

1. Бойцов В. Б. Технологические методы повышения прочности и долговечности : [учебное пособие] / В. Б. Бойцов, А. О. Чернявский. - М., 2005. - 128 с. : ил.

1. Горбашко Е. А. Управление качеством : [учебное пособие по специальности 080502 "Экономика и управление на предприятии (по отраслям)"] / Е. А. Горбашко. - СПб., 2008. - 382 с. : ил., табл.

2. Данилевич С. Б. Планирование выходного измерительного контроля качества продукции : [монография] / С. Б. Данилевич ; Акад. стандартизации, метрологии и сертификации (учебная). - Новосибирск, 2006. - 119 с. : ил.

1 Windows

2 Office

-

1	(- , ,)	- ,

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Диагностика и неразрушающий контроль летательных аппаратов и двигателей**

: 24.03.04

: 4, : 78

		7	8
1	()	2	2
2		72	72
3	, .	58	29
4	, .	18	0
5	, .	36	22
6	, .	0	0
7	, .	21	19
8	, .	2	2
9	, .	2	5
10	, .	14	43
11	(, ,)		
12			

Компетенция ФГОС: ПК.8 способность разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках; в части следующих результатов обучения:
7.
10.
5.

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

.8. 10	
1.Оценивать основные негативные факторы, вызывающие и усугубляющие аварийные ситуации для различных технологических процессов и производств с учетом характера и специфики предприятий	; ;

.8. 5	
2.О негативных последствиях наличия нарушений сплошности в материалах и отклонений в механических свойствах на служебные свойства изделий	;
3.Разрабатывать методики проведения диагностики и испытаний с целью выявления отклонений технологических процессов и оценки качества технологических машин, оборудования	;
.8. 7	
4.Возможности современных технических средств диагностики и контроля аварийных ситуаций	;
.8. 5	
5.Освоить на практике основные методы обследования технологических процессов и производств, проведение измерений и испытаний	;
6.Выбирать и применять необходимые средства контроля для конкретных задач диагностики	;
.8. 7	
7.Методы проведения измерений и основы статистической обработки экспериментальных результатов.	;
.8. 10	
8.Использовать методы теории вероятностей и математической статистики для обработки результатов измерений и испытаний	;

1. Носов В. В. Диагностика машин и оборудования : учебное пособие / В. В. Носов. - Санкт-Петербург [и др.], 2012

2. Акустико-эмиссионный контроль авиационных конструкций / [А. Н. Серьезнов и др.] ; под ред. Л. Н. Степановой, А. Н. Серьезнова. - М., 2008. - 439 с. : ил. - Тит. л. также англ..

1. Неразрушающий контроль и диагностика : справочник / [Клюев В. В. и др.] ; под ред. В. В. Клюева. - М., 2005. - 656 с. : ил.

2. Сварка. Резка. Контроль. В 2 т.. Т. 2 : справочник / Алешин Н. П. [и др.] ; под ред Н. П. Алешина, Г. Г. Чернышева. - М., 2004. - 478 с. : ил. - В вып. дан. авт. Чернышов Г. Г..

3. Приборы для неразрушающего контроля материалов и изделий. В 2 кн.. Кн.2 : справочник / [В. Г. Герасимов и др.] ; под ред. В. В. Клюева. - М., 1986. - 351с. : ил., схемы

4. Приборы для неразрушающего контроля материалов и изделий. В 2 кн.. Кн. 1 : справочник / [А. С. Боровиков и др.] ; под ред. В. В. Клюева. - М., 1986. - 487 с. : ил., схемы

5. Кадомская К. П. Методы обработки экспериментальных результатов и планирования эксперимента : учебное пособие [для 5 курса и магистрантов факультета энергетики] / К. П. Кадомская ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2002. - 71, [1] с. : ил.

1. Каневский И.Н. Неразрушающие методы контроля [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Н. Каневский, Е.Н. Сальникова. - Владивосток : Изд-во ДВГТУ, 2007. - 243 с. - Режим доступа :<http://window.edu.ru/resource/916/49916/files/dvgtu102.pdf>. - Загл. с экрана.

1. Неразрушающий контроль и диагностика : методические указания к лабораторным работам для ФЛА по направлениям "Боеприпасы и взрыватели" и " Техносферная безопасность" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Ю. О. Поляков]. - Новосибирск, 2015. - 41, [2] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000221493

2. Поляков Ю. О. Неразрушающий контроль и диагностика. Методические указания [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Ю. О. Поляков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162213. - Загл. с экрана.
3. Поляков Ю. О. Методическое указание по теории вероятностей и математической статистике [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Ю. О. Поляков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162285. - Загл. с экрана.
4. Диагностика и неразрушающий контроль летательных аппаратов и авиадвигателей : учебное пособие / В. А. Пивоваров [и др.]. - М., 2011

1 Windows

2 Office

-

1	(-) , ,	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Механообработка в производстве летательных аппаратов**

: 24.03.04

: 4, : 7

		7
1	()	3
2		108
3	, .	78
4	, .	18
5	, .	18
6	, .	36
7	, .	28
8	, .	2
9	, .	4
10	, .	30
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОПК.8 способность к участию в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции; в части следующих результатов обучения:

1. ,
- 2.

Компетенция ФГОС: ПК.7 способность владеть методами контроля соблюдения технологической дисциплины; в части следующих результатов обучения:

3. ,
- 5.

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

.7. 5		
1. знать современные технологии и тенденция развития производства деталей ЛА	;	;
2. иметь представление о физике процесса резания , методах обеспечения качества изделий	;	;
3. знать основные способы и режимы обработки резанием, инструмент и его характеристики	;	;
.7. 3		
4. знать особенности конструкции технологической оснастки, используемой в технологических процессах, основные элементы, расчет технологических параметров оснастки	;	;
5. знать основные технологические параметры процессов и их влияние на качество изделий и методики расчета основных параметров	;	;
.8. 2		
6. уметь классифицировать детали ЛА	;	;
.8. 1		
7. уметь выбрать оптимальный вариант заготовки и изготовления детали, исходя из конструктивных особенностей, серийности и возможностей производства и назначать режимы резания	;	;
8. иметь опыт оформления карты технологического процесса, эскиза на проектирование оснастки	;	;
9. иметь опыт расчета управляющих программ изготовления детали ЛА на станках с ЧПУ	;	;

1. Маталин А. А. Технология машиностроения : [учебник] / А. А. Маталин. - СПб. [и др.], 2010. - 511, [1] с. : ил., табл.
2. 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.
3. Огнев А. Ю. Обработка материалов резанием на станках с ЧПУ [Электронный ресурс] : [учебно-методический комплекс] / А. Ю. Огнев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2012]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000165450. - Загл. с экрана.
4. Фельдштейн Е. Э. Обработка деталей на станках с ЧПУ : [учебное пособие для вузов по направлению "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств", "Автоматизированные технологии и производства"] / Е. Э. Фельдштейн, М. А. Корниевич. - М. ;, 2008. - 298 с. : ил.
5. Курлаев Н. В. Теоретические основы самолето- и вертолетостроения : учебное пособие / Н. В. Курлаев, Г. Г. Нарышева, Н. А. Рынгац ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2013. - 99, [1] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000181345

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

2. Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. - [Россия], 2010. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. - Загл. с экрана.
3. Электронно-библиотечная система НГТУ [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – [Россия], 2011. – Режим доступа: <http://elibrary.nstu.ru/>. – Загл. с экрана.

1. Оформление пояснительных записок к курсовым и дипломным проектам (работам) : методические указания для студентов очной и заочной формы обучения факультета летательных аппаратов / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: А. К. Карпец, В. М. Степанов}. - Новосибирск, 2004. - 27 с. : ил.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2004/2659.rar>
2. Механическая обработка в производстве ЛА : методические указания к проведению лабораторных работ по дисциплине "Механообработка в производстве ЛА" для старших курсов ФЛА НГТУ / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Г. Г. Нарышева]. - Новосибирск, 2011. - 41, [2] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000165134
3. Технология производства летательных аппаратов. Механическая обработка деталей на металлорежущих станках : Методические указания и рекомендации к курсовому проектированию для ФЛА (спец. 1301 и 1311) дневного и вечернего отд-ний / Новосиб. гос. техн. ун-т; Сост.: А. К. Карпец, В.С. Белоусов. - Новосибирск, 1994. - 36 с. : ил.
4. Обработка металлов резанием в самолетостроении : методические указания к выполнению лабораторной работы по курсу "Специальные разделы ТПЛА" для 3-4 курсов ФЛА (направление "Авиа- и ракетостроение") дневной и заочной форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Г. Г. Нарышева]. - Новосибирск, 2001. - 25 с. : ил.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2001/nar.rar>

- 1 Windows
2 Office

-

1	(-) , ,	- ,

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Специальные виды обработки авиационных материалов**

: 24.03.04

: 4, : 7

		7
1	()	3
2		108
3	, .	78
4	, .	18
5	, .	18
6	, .	36
7	, .	28
8	, .	2
9	, .	4
10	, .	30
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.6 способность к организации рабочих мест, их техническому оснащению и размещению на них технологического оборудования; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
7.
Компетенция ФГОС: ПК.7 способность владеть методами контроля соблюдения технологической дисциплины; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
2. () -
Компетенция ФГОС: ПК.8 способность разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
Компетенция ФГОС: ПК.9 способность к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над междисциплинарными проектами; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
11. , - :

(
---	--

.9. 11	-
---------------	---

1.Функциональные схемы технологических установок для реализации физико-химических методов обработки	;	;
---	---	---

2.Сущность, области применения и особенности физико-химических методов обработки: лазерных, плазменных, магнитно-импульсных, ультразвуковых, электроэрозионных, электрохимических	;	;
---	---	---

.6. 7	
--------------	--

3.Характеристики материалов и параметры технологических установок, определяющих производительность (или КПД) методов обработки и качество получаемых деталей	;	;
--	---	---

4.О роли современных технологий в создании летательных аппаратов высокого качества и общих основах электрофизических и электрохимических методов обработки авиационных материалов	;	;
---	---	---

.8. 1	
--------------	--

5.Проводить сравнительный анализ методов обработки	;	;
--	---	---

.7. 2	()
--------------	---	---

6.Рассчитывать (или оценивать) основные параметры процессов физико-химической обработки материалов	;	;
--	---	---

.8. 1	
--------------	--

7.Рассчитывать производительность (или КПД) процессов обработки	;	;
---	---	---

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.

1. Технология лазерной обработки конструкционных и инструментальных материалов в авиадвигателестроении : [учебное пособие для вузов по специальности 160300 "Двигатели летательных аппаратов" и др.] / Р. Р. Латыпов [и др.] ; под общ. ред. В. Ф. Безъязычного. - М., 2007. - 232, [1] с. : ил.

2. 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.
3. Белый И. В. Справочник по магнитно-импульсной обработке металлов / И. В. Белый, С. М. Фертик, Л. Т. Хименко. - Харьков, 1977. - 167, [1] с.
4. Белоусов В. С. Физические основы лазерной и магнитноимпульсной обработки материалов : Учеб. пособие по курсу "Технология пр-ва летат. аппаратов" для 3-4 курсов ФЛА (спец. 1301, и 1311) дневного и вечер. отд-ний. - Новосибирск, 1991. - 63 с.

-

1. Корягин С.И., Пименов И.В., Худяков В.К. Способы обработки материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. И. Корягин, И. В. Пименов, В. К. Худяков. - Калининград, 2000. - 448 с. - Режим доступа : <http://window.edu.ru/resource/484/22484/files/koryagin.pdf>. - Загл. с экрана.

1. Лазерная обработка материалов : методические указания и рекомендации для выполнения курсовой работы для 2-3 курсов самолетостроительного факультета (специальность 0535) дневного (ЦИПС) и вечернего отделений / Новосиб. электротехн. ин-т ; [сост.: В. С. Белоусов, А. К. Карпец]. - Новосибирск, 1987. - 26 с. : ил., табл.
2. Импульсное формообразование листовых деталей в самолето- и вертолетостроении : [учебное пособие / Н. В. Курлаев и др.]; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2012. - 83, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000169323
3. Технология производства летательных аппаратов. Магнитно-импульсная обработка металлов (МИОМ) : методические указания и рекомендации к выполнению расчетно-графической работы для 3-4 курсов ФЛА (специальности 1301, 1311) дневного и вечернего отделений / сост.: Белоусов В. С. [и др.]. - Новосибирск, 1990. - 15 с.

- 1 Windows
- 2 Office

-

1		

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Сборка, монтаж и испытания летательных аппаратов**

: 24.03.04

: 4, : 78

		7	8
1	()	4	4
2		144	144
3	, .	63	54
4	, .	36	22
5	, .	0	10
6	, .	18	10
7	, .	3	21
8	, .	2	2
9	, .	7	10
10	, .	81	90
11	(, ,)		
12			

Компетенция ФГОС: ОПК.5 способность владеть навыками обращения с нормативно-технической документацией и владение методами контроля соответствия разрабатываемой технической документации стандартам, техническим условиям и нормативным документам; *в части следующих результатов обучения:*

1.

Компетенция ФГОС: ПК.6 способность к организации рабочих мест, их техническому оснащению и размещению на них технологического оборудования; *в части следующих результатов обучения:*

1.

2.

4.

5.

6.

1.

Компетенция ФГОС: ПК.7 способность владеть методами контроля соблюдения технологической дисциплины; *в части следующих результатов обучения:*

2.

4.	
Компетенция ФГОС: ПК.8 способность разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках; в части следующих результатов обучения:	
2.	-

	(
--	---	--

.6. 1	
1. содержание работ при сборке ЛА	; ;
.6. 4	
2. виды технологического оборудования, используемого при сборке ЛА	; ;
3. Выполнять анализ стандартных и унифицированных элементов для проектирования технологической оснастки	; ;
4. Разрабатывать сборочные приспособления с учетом удобных условий труда	; ;
.6. 5	
5. Выполнять расчет сборочного приспособления на жесткость	; ;
6. владеть навыками работы с современными САД системами	; ;
7. владеть навыками работы с современными САЕ системами	; ;
.6. 6	
8. современные средства технологического оснащения сборочных работ; методы проектирования, монтажа и увязки технологической оснастки	; ; ;
.6. 2	
9. разрабатывать технологические процессы сборки	; ; ;
10. Технологические процессы монтажа, испытания и контроля систем летательного аппарата	; ; ;
11. процессы выполнения соединений	; ; ;
.5. 1	
12. принципы конструктивно-технологического членения летательного аппарата на сборочные единицы	; ; ;
13. правила оформления технологической документации	; ; ;
14. о значении дисциплины в профессиональной подготовке и последующей деятельности специалистов	; ; ;
15. Методы внедрения, отладки технологических процессов	; ; ;

16.разрабатывать схему базирования и схему сборки узла, агрегата	;	;
17.выполнять и читать чертежи и другую конструкторскую документацию	;	;
18.Разрабатывать проект сборочного приспособления	;	;
19.методику расчета на точность сборки	;	;
20.о перспективах развития технологии сборки и испытаний летательных аппаратов	;	;
21.современные методы сборки летательных аппаратов	;	;
.6. 1		
22.Методику проектирования производственных участков для сборочных работ	;	;
.7. 2		
23.работы с нормативной и справочной литературой	;	;
.7. 4		
24.Разрабатывать графики выполнения технологического процесса	;	;
.8. 2		
-		
25.Современные методы контроля с применением контрольно-измерительной техники	;	;
26.о методах обеспечения взаимозаменяемости при производстве летательных аппаратов	;	;

1. Курлаев Н. В. Конспект лекций по монтажу летательных аппаратов [Электронный ресурс] : конспект лекций / Н. В. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_1131_1326200482.doc. - Загл. с экрана.
2. Курлаев Н. В. Теоретические основы самолето- и вертолетостроения : учебное пособие / Н. В. Курлаев, Г. Г. Нарышева, Н. А. Рынгац ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2013. - 99, [1] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000181345
3. Курлаев Н. В. Технология сборки летательных аппаратов [Электронный ресурс]. Часть 1 : конспект лекций / Н. В. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000161051. - Загл. с экрана.
4. Испытательные комплексы и стенды для исследования агрегатов и систем летательных аппаратов : монография / А. Н. Серьезнов [и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 205 с. : ил., схемы. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000216610

1. Технология самолетостроения : [учебник для авиационных специальностей вузов / А. Л. Абибов и др.] ; под ред. А. Л. Абибова. - М., 1982. - 551 с. : ил.
2. Системы оборудования летательных аппаратов : учебник для вузов по направлению "Авиа- и ракетостроение" и специальности "Самолето- и вертолетостроение" / [М. Г. Акопов и др.] ; под ред. А. М. Матвеевко, В. И. Бекасова. - М., 2005. - 557 с. : ил.

1. Колганов И.М., Филиппов В.В. Проектирование сборочных приспособлений, прочностные расчёты, расчёт точности сборки [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.М. Колганов, В.В. Филиппов. - Ульяновск : УлГТУ, 2000. - 99 с. - Режим доступа : <http://airspot.ru/library/book/i-m-kolganov-v-v-filipov-ulyanovsk-2000-g-210-proektirovanie-sb-orochnyh-prisposobleniy-prochnostnye-raschyoty-raschyot-tochnosti-sborki>. - Загл. с экрана.
2. Технология сборки самолетов [Электронный ресурс] : метод. указания по проведению практических занятий. Ч. 3 / сост. И. М. Колганов, П. Б. Томов. - Ульяновск : УлГТУ, 1999. - 55 с. - Режим доступа: http://venec.ulstu.ru/lib/2002/1/Kolganov_Tomov.pdf. - Загл. с экрана.

1. Курлаев Н. В. Монтаж приспособлений агрегатной сборки летательных аппаратов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. В. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162707. - Загл. с экрана.
2. Курлаев Н. В. Монтаж, контроль и испытания летательных аппаратов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. В. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_1131_1326263303.doc. - Загл. с экрана.
3. Курлаев Н. В. Монтаж приспособлений узловой сборки летательных аппаратов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. В. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162706. - Загл. с экрана.
4. Курлаев Н. В. Технология сборки летательных аппаратов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. В. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_1131_1326263096.rar. - Загл. с экрана.
5. Курлаев Н. В. Расчет сборочных приспособлений [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. В. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_1131_1326538264.rar. - Загл. с экрана.
6. Курлаев Н. В. Технология узловой сборки в авиастроении [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. В. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162573. - Загл. с экрана.
7. Курлаев Н. В. Технология выполнения заклепочного соединения [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. В. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2011/lib_1131_1323343868.doc. - Загл. с экрана.
8. Курлаев Н. В. Проектирование сборочных приспособлений для сборки летательных аппаратов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. В. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_1131_1326266242.rar. - Загл. с экрана.
9. Курлаев Н. В. Оценка качества процессов ударной и прессовой клепки [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. В. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162575. - Загл. с экрана.
10. Курлаев Н. В. Технология агрегатной сборки в производстве летательных аппаратов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. В. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_1131_1326287007.rar. - Загл. с экрана.

11. Курлаев Н. В. Монтаж сборочных приспособлений с использованием лазерных приборов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. В. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162710. - Загл. с экрана.

12. Курлаев Н. В. Общая сборка летательного аппарата. Нивелировка [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. В. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_1131_1326538426.rar. - Загл. с экрана.

13. Курлаев Н. В. Разработка технологического процесса сборки летательного аппарата [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. В. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_1131_1326266017.rar. - Загл. с экрана.

1 NX

-

1	BenQ Projector MP620P	
2		

1	4/ -100.LB 30	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Производство и ремонт летательных аппаратов**

: 24.03.04

: 4, : 7 8

		7	8
1	()	4	4
2		144	144
3	, .	63	54
4	, .	36	22
5	, .	0	10
6	, .	18	10
7	, .	16	8
8	, .	2	2
9	, .	7	10
10	, .	81	90
11	(, ,)		
12			

Компетенция ФГОС: ОПК.13 способность к выполнению работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем и оборудования; в части следующих результатов обучения:

1.

Компетенция ФГОС: ОПК.6 способность владеть основами современного дизайна и эргономики; в части следующих результатов обучения:

1.

Компетенция ФГОС: ПК.8 способность разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках; в части следующих результатов обучения:

16.

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

.6. 1	
1. о значении дисциплины в профессиональной подготовке и последующей деятельности специалистов	;
2. о связи курса с другими дисциплинами специальности;	;
3. методы обеспечения взаимозаменяемости в производстве ЛА;	;
4. способы изготовления деталей различных конструкций и средства технологического оснащения для их осуществления;	;
5. критерии оценки технологичности объекта сборки;	;
6. рассчитывать погрешности при сборке узла в приспособлении, при установке деталей и узлов по СО, КФО и УБО;	;
.13. 1	
7.сущность и особенности осуществления разделительных и формоизменяющих операций штамповки;	;
8. методы технической диагностики выявления неисправностей и дефектов;	;
9. основные методы восстановления деталей при ремонте ЛА и двигателей;	;
10. правила оформления технологической документации;	;
11. работы с нормативной и справочной литературой;	;
12. основные этапы ремонта (приемка в ремонт,разборка ЛА, промывка и очистка, комплектование в ремонт и сборку);	;
13. содержание работ при сборке ЛА;	;
14. виды технологического оборудования, используемого при сборке ЛА;	;
15. технологические процессы монтажа, испытания и контроля систем ЛА;	;
.8. 16	
16.основные свойства исходных материалов, способы оценки штампуемости;	;
.6. 1	
17. разрабатывать технические условия поставки деталей и сборочных единиц на сборку;	;
18. проектировать технологические процессы сборки;	;

.13. 1	
19. разработки технологических процессов сборки.	;

1. Технология самолетостроения : [учебник для авиационных специальностей вузов / А. Л. Абибов и др.] ; под ред. А. Л. Абибова. - М., 1982. - 551 с. : ил.
2. Курлаев Н. В. Теоретические основы самолето- и вертолетостроения : учебное пособие / Н. В. Курлаев, Г. Г. Нарышева, Н. А. Рынгач ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2013. - 99, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000181345
3. Справочник конструктора штампов. Листовая штамповка / [В. Л. Марченко и др.] ; под общ. ред. Л. И. Рудмана. - М., 1988. - 495 с. : ил.
4. Ремонт летательных аппаратов : учебник для вузов гражданской авиации / [А. Я. Алябьев] ; под общ. ред. Н. Л. Голего. - М., 1984. - 421, [1] с. : ил., схемы, табл.

1. Попов Е. А. Технология и автоматизация листовой штамповки : учебник для вузов по специальности "Машины и технология обработки металлов давлением" / Е. А. Попов, В. Г. Ковалев, И. Н. Шубин. - М., 2000. - 479 с. : ил.
2. Гвинтовкин И. Ф. Справочник по ремонту летательных аппаратов / И. Ф. Гвинтовкин, О. М. Стояненко. - М., 1977. - 310, [1] с. : ил.

1. Курлаев Н. В. Технология сборки летательных аппаратов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. В. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_1131_1326263096.rar. - Загл. с экрана.
2. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ЛА и АД : пособие по проведению практических занятий / Ю. М. Чинючин, М. Ю. Трифонов, В. А. Коротков. - М., 2011
3. Петунькина Л. В. Технология изготовления деталей летательных аппаратов : учебно-методическое пособие / Л. В. Петунькина, Н. В. Курлаев, К. Н. Бобин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 90 с. : ил., черт., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000220190
4. Технология производства летательных аппаратов. Листовая штамповка : методические указания к курсовому проектированию для ФЛА (специальности 1301 и 1311) дн. и заоч. отд-ний / Новосиб. гос. техн. ун-т ; сост.: А. К. Карпец, В. М. Степанов. - Новосибирск, 1996. - 32 с. : ил.
5. Проектирование заготовительно-штамповочной оснастки : методическое руководство к выполнению лабораторно-практических работ для ФЛА специальностей 1301, 1303, 1311 дневного и заочного отделения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; сост.: А. К. Карпец, В. М. Степанов. - Новосибирск, 2001. - 29 с. : ил.. - Режим доступа: http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2001/2001_2196.rar
6. Проектирование оснастки для листовой штамповки : Методические указания к выполнению курсовых и дипломных проектов для IV-VI курсов самолетостроительного факультета (спец. 0535) дневного и вечернего отделений / Сост.: В. С. Белоусов, А. К. Карпец, В. М. Степанов. - Новосибирск, 1987. - 32 с. : ил.

1 Windows

2 Office

-

1	(- , ,)	- ,

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Современные методы управления производственным предприятием**

: 24.03.04

: 4, : 8

		8
1	()	2
2		72
3	, .	28
4	, .	0
5	, .	10
6	, .	10
7	, .	10
8	, .	2
9	, .	6
10	, .	44
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.7 способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач; в части следующих результатов обучения:	
5.	
Компетенция ФГОС: ПК.8 способность разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках; в части следующих результатов обучения:	
9.	(,)
12.	()
7.	

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

.7. 5	
1. Основные операционные/производственные параметры (показатели) предприятия, характеризующие (экономическую) эффективность работы предприятия. Их соотношение с финансовыми показателями.	;
2. Системы производственного управления и их задачи. Составляющие части системы производственного управления.	;
3. Стандартную систему управления предприятием. Взаимосвязь планов промышленного предприятия. Стратегический бизнес - план. Процедуры бизнес планирования.	;
.8. 7	
4. Определять реальные оптимальные решения в направлении своей деятельности	;
.8. 9	
(,)	
5. Планирование продаж и операций (ППО). Процедуры формирования ППО. Основной производственный план (ОПП). Использование компьютерной системы.	;
6. Метод управления запасами и производством по точке перезаказа.	;
7. Метод управления предприятием "Точно вовремя"(ТВВ). ТВВ и управление производством.	;
8. Метод управления предприятием "Теория ограничений".	;
.8. 7	
9. Метод управления предприятием "Синхронное планирование и оптимизация(СПО)"	;
.8. 12	
() (,)	
10. Гибкое предприятие. Определение потоков, создающих добавленную стоимость.	;
11. Определять потоки, создающих добавленную стоимость.	;
12. Методы оптимизации производственных систем.	;
13. Производственная система Toyota (TPS) и бережливое производство	;
14. Современные методы эффективного управления производством: APS/SCM, Lean, TQC, Быстрое предприятие	;

1. Эйхман Т. П. Данные. Технологии управления данными [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. П. Эйхман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162545. - Загл. с экрана.

-

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

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

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

1. Рогова О. В. Управление человеческими ресурсами [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Рогова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234989. - Загл. с экрана.

2. Эйхман Т. П. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. П. Эйхман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162568. - Загл. с экрана.

1 Windows

2 Office

-

1	(- , ,)	-

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Бережливое производство

: 24.03.04

: 4, : 8

		8
1	()	2
2		72
3	, .	28
4	, .	0
5	, .	10
6	, .	10
7	, .	10
8	, .	2
9	, .	6
10	, .	44
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.7 способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач; в части следующих результатов обучения:

5.
7. , ,
3.
6.

Компетенция ФГОС: ПК.8 способность разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках; в части следующих результатов обучения:

9. (,)

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

.7. 5	
1.Принципы бережливого производства	;
	;
2.Инструменты Бережливого производства	;
	;
.7. 7 , ,	
3.Совершенствовать рабочее поведение	;
	;
.7. 3	
4.Применять инструменты бережливого производства	;
	;
5.Анализировать процессы и выполнять построение карт потоков создания ценностей.	;
	;
.7. 7 , ,	
6.Основную цель Бережливого производства	;
	;
.8. 9 (,)	
7.Ключевые компоненты цепочки создания ценности	;
	;
.7. 7 , ,	
8.Виды потерь	;
	;
.7. 6	
9.Применять основные обозначения, приёмы, стандарты в направлении бережливого производства.	;
	;
10. Анализировать потери в производственных процессах,	;
	;
.7. 3	
11.Анализировать соотношения полезного времени и времени потерь	;
	;

1. Рамперсад Х. К. TPS-Lean Six Sigma : новый подход к созданию высокоэффективной компании : пер. с англ. / Х. Рамперсад, А. Эль-Хомси ; [под науч. ред. В. Л. Шпера]. - М., 2009. - 415 с. : ил.

2. Мазур И. И. Управление проектами : учебное пособие / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге ; под общ. ред. И. И. Мазура. - Москва, 2006. - 664 с. : ил., табл.

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

1. Эйхман Т. П. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. П. Эйхман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162568. - Загл. с экрана.

1 Windows

2 Office

1	BenQ Projector MP620P	- ,

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Бортовое радиоэлектронное оборудование

: 24.03.04

: 4, : 8

		8
1	()	2
2		72
3	, .	39
4	, .	0
5	, .	22
6	, .	10
7	, .	0
8	, .	2
9	, .	5
10	, .	33
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.8 способность разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках; в части следующих результатов обучения:	
11.	,
4.	,
5.	,
6.	
Компетенция ФГОС: ПК.9 способность к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над междисциплинарными проектами; в части следующих результатов обучения:	
6.	
3.	,

(
---	--

.8. 4	
1. правила и порядок включения и выключения, контроль работы и сигнализацию отказов источников электроэнергии и электротехнических систем	;
2. признаки отказов и неисправностей в электрооборудовании, методы их обнаружения и устранения, технику безопасности	;
3. определять отказы и неисправности источников электроэнергии и электротехнических систем	;
.8. 5	
4. о компоновке оборудования бортовых систем на летательных аппаратах	;
5. размещение приборного оборудования в кабине экипажа	;
6. основные требования к компоновке бортового оборудования на летательных аппаратах	;
.8. 11	
7. управлять работой источников электроэнергии и электротехнических систем, приборного оборудования, радиооборудования	;
.9. 3	
8. о возможных путях и методах дальнейшего совершенствования системы ТОиР авиационной техники	;
9. назначение, состав, основные технические данные и расположение на самолете источников электроэнергии и электротехнических систем	;
10. основные, аварийные и резервные источники электроэнергии систем электроснабжения	;
.8. 6	
11. общие сведения о приборах контроля работы силовой установки и самолетных систем	;
.9. 6	
12. о методах эксплуатации бортового радиоэлектронного оборудования	;
13. о технологических процессах обслуживания авиационной техники	;
14. назначение радиооборудования на самолете	;

1. Асс Б. А. Детали и узлы авиационных приборов и их расчет : [учебник для учащихся авиационных приборостроительных техникумов] / Б. А. Асс, Н. М. Жукова, Е. Ф. Антипов ; под ред. Е. Ф. Антипова. - М., 2011. - 415, [1] с. : ил., схемы, табл., граф.. - Репр. воспроизв. изд. 1966 г..
2. Боднер В. А. Авиационные приборы : [учебник для вузов] / В. А. Боднер. - М., 2011. - 466, [1] с. : ил., схемы. - Репр. воспроизв. изд. 1969 г..
3. Электрооборудование летательных аппаратов. В 2 т.. Т. 2 : учебник для вузов / [С. А. Грузков и др.] ; под ред. С. А. Грузкова. - Москва, 2008. - 552 с. : ил.
4. Электрооборудование летательных аппаратов. В 2 т.. Т. 1 : учебник для вузов / под ред. С. А. Грузкова. - М., 2005. - 568 с. : ил.

1. Алтухов В. Ю. Гироскопические приборы, автоматические бортовые системы управления самолетов и их техническая эксплуатация : учебное пособие для техникумов гражданской авиации / В. Ю. Алтухов, В. В. Стадник. - М., 1991. - 160 с. : ил.
2. Брускин Д. Э. Электроснабжение летательных аппаратов : [учебник для энергетических и авиационных специальностей вузов] / Д. Э. Брускин, И. М. Синдеев. - М., 1988. - 263, [1] с. : табл., схемы
3. Бороздин В. Н. Гироскопические приборы и устройства систем управления : [учебное пособие для вузов] / В. Н. Бороздин. - М., 1990. - 271, [1] с. : ил.
4. Глухов В. В. Авиационное и радиоэлектронное оборудование летательных аппаратов : [учебное пособие для вузов гражданской авиации] / В. В. Глухов, И. М. Синдеев, М. М. Шемаханов. - М., 1983. - 142, [2] с. : схемы

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

1. Малафеев С. И. Надежность технических систем. Примеры и задачи : [учебное пособие для вузов по направлению подготовки 200100 - "Приборостроение" и специальности 200103 - "Авиационные приборы и измерительно-вычислительные комплексы"] / С. И. Малафеев, А. И. Копейкин. - Санкт-Петербург [и др.], 2012. - 313 с. : ил., табл.

- 1 Windows
- 2 Office

1	()

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Электрооборудование летательных аппаратов**

: 24.03.04

: 4, : 8

		8
1	()	2
2		72
3	, .	39
4	, .	0
5	, .	22
6	, .	10
7	, .	0
8	, .	2
9	, .	5
10	, .	33
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.8 способность разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках; в части следующих результатов обучения:
11. ,
4. ,
5. , ,
6.
Компетенция ФГОС: ПК.9 способность к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над междисциплинарными проектами; в части следующих результатов обучения:
6.
3. ,

(
---	--

.8. 4	
1.о технологических процессах обслуживания авиационной техники	;
.8. 5	
2.назначение, состав, основные технические данные и расположение на самолете источников электроэнергии и электротехнических систем	;
3.наземные источники электроснабжения, порядок их подключения, проверку, контроль работы и сигнализацию	;
.8. 11	
4.правила и порядок включения и выключения, контроль работы и сигнализацию отказов источников электроэнергии и электротехнических систем	;
.9. 3	
5.управлять работой источников электроэнергии и электротехнических систем, приборного оборудования, радиооборудования	;
6.определять отказы и неисправности источников электроэнергии и электротехнических систем	;
.8. 6	
7.основные, аварийные и резервные источники электроэнергии систем электроснабжения	;
.9. 6	
8.признаки отказов и неисправностей в электрооборудовании, методы их обнаружения и устранения, технику безопасности	;

1. Электрооборудование летательных аппаратов. В 2 т.. Т. 2 : учебник для вузов / [С. А. Грузков и др.] ; под ред. С. А. Грузкова. - Москва, 2008. - 552 с. : ил.
2. Электрооборудование летательных аппаратов. В 2 т.. Т. 1 : учебник для вузов / под ред. С. А. Грузкова. - М., 2005. - 568 с. : ил.

1. Алтухов В. Ю. Гироскопические приборы, автоматические бортовые системы управления самолетов и их техническая эксплуатация : учебное пособие для техникумов гражданской авиации / В. Ю. Алтухов, В. В. Стадник. - М., 1991. - 160 с. : ил.
2. Брускин Д. Э. Электроснабжение летательных аппаратов : [учебник для энергетических и авиационных специальностей вузов] / Д. Э. Брускин, И. М. Синдеев. - М., 1988. - 263, [1] с. : табл., схемы
3. Глухов В. В. Авиационное и радиоэлектронное оборудование летательных аппаратов : [учебное пособие для вузов гражданской авиации] / В. В. Глухов, И. М. Синдеев, М. М. Шемаханов. - М., 1983. - 142, [2] с. : схемы

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

1. Малафеев С. И. Надежность технических систем. Примеры и задачи : [учебное пособие для вузов по направлению подготовки 200100 - "Приборостроение" и специальности 200103 - "Авиационные приборы и измерительно-вычислительные комплексы"] / С. И. Малафеев, А. И. Копейкин. - Санкт-Петербург [и др.], 2012. - 313 с. : ил., табл.

1 Windows

2 Office

1	(- , ,)	.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
Экономика и управление производственными системами**

:

: 24.03.04

, :

: 3, : 6

		6
1	()	2
2		72
3	, .	70
4	, .	36
5	, .	26
6	, .	0
7	, .	12
8	, .	2
9	, .	6
10	, .	2
11	(, , ,)	
12		

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Экономика предприятия**

: 24.03.04

, :

: 3, : 6

		6
1	()	1
2		36
3	, .	33
4	, .	18
5	, .	12
6	, .	0
7	, .	6
8	, .	0
9	, .	3
10	, .	3
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.7 способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач; в части следующих результатов обучения:

4.	,	-
6.		(,)
2.	,	-
4.	(, ())	

Компетенция ФГОС: ПК.8 способность разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках; в части следующих результатов обучения:

9.		(,)
----	--	-------

.7. 4	
1.знать экономические категории, понятия, показатели и взаимосвязи между ними и их влияние на эффективность производственной и финансовой деятельности предприятия	; ;
.7. 4	(;)
2.уметь применять методы определения потребности (в соответствии с целями предприятия) и стоимостной оценки различных (трудовых, технических и материальных) ресурсов предприятия и показатели их использования	; ;
.7. 6	(;)
3.знать подходы к формированию производственных затрат на изготовление продукции (работ, услуг) и получению результатов деятельности предприятия (организации)	; ;
.7. 2	
4.уметь определять и анализировать финансовые показатели деятельности предприятия и его эффективность	; ;
.8. 9	(;)
5.уметь определять основные показатели оценки эффективности	; ;

1. Экономика предприятия. Практикум : учебное пособие / [О. А. Кислицына и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2016. - 190, [1] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234006
2. Грибов В.Д., Грузинов В.П. Экономика предприятия: Учебник. Практикум. 7-е изд., перераб. и доп. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 448 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php> - Загл. с экрана.
3. Экономика предприятия (в схемах, таблицах, расчетах): Учебное пособие / В.К.Скляренко, В.М.Прудников и др.; Под ред. проф. В.К.Скляренко - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 256 с.: 60x90 1/16 - (Высш. образов.: Бакалавр.). (п) ISBN 978-5-16-003753-0, 500 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php> - Загл. с экрана.
1. Комбаров В. Ю. Феномен субъекта труда на промышленных предприятиях Сибири / В. Ю. Комбаров // Мир России. - 2015. - № 3. - С. 88-107.
2. Мормуль Н. Ф. Экономика предприятия: теория и практика : учебное пособие для бакалавров / Н. Ф. Мормуль ; под ред. Ю. П. Анискина. - Москва, 2014. - 179, [1] с. : ил., табл.
3. Волков О. И. Экономика предприятия : курс лекций / О. И. Волков, В. К. Скляренко ; Рос. экон. акад. им. В. Г. Плеханова. - М., 2007. - 279, [1] с. : ил., табл.
4. Практикум по экономике предприятия (схемы, формулы, задачи и решения) : учебное пособие / [Н. П. Башук и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 196, [1] с. : табл., схемы. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000141122

5. Финансы организаций (предприятий) : учебник [для вузов по экономическим специальностям / Н. В. Колчина и др.] ; под ред. Н. В. Колчиной. - М., 2011. - 407 с. : ил., табл. - Авт. указаны на 4-й с..
6. Васильева Н. А. Экономика предприятия : конспект лекций / Н. А. Васильева, Т. А. Матеуш, М. Г. Миронов. - Москва, 2010. - 190, [1] с. : табл.
7. Чалдаева Л. А. Экономика предприятия : учебник для бакалавров [по специальности 080105 (060400) "Финансы и кредит"] / Л. А. Чалдаева ; Финанс. ун-т при Правительстве РФ. - М., 2011. - 347, [1] с. : ил.
8. Экономика предприятия : [учебник для вузов по направлению 220700 "Организация и управление наукоемкими производствами", специальности 220701 "Менеджмент высоких технологий" / А. П. Аксенов и др.] ; под ред. С. Г. Фалько. - М., 2011. - 346 с. : табл.
9. Экономика организации. Задачи и тесты : [учебное пособие по специальностям "Финансы и кредит", "Бухгалтерский учет, анализ и аудит" / В. П. Самарина] ; под ред. В. П. Самариной. - Москва, 2014. - 200 с. : ил., табл.
10. Экономика предприятия. Тесты, задачи, ситуации : [учебное пособие для вузов по экономическим специальностям / В. Я. Горфинкель и др.] ; под ред. В. Я. Горфинкеля, Б. Н. Чернышева. - Москва, 2013. - 334, [1] с. : ил., табл.
11. Чалдаева Л. А. Экономика предприятия : учебник / Л. А. Чалдаева ; Фин. акад. при Правительстве РФ. - Москва, 2011. - 347, [1] с. : ил., табл.
12. Экономика и организация производства: Учеб. / Ю.И.Трещевский, Ю.В.Вертакова и др.; Под ред. Ю.И.Трещевского и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 381с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Выс. обр.: Бакалавр.). (п) ISBN 978-5-16-006517-5, 500 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php> - Загл. с экрана.
13. Организация и планирование радиотехнического производства: Учебное пособие / В.Д. Сыров. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 304 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-369-01170-6, 500 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php> - Загл. с экрана.
14. Маркетинг для инженеров: Учебное пособие / В.Д. Сыров. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 133 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-369-01180-5, 500 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php> - Загл. с экрана.

1. КонсультантПлюс [Электронный ресурс] : компьютерная справочно-правовая система по законодательству России. – [Россия], 1997-2016. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/popular/gkrf1/>. – Загл. с экрана.
2. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] : официальный сайт. - Режим доступа: <http://www.gks.ru/>. - Загл. с экрана.

1. Тишкова Р. Г. Экономика и управление производственными системами [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Р. Г. Тишкова, О. А. Кислицына ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232790. - Загл. с экрана.

1 Office

2 DiSpace - среда электронного обучения НГТУ

-

1	(-) , ,	.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Управление производственными системами**

: 24.03.04

: 3, : 6

		6
1	()	1
2		36
3	, .	33
4	, .	18
5	, .	12
6	, .	0
7	, .	6
8	, .	0
9	, .	3
10	, .	3
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.7 способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач; в части следующих результатов обучения:
5.
7. , ,
3.
6.

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

.7. 5

1.знать основы современных концепций управления производственными системами в условиях рынка	;	;
2.знать основы организации и планирования производственной деятельности промышленных предприятий	;	;
3.знать принципы организации рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления и контроля	;	;
4.системы управления качеством продукции и процессов	;	;
5.уметь анализировать производственные и временные затраты на обеспечение требуемого качества продукции и процессов, результатов операционной деятельности производственных подразделений	;	;
.7. 7		
6.знать принципы процесса разработки, принятия, организации исполнения управленческих решений	;	;
7.уметь разрабатывать и принимать управленческие решения на основе экономических расчетов	;	;
.7. 6		
8.уметь осуществлять деятельность, связанную с руководством действиями отдельных сотрудников и их работой в команде	;	;
9.уметь разрабатывать цели проекта (программы), задачи при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разрабатывать структуру их взаимосвязей, определять приоритеты решения задач	;	;
.7. 3		
10.знать подходы и принципы организации работ по обследованию и реинжинирингу бизнес-процессов промышленных предприятий	;	;
11.уметь проводить экономическое обоснование инвестиций в развитие производства	;	;

1. Организация производства и управление предприятием : учебник / О. Г. Туровец [и др.] ; под ред. О. Г. Туровца. - Москва, 2017
2. Горелик О. М. Производственный менеджмент: принятие и реализация управленческих решений : [учебное пособие для вузов по специальности 351400 "Прикладная информатика (по областям)" и др.] / О. М. Горелик. - М., 2011. - 269, [1] с. : табл.
3. Производственный менеджмент: Учебное пособие / Б.Н. Герасимов, К.Б. Герасимов - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 312 с.: 60x90 1/16 (Переплёт) ISBN 978-5-9558-0435-4, 500 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=505711> - Загл. с экрана.

1. Васильева Л. Н. Моделирование микроэкономических процессов и систем : [учебник по специальности "Информационный менеджмент"] / Л. Н. Васильева, Е. А. Деева. - М., 2009. - 391, [1] с. : ил., табл.
2. Структурная трансформация и устойчивость производственных систем: Монография / Э.Н. Кузьбожев, О.В. Шугаева. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 92 с.: 60x88 1/16. - (Научная мысль; Экономика). (обложка) ISBN 978-5-16-005714-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php> - Загл. с экрана.
3. Конкурентоспособность предприятий и производственных систем: Уч. пос. для студ. вузов, обуч. по направлению подготовки "Экономика"; Криворотов В.В., Калина А.В., Ерыпалов С.Е.-М: ЮНИТИ-ДАНА, 2015-351 с.: 60x90 1/16 -(Magister) (П) ISBN 978-5-238-02697-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php> - Загл. с экрана.

4. Производственный менеджмент: организация производства: Учебник/Бухалков М. И., 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 395 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-009610-0, 400 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=449244> - Загл. с экрана.

5. Организация производства и управление предприятием: Учебник / О.Г. Туровец, В.Б. Родионов, М.И. Бухалков. - 3-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 506 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004331-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=248883> - Загл. с экрана.

1. Корпоративное управление [Электронный ресурс]. - ООО "Альт-Инвест", 1998-2017. - Режим доступа : <http://www.cfin.ru/>. - Загл. с экрана.

2. Управление производством [Электронный ресурс] : деловой портал. - 2010-2017. - Режим доступа : <http://www.up-pro.ru/>. - Загл. с экрана.

1. Тишкова Р. Г. Экономика и управление производственными системами [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Р. Г. Тишкова, О. А. Кислицына ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232790. - Загл. с экрана.

2. Управление производственными системами : методические указания к практическим занятиям по дисциплине "Экономика и управление производственными системами" (модуль "Управление производственными системами") / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: О. А. Кислицына, А. В. Чуваев]. - Новосибирск, 2016. - 33, [4] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000233798

1 Office

2 DiSpace - среда электронного обучения НГТУ

1	()

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
Основы личностной и коммуникативной культуры**

:

: 24.03.04

, :

: 1, : 1

		1
1	()	3
2		108
3	, .	66
4	, .	18
5	, .	36
6	, .	0
7	, .	16
8	, .	2
9	, .	10
10	, .	42
11	(, , ,)	
12		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Культура научной и деловой речи

: 24.03.04

: 1, : 1

		1
1	()	1,5
2		54
3	, .	31
4	, .	8
5	, .	18
6	, .	0
7	, .	8
8	, .	0
9	, .	5
10	, .	23
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.10 иностранных языков на уровне не ниже разговорного; в части следующих результатов обучения:

1. , ,

Компетенция ФГОС: ОК.2 способность логически верно строить устную и письменную речь; в части следующих результатов обучения:

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

Компетенция ФГОС: ПК.7 способность владеть методами контроля соблюдения технологической дисциплины; в части следующих результатов обучения:

1. , , , ,

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

.2. 1	
1.знать особенности делового общения на русском и иностранном языках	; ;
.2. 1 ,	
2.владеть навыками публичного выступления, устной презентации результатов профессиональной деятельности на русском и иностранном языке	; ;
.2. 2 ,	
3.умеет аргументировано выстраивать доказательства, логику понимания актуальных профессиональных и нравственных проблем	; ;
.2. 3	
4.уметь осуществлять деловую переписку на русском языке	; ;
.2. 4	
5.уметь анализировать речь оппонента на русском и иностранном языке	; ;
.2. 5 ,	
6.уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь в сфере профессиональной деятельности на русском и иностранном языке	; ;
.7. 1 , , , ,	
7.уметь оформлять, описывать, результаты работы на языке терминов, формул, введенных и используемых в информационной поддержке изделий	; ;
.10. 1 , , , ,	
8.уметь выстраивать межкультурную, деловую, профессиональную коммуникацию с учетом психологических, поведенческих, социальных характеристик партнеров на русском и иностранном языках	; ;

1. Мистюк Т. Л. Стилистика русского языка и культура речи. Теория : учебное пособие / Т. Л. Мистюк; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2017 - Режим доступа:http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234615

2. Мистюк Т. Л. Стилистика русского языка и культура речи. Практикум : [учебное пособие] / Т. Л. Мистюк ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2018. - 50, [2] с. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000237782

3. Мистюк Т. Л. Русский язык и культура речи. Нормы. Стилистика : учебное пособие / Т. Л. Мистюк ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 83, [1] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000220164

4. Введенская Л. А. Русский язык и культура речи : учебное пособие для вузов / Л. А. Введенская, Л. Г. Павлова, Е. Ю. Кашаева. - Ростов н/Д, 2010. - 539 с. : схемы, табл.
5. Леонова А. В. Русский язык и культура речи : [учебное пособие] / А. В. Леонова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2012. - 106, [1] с. : табл.
6. Русский язык и культура речи / Штрекер Н.Ю. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 383 с.: ISBN 978-5-238-00604-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=882544> - Загл. с экрана.

1. Введенская Л. А. Культура речи : [учебник для студентов колледжей] / Л. А. Введенская. - Ростов н/Д, 2000. - 441, [1] с.
2. Введенская Л. А. Русский язык и культура речи : [учебное пособие для вузов] / Л. А. Введенская, Л. Г. Павлова, Е. Ю. Кашаева. - Ростов н/Д, 2008. - 539 с.
3. Введенская Л. А. Деловая риторика : [учебное пособие для вузов]. - Ростов н/Д, 2001. - 510 с.
4. Колесникова Н. И. От конспекта к диссертации : учебное пособие по развитию навыков письменной речи / Н. И. Колесникова. - М., 2006. - 287, [1] с.
5. Ипполитова Н. А. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс] : электронный учебник / Н. А. Ипполитова, О. Ю. Князева, М. Р. Савова. - М., 2009. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) : зв., цв.. - Загл. с контейнера.
6. Колесникова Н. И. От конспекта к диссертации : учебное пособие по развитию навыков письменной речи / Н. И. Колесникова. - М., 2002. - 288 с.
7. Колтунова М. В. Язык и деловое общение : Нормы, риторика, этикет : учебное пособие для вузов. - М., 2000. - 271 с.
8. Колтунова М. В. Язык и деловое общение : Нормы, риторика, этикет: учебное пособие для вузов. - М., 2002. - 288 с.
9. Маркелова Е. В. Деловой русский язык [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. В. Маркелова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000163897. - Загл. с экрана.
10. Эффективная коммуникация: история, теория, практика : словарь-справочник / [отв. ред. М. И. Панов]. - М., 2005. - 958, [1] с.
11. Русский язык и культура речи. Семнадцать практических занятий : учебное пособие для филологических специальностей вузов / [Е. В. Ганапольская и др.] ; под ред. Е. В. Ганапольской, А. В. Хохлова. - СПб., 2005. - 331 с. : ил., табл.. - Издательская программа 300 лучших учебников для высшей школы в честь 300-летия Санкт-Петербурга.

1. Русский язык и культура речи. Ч. 1 : учебное пособие / [авт.-сост.: Н. Я. Зинковская, Н. И. Колесникова, Е. В. Маркелова ; под ред. Н. И. Колесниковой] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2009. - 249, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000113679
2. Тум Е. А. Культура научной и деловой речи [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. А. Тум, Т. Л. Мистюк ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2018]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000237515. - Загл. с экрана.
3. Тум Е. А. Культура научной и деловой речи [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. А. Тум, Т. Л. Мистюк ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2018]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000237516. - Загл. с экрана.

4. Маркелова Е. В. Культура научной и деловой речи [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс [для студентов технических специальностей] / Е. В. Маркелова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232889. - Загл. с экрана.

5. Русский язык и культура речи. Ч. 2. Практикум : учебное пособие / [авт.-сост.: Н. Я. Зинковская, Н. И. Колесникова, Е. В. Маркелова] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 327, [1] с. : табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000147141

1 Windows

2 Office

-

1	(- , ,)	;

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Культура и личность

: 24.03.04

, :

: 1, : 1

		1
1	()	1,5
2		54
3	, .	31
4	, .	8
5	, .	18
6	, .	0
7	, .	8
8	, .	0
9	, .	5
10	, .	23
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.10 иностранных языков на уровне не ниже разговорного; в части следующих результатов обучения:

1. , ,

Компетенция ФГОС: ОК.2 способность логически верно строить устную и письменную речь; в части следующих результатов обучения:

- 1.
1. ,
2. ,
- 4.
5. ,

(
---	--

.2. 1	
1.иметь представление об историко-культурной специфике формирования норм делового общения	;
2.знать особенности вербальной и невербальной коммуникации в деловой сфере	; ;
.2. 1	
3.иметь опыт публичного выступления и устной презентации результатов своей учебной деятельности	
4.знать базовые риторические приемы, необходимые для организации публичного выступления	
.2. 2	
5.знать о происхождении и особенностях гуманистического мировоззрения	;
.2. 4	
6.иметь представление о способах аргументации и контраргументации в речевой сфере	;
7. уметь анализировать речь оппонента	; ;
.2. 5	
8.иметь представление о формально-логических основах мышления	; ;
9.уметь формулировать цели, задачи и выводы	; ;
.10. 1	
10.иметь представление об особенностях личностных характеристик, способствующих развитию коммуникативных способностей человека	;
11.уметь оценивать деловые и личностные характеристики партнера (коммуниканта)	;
12.иметь представление о культурном своеобразии отечественных традиций трудовой этики	; ;
13.иметь представление о гуманистических аспектах деловой и профессиональной деятельности	; ;
14.знать принципы толерантности и веротерпимости в профессиональной сфере	; ;
15.иметь представление об этических и эстетических аспектах современной технической деятельности	; ;

1. Культура и личность : учебное пособие / [В. А. Бойко и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2013. - 110, [1] с. : ил., табл.

2. Культура и личность : [учебное пособие / В. А. Бойко и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2013. - 78, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа:

http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000178515

3. Степаненко Л. В. Культура и личность : учебное пособие / Л. В. Степаненко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2014. - 73, [2] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000208247

- 1.** Садохин А. П. Введение в межкультурную коммуникацию : учебное пособие / А. П. Садохин. - М., 2010. - 188, [1] с.
- 2.** Кондаков И. В. Культура России : краткий очерк истории и теории : учебное пособие [по специальности "Культурология"]. - М., 2007. - 356, [1] с.
- 3.** Буланкина Н. Е. Язык и культура в образовании : монография / Н. Е. Буланкина, А. П. Кондратенко ; Гос. образоват. учреждение доп. проф. образования Новосиб. обл., Новосиб. ин-т повышения квалификации и переподгот. работников образования, Моск. пед. гос. ун-т, фил. в г. Новосибирске. - Новосибирск, 2009. - 229 с.
- 4.** Тер-Минасова С. Г. Война и мир языков и культур : вопросы теории и практики межкультурной и межкультурной коммуникации : [учебное пособие] / С. Г. Тер-Минасова. - М., 2008. - 341, [2] с. : ил.
- 5.** Плавская Е. Л. Культурология [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс / Плавская Е. Л. ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с этикетки диска.
- 6.** Тен Ю. П. Культурология и межкультурная коммуникация : учебник / Ю. П. Тен. - Ростов-на-Дону, 2007
- 7.** Культурология. Теория и история культуры : учебник для студентов, магистрантов и аспирантов технических специальностей / [Е. Я. Букина и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2012. - 281 с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000174506
- 8.** Кармин А. С. Культурология : учебник / А. С. Кармин. - СПб. [и др.], 2006. - 927 с. : ил.
- 9.** Вирен Г. В. Современные медиа. Приемы информационных войн : учебное пособие для вузов / Георгий Вирен. - Москва, 2013. - 125, [1] с.
- 10.** Современный медиатекст : учебное пособие / [Н. А. Кузьмина и др.]. - Москва, 2013. - 409, [1] с. : ил. - Авт. указаны на 9-10-й с..
- 11.** Культурология : теория и история культуры : учебник / [Е. Я. Букина и др. ; отв. ред. Е. Я. Букина] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 341 с.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000125869
- 12.** Васильева М. Р. Межкультурная коммуникация [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М. Р. Васильева ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000163296. - Загл. с экрана.
- 13.** Интернет-коммуникация как новая речевая формация : коллективная монография / [С. И. Агаюлова и др. ; науч. ред.: Т. Н. Колокольцева, О. В. Лутовинова]. - Москва, 2014. - 322, [1] с.. - Авт. указаны на 322-й с..
- 14.** Барабашёва И. В. Проблемы обучения межкультурной коммуникации [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / И. В. Барабашёва ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215502. - Загл. с экрана.
- 15.** Евсюкова Т. В. Лингвокультурология : учебник [для гуманитарных факультетов вузов, аспирантов] / Т. В. Евсюкова, Е. Ю. Бутенко. - Москва, 2015. - 478 с.
- 16.** Горшкова Н. Д. Основы духовно-нравственной культуры народов России : учебное пособие / Н. Д. Горшкова, Л. М. Оробец ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2014. - 82, [2] с.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000203561

1. Климакова Е. В. Практикум по курсу "Культура и личность" : учебно-методическое пособие / Е. В. Климакова, Т. Н. Стуканов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2012. - 85, [2] с. : ил. - Режим доступа:http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000171093
2. Культура и личность [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. В. Климакова, Е. Я. Букина, Т. Н. Стуканов, В. А. Бойко, С. В. Куленко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000200479. - Загл. с экрана.
3. Хрестоматия по методологии, истории науки и техники : учебно-методическое пособие / [авт.-сост.: Е. Я. Букина, Е. В. Климакова] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 205, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000157793
4. Деловое общение : учебно-методическое пособие / [авт.-сост.: Е. Я. Букина, Е. В. Климакова] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 133, [1] с. : ил., фот.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000157205
5. Культура и личность : методическое пособие / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Е. Я. Букина и др.]. - Новосибирск, 2012. - 35, [2] с. : ил., табл. - Режим доступа:http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000173891
6. 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

1 Windows

2 Office

-

1	(- , ,)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
Психология и технологии социального взаимодействия**

: 24.03.04

, :

: 2, : 3

		3
1	()	3
2		108
3	, .	66
4	, .	18
5	, .	36
6	, .	0
7	, .	
8	, .	2
9	, .	10
10	, .	42
11	(, ,)	.
12		

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Социальные технологии**

: 24.03.04

: 2, : 3

		3
1	()	1,5
2		54
3	, .	31
4	, .	8
5	, .	18
6	, .	0
7	, .	
8	, .	0
9	, .	5
10	, .	23
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.3 способность быть готовым к кооперации с коллегами, работе в коллективе; в части следующих результатов обучения:

1.	-
2.	
3.	
1.	, - ,
2.	
3.	-
4.	

Компетенция ФГОС: ОК.5 способность к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства; в части следующих результатов обучения:

1.	
2.	,
1.	, ,

Компетенция ФГОС: ПК.8 способность разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках; в части следующих результатов обучения:

2.

"

"

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Организационная психология**

: 24.03.04

: 2, : 3

		3
1	()	1,5
2		54
3	, .	31
4	, .	8
5	, .	18
6	, .	0
7	, .	
8	, .	0
9	, .	5
10	, .	23
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.3 способность быть готовым к кооперации с коллегами, работе в коллективе; в части следующих результатов обучения:

2.
3.
1. ,
- ,
2.
3. -
4.

Компетенция ФГОС: ОК.5 способность к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства; в части следующих результатов обучения:

1.
2. ,
1. , ,

Компетенция ФГОС: ПК.8 способность разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках; в части следующих результатов обучения:

2.

"

"

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Гидравлика**

: 24.03.04

, :

: 3, : 6

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

Компетенция ФГОС: ПК.9 способность к изменению вида и характера профессиональной деятельности, работе над междисциплинарными проектами; в части следующих результатов обучения:

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

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Физика 1**

: 24.03.04

: 1, : 1

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

Компетенция ФГОС: ОПК.10 способность владеть навыками математического моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов исследований; в части следующих результатов обучения:	
11.	
10.	
Компетенция ФГОС: ОПК.11 способность к проведению экспериментов по заданной методике и анализу их результатов; в части следующих результатов обучения:	
1.	,
2.	,
1.	
2.	
5.	,

	(
)
<i>1</i>	
.11. 1	
1.о фундаментальном характере физики и структуре ее основных разделов	;
2.базовые знания фундаментальных разделов физики в объеме, необходимом для освоения физических основ в области профессиональной деятельности	;
.11. 2	
3.основные законы физики, являющиеся базовыми для решения задач профессиональной деятельности	;
4.решать типовые задачи, делать простейшие качественные оценки порядков физических величин различных физических явлений	;
5.определения физических величин и единиц их измерения	;
.11. 1	
6.применять основные методы физического исследования явлений и свойств объектов материального мира	
.11. 2	
7.выбирать простейшие модели физических объектов и процессов	
.10. 10	
8.об идеальных моделях, применяемых в различных разделах физики	;
9.применять основные законы и принципы физики в стандартных и сходных ситуациях	;
.10. 11	
10.о математическом аппарате, применяемом в различных разделах физики	;
11.универсальность математических методов в познании окружающего мира	;
.11. 5	
12.методы измерения основных физических величин	
13.планировать и организовывать простейшие эксперименты, обрабатывать и анализировать полученные результаты	

1. Савельев И. В. Курс общей физики. [В 3 т.]. Т. 1 : [учебное пособие для вузов по техническим (550000) и технологическим (650000) направлениям] / И. В. Савельев. - СПб. [и др.], 2011. - 432 с. : ил., табл. - Парал. тит. л. англ.
2. Савельев И. В. Курс общей физики. [В 3 т.]. Т. 2 : [учебное пособие для вузов по техническим (550000) и технологическим (650000) направлениям] / И. В. Савельев. - СПб. [и др.], 2011. - 496 с. : ил., схемы, граф.. - Парал. тит. л. англ.
3. Трофимова Т. И. Основы физики. В 5 кн.. Кн. 1 : [учебное пособие] / Т. И. Трофимова. - М., 2007. - 219, [1] с. : ил.

4. Трофимова Т. И. Курс физики. Задачи и решения : [учебное пособие для вузов по техническим направлениям подготовки и специальностям] / Т. И. Трофимова, А. В. Фирсов. - М., 2011. - 590, [1] с. : ил.

5. Чертов А. Г. Задачник по физике : [учебное пособие для вузов] / А. Г. Чертов, А. А. Воробьев. - М., 2008. - 640 с. : ил.

6. Физика : учебник / В.И. Демидченко, И.В. Демидченко. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2016. — 581 с. (Переплет 7бц) ISBN:978-5-16-010079-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=469821> - Загл. с экрана.

1. Волькенштейн В. С. Сборник задач по общему курсу физики : для технических вузов / В. С. Волькенштейн. - СПб., 2005. - 327 с. : ил.

2. Давыдков В. В. Курс общей физики для студентов ИДО. Ч. 1 : учебное пособие / В. В. Давыдков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2001. - 88 с. : ил., табл.

1. Давыдков В. В. Кинематика [Электронный ресурс] : конспект лекций / В. В. Давыдков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222267. - Загл. с экрана.

2. Физика. Механика и электростатика : методические указания : решения задач по физике для 1 и 2 курсов дневной и заочной формы обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Л. М. Родникова, Н. Я. Усольцева, В. Б. Уткин]. - Новосибирск, 2010. - 58, [2] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000136899

3. Давыдков В. В. Динамика [Электронный ресурс] : конспект лекций / В. В. Давыдков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222269. - Загл. с экрана.

4. Петров Н. Ю. Физический практикум по механике [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. Ю. Петров, Н. Ю. Березин, В. В. Давыдков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222052. - Загл. с экрана.

5. Горлов Б. Б. Физика. Теория, задачи, тесты : учебное пособие / Б. Б. Горлов, А. В. Баранов, Г. Е. Невская ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 278, [1] с. : ил.

1 Windows

2 Office

-

1	27	

1	1, IV-4	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы алгоритмизации и программирования

: 24.03.04

: 1, : 2

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

Компетенция ФГОС: ОК.8 способность осознавать сущность и значение информации в развитии современного общества и владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; в части следующих результатов обучения:

1.
2.
1.
2.
3.

Компетенция ФГОС: ОК.9 способность владеть навыками работы с компьютером как средством управления информацией; в части следующих результатов обучения:

1.
2.

3.
4.
5.

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

.8. 1	
1.Компьютерные сети, интернет, вопросы компьютерной безопасности.	; ;
2.знать опасности и угрозы в области информационной безопасности	;
.8. 2	
3.Компьютерные методы сбора ,хранения и обработки информации в сфере его профессиональной деятельности .	; ;
4.О создании моделей решения математических , логических и информационных задач.	; ;
5.знать сущность и значение информации в развитии современного общества, опасности и угроз, возникающие в этом процессе	; ;
.8. 1	
6.Осуществлять получение информации из интернета .	;
.8. 2	
7.О технических и программных средствах реализации информационных процессов.	; ;
.8. 3	
8.уметь осуществлять поиск информации в электронных каталогах и глобальных компьютерных сетях	; ;
.9. 1	
9.Производить самостоятельный выбор современных средств компьютерной графики при исследовании ЛА .	;
.9. 2	
10.О технических и программных средствах реализации информационных процессов.	;
.9. 3	
11.знать сновные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	; ;

12. Осуществлять обработку информации средствами электронных таблиц и баз данных.	;
.9. 4	
13. об основных приемах обработки экспериментальных данных.	;
.9. 5	
14. Средства для работы с растровой и векторной графикой.	;
15. Средства автоматизации научно-исследовательских работ.	; ;
16. владеть способами защиты информационной безопасности и государственной тайны	;

1. Информатика. Базовый курс : учебное пособие для вузов / под ред. С. В. Симоновича. - СПб. [и др.], 2007. - 639 с. : ил. - На тит. л.: Издательская программа 300 лучших учебников для высшей школы в честь 300-летия Санкт-Петербурга.

2. Бартенев О. В. Современный Фортран / О. В. Бартенев. - М., 2000. - 448 с.

1. Самохин А. Б. Численные методы и программирование на Фортране для персонального компьютера / А. Б. Самохин, А. С. Самохина. - М., 1996. - 224 с. : схемы, табл.

2. Рыжиков Ю. И. Программирование на Фортране PowerStation для инженеров : Практ. руководство. - СПб., 1999. - 159 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. Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. - [Россия], 2010. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. - Загл. с экрана.

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

1. Численные методы и программирование на Фортране : методические указания для проведения лабораторных работ для 1-2 курсов факультета летательных аппаратов / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Н. В. Третьякова, П. Е. Рябчиков]. - Новосибирск, 2010. - 43, [1] с. : ил., табл. - Режим доступа:

http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2010/2010_3917.pdf

2. Основы алгоритмизации и программирование на Фортране : методические указания для проведения лабораторных работ для 1 курса ФЛА по направлениям 24.03.04 - "Авиастроение", 25.03.01 - "Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Н. В. Третьякова, П. Е. Рябчиков]. - Новосибирск, 2017. - 43, [3] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235348

-

1	10	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Коммуникационная культура Интернета**

: 24.03.04

, :

: 3, : 6

		6
1	()	3
2		108
3	, .	61
4	, .	18
5	, .	36
6	, .	0
7	, .	
8	, .	2
9	, .	5
10	, .	47
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.2 способность логически верно строить устную и письменную речь; в части следующих результатов обучения:	
1.	
Компетенция ФГОС: ОК.8 способность осознавать сущность и значение информации в развитии современного общества и владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; в части следующих результатов обучения:	
2.	, ,
4.	- ,

АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины (модуля) ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА и СПОРТ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 400 часов.

Освоение студентами модуля «Физическая культура и спорт» включает изучение двух частей:

- Базовая часть модуля - «Физическая культура» - 2 семестра. Раздел обязателен для изучения, включает в себя теоретический, методико-практический и контрольный разделы программы. Итоговая аттестация - зачет, с получением 2-х зачетных единиц (не менее 72ч).
- Вариативная часть модуля - «Прикладная физическая культура» - 1-8 семестр. Раздел обязателен для изучения, включает в себя учебно-тренировочный и контрольный разделы программы. Итоговая аттестация - зачет (не менее 328 ч).

Учебный материал базовой части модуля – дисциплины «Физическая культура» – реализуется в рамках методико-практических занятий на следующих отделениях кафедры:

- лыжные гонки (для юношей);
- аэробика (для девушек).

Для изучения материала в вариативной части модуля студенту необходимо выбрать одно из следующих учебных отделений кафедры: атлетизм, аэробика, спортивные игры, единоборства, плавание, гимнастика, легкая атлетика.

Изучение модуля «Физическая культура и спорт» в рамках ВО (бакалавриат) направлено на формирование у студентов следующей основной общекультурной компетенции:

способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК8)

В результате изучения модуля студент должен

Знать:

- основы здорового образа жизни;
- последствия отклонения от здорового образа жизни.

Уметь:

- поддерживать здоровый образ жизни.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Основная литература:

1. Педагогика физической культуры : учебник / [С. Д. Неверкович и др.] ; под ред. С. Д. Неверковича. – 3-е изд., стер. – М. : Академия , 2014. – 361, [1] с.
2. Казакова Т. Н. Теория и методика адаптивной физической культуры : учебное пособие / Т. Н. Казакова, Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск : Изд-во НГТУ , 2015. – 24, [2] с.

3. Казакова Т. Н. Теория и методика адаптивной физической культуры [Электронный ресурс] : электрон.учебно-метод. комплекс / Т. Н. Казакова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск, 2014. – Режим доступа : <http://dispace.edu.nstu.ru/didesk/course/show/4778>. – Загл. с экрана
4. Кузнецов В. С. Теория и методика физической культуры : учебник / В. С. Кузнецов. – М. : Академия , 2012. – 409, [1] с. ил.

Периодические издания:

1. Физкультура культура и спорт [Текст] : науч.-метод. журн. / РА Образования РГУФКСМиТ; Вест. ПСФК РА Образования; Науч.-издат. центр "Теория и практика физической культуры и спорта". – Период.: 6 раз в год. – 80 с. – Изд. с 1996 г. – ISSN 1817-4779.
2. Теория и практика физической культуры [Текст] : ежемес. науч.-теорет. журн. – Период.: 12 раз в год. – ISSN 0040-3601

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту [Электронный ресурс] : портал. – Режим доступа : <http://lib.sportedu.ru>. – Загл. с экрана.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : портал. – Режим доступа : <http://www.elibrary.ru>. – Загл. с экрана.
3. Теория.ru. Журнал «Теория и практика физической культуры» [Электронный ресурс] : портал. – Режим доступа : <http://teoriya.ru/ru>. – Загл. с экрана.
4. Теория.ru. Журнал «Физическая культура: воспитание, образование, тренировка» [Электронный ресурс] : портал. – Режим доступа : <http://teoriya.ru/ru>. – Загл. с экрана.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы психологического здоровья

Образовательная программа: 24.03.04 Авиастроение , профиль: Самолето и вертолетостроение

Курс: 1, семестр : 1

Факультет летательных аппаратов,

		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 Сарат. 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: 24.03.04 Авиастроение , профиль: Самолето и вертолетостроение

Курс: 1, семестр: 1

Факультет летательных аппаратов

		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 Сарат. 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: 24.03.04 Авиастроение , профиль: Самолето и вертолетостроение

Курс: 1, семестр : 2

Факультет летательных аппаратов

		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