

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Иностранный язык

: 09.03.02

: 1 2, : 1 2 3 4

		1	2	3	4
1	()	2	3	3	2
2		72	108	108	72
3	, .	45	84	84	45
4	, .	0	0	0	0
5	, .	36	72	72	36
6	, .	0	0	0	0
7	, .	10	30	24	8
8	, .	2	2	2	2
9	, .	7	10	10	7
10	, .	27	24	24	27
11	(, ,)				
12					

Компетенция ФГОС: ОК.1 владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
Компетенция ФГОС: ОК.10 способность к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимое знание иностранного языка; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
2.
2.
Компетенция ФГОС: ОК.8 осознанием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовность принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
3.

(
---	--

.1. 1	
1.основные правила общения	;
.10. 2	
4.знать иностранный язык для межличностного общения с иностранными партнерами	;
.10. 2	
6.уметь выстраивать межкультурную, деловую, профессиональную коммуникацию с учетом психологических, поведенческих, социальных характеристик партнеров на русском и иностранном языках	;
.8. 3	
8.уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь в сфере профессиональной деятельности на русском и иностранном языке	;

1. Афонасова В. Н. Английский язык. Базовый курс. Уровень А+. Ч. 1 : [учебное пособие для 1 курса всех технических специальностей] / В. Н. Афонасова, Л. А. Семенова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2013. - 112, [3] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000185985

2. Glendinning E. Н. Oxford English for Information Technology / Eric H. Glendinning, John McEwan. - Oxford, 2011. - 222 p. : ill.. - Пер. загл.: Английский язык в сфере информационных технологий.

3. Макеева М.Н. Английский для бакалавров (в области техники и технологий) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Макеева М.Н., Морозова О.Н., Циленко Л.П.— Электрон. текстовые данные.— Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012.— 80 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63840.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Скалабан В.Ф. Английский язык для студентов технических вузов [Электронный ресурс]: основной курс. Учебное пособие/ Скалабан В.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2009.— 368 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20053.html>.— ЭБС «IPRbooks»

5. Английский язык для технических вузов : [учебник по техническим направлениям подготовки] / Т. А. Карпова [и др.] ; под ред. А. В. Николаенко. - Москва, 2015. - 345, [2] с.

1. Murphy R. English Grammar in Use with answers : A self-study reference book for intermediate students of English / Raymond Murphy. - Cambridge, 2005. - 379 p. : ill.. - Пер. загл.: Английская грамматика с ответами : рекомендации для изучающих английский самостоятельно: средний уровень.

2. Орловская И. В. Учебник английского языка для технических университетов и вузов : учебник / И. В. Орловская, Л. С. Самсонова, А. И. Скубриева. - Москва, 2006. - 447 с.

3. Голицынский Ю. Б. Грамматика : сборник упражнений / Ю. Голицынский, Н. Голицынская. - Санкт-Петербург, 2010. - 574, [1] с. - На обл. не указан 2-й авт..
4. Английский язык для инженеров : [учебник для вузов по техническим специальностям] / Т. Ю. Полякова [и др.]. - М., 2008. - 462, [1] с. : ил., табл.
5. Дроздова Т. Ю. English grammar. The keys : Ключи к учебному пособию "English Grammar" для старшеклассников и студентов неяз. ВУЗов с углубл. изучением англ. яз. / Т. Ю. Дроздова, А. И. Берестова, В. Г. Майлова. - СПб., 2001. - 72 с.
6. Murphy R. Essential Grammar in Use : A self-study reference and practice book for elementary students of English with answers. - Great Britain, 1997. - 300 p. - Пер. загл.: Теория грамматики в практическом применении. Самоучитель для студентов на начальной стадии обучения с ответами.
7. Murphy R. Essential grammar in use with answers : a self-study reference and practice book for elementary students of English / Raymond Murphy. - New York, 2007. - 319 p. : ill. + 1 CD-ROM. - Пер. загл.: Основы грамматики в практическом применении. Самоучитель для студентов на начальной стадии обучения английскому языку с ответами.

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

1. Кудинова Ю. С. Английский язык. Базовый курс. Problems of big cities [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Ю. С. Кудинова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000233475. - Загл. с экрана.
2. Кудинова Ю. С. Английский язык. Базовый курс. Science, Technology and Outstanding People in the Field [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Ю. С. Кудинова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232755. - Загл. с экрана.
3. Калинин О. А. Company Structure [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. А. Калинин, Т. Б. Ганичева ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232555. - Загл. с экрана.
4. Иностраный язык для технических специальностей (Information Technologies) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М. Н. Гордеева, О. С. Атаманова, О. В. Иванова, Ю. С. Кудинова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232750. - Загл. с экрана.
5. Иностраный язык для технических специальностей (Fundamentals of Engineering) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М. N. Gordeeva, O. S. Atamanova, Y. S. Kudinova, O. V. Ivanova ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232761. - Загл. с экрана.
6. Калинина Е. Г. Ecological Problems [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. Г. Калинина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232658. - Загл. с экрана.

7. Давидсон Е. А. Английский язык. Косвенная речь [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. А. Давидсон ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000230319. - Загл. с экрана.
8. Давидсон Е. А. Английский язык. Условные предложения [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. А. Давидсон ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000208526. - Загл. с экрана.
9. Английский язык. Базовый курс. Elementary (A2). Ч. 2 : методические указания для студентов 1 курса всех технических специальностей / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Е. А. Давидсон и др.]. - Новосибирск, 2009. - 135, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2009/3666.pdf>
10. Английский язык. Базовый курс. Pre-intermediate. Ч. 1 : методические указания для 1 курса всех технических специальностей / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: К. В. Пиоттух и др.]. - Новосибирск, 2009. - 98, [1] с. : табл.
11. Английский язык. Базовый курс. Pre-intermediate. Ч. 2 : методические указания для 1 курса всех технических специальностей / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: К. В. Пиоттух и др.]. - Новосибирск, 2009. - 110, [2] с. : ил., табл.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2009/3678.pdf>
12. Английский язык. Технические факультеты и специальности : методические указания для технических специальностей / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Л. Ш. Атабаева и др.]. - Новосибирск, 2011. - 147, [2] с. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000154052
13. Давидсон Е. А. Английский язык. Видо-временные формы глагола [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. А. Давидсон ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000203725. - Загл. с экрана.
14. Давидсон Е. А. Английский язык. Неличные формы глагола [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. А. Давидсон ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000212899. - Загл. с экрана.
15. Алябьева А. Ю. Английский язык для начинающих [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. Ю. Алябьева, Т. В. Волошина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000195928. - Загл. с экрана.
16. Давидсон Е. А. Английский язык. Модальные глаголы [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. А. Давидсон ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000204333. - Загл. с экрана.
17. Игонина Г. В. Англоязычное страноведение [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Г. В. Игонина, А. Ю. Алябьева ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000193075. - Загл. с экрана.
18. Давидсон Е. А. Английский язык. Страдательный залог [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. А. Давидсон ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000212895. - Загл. с экрана.

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

-

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

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
История**

: 09.03.02

: 1, : 1

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

Компетенция ФГОС: ОК.1 владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
3.	
Компетенция ФГОС: ОК.5 способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
3.	-
4.	
10.	-
3.	-

(
---	--

.1. 3	
1.уметь грамотно излагать свои мысли	; ;
.5. 3	
2.знать историю общественно-политической мысли, взаимоотношений власти и общества	; ;
.5. 4	
3.знать общие закономерности и национальные особенности развития Российского государства и общества	; ;
.5. 10	
4.уметь формулировать собственную позицию по современным проблемам общественно- политического развития	; ;
.5. 3	
5.уметь анализировать тенденции современного общественно-политического и социокультурного развития	; ;

1. История России : учебник / А. С. Орлов [и др.]. - Москва, 2017. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234966

2. Степаненко Л. В. Политология (историческая ретроспектива и современный политический процесс) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс [для студентов АВТФ] / Л. В. Степаненко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000180030. - Загл. с экрана.

3. Степаненко Л. В. Политология (история и современность) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс [для студентов АВТФ] / Л. В. Степаненко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000213968. - Загл. с экрана.

4. Степаненко Л. В. Политология (опыт изучения политических процессов) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Л. В. Степаненко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000213969. - Загл. с экрана.

5. Степаненко Л. В. Политология (историческая ретроспектива и современный политический процесс) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс [для студентов ЗАО ФЭН] / Л. В. Степаненко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000180028. - Загл. с экрана.

6. Степаненко Л. В. История России [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс [для студентов 1 курса ЗАО ФЭН] / Л. В. Степаненко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000213967. - Загл. с экрана.

7. Степаненко Л. В. История России [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс [для студентов 1 курса АВТФ] / Л. В. Степаненко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000213887. - Загл. с экрана.
8. Степаненко Л. В. История (становление государства российского с древнейших времен до наших дней) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс [для студентов АВТФ] / Л. В. Степаненко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000213972. - Загл. с экрана.
9. Степаненко Л. В. Культура и личность [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Л. В. Степаненко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000180069. - Загл. с экрана.

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

1. Отечественная история : методические указания к выполнению контрольных работ для заочной формы обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Р. А. Крамаренко, Л. В. Степаненко]. - Новосибирск, 2007. - 42, [1] с.. - Режим доступа: http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2007/07_Kramarenko.rar
2. Политология : методические указания к выполнению контрольных работ для студентов заочной формы обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Р. А. Крамаренко, Л. В. Степаненко]. - Новосибирск, 2007. - 30, [1] с.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000069949
3. Степаненко Л. В. Отечественная история : учебно-методическое пособие / Л. В. Степаненко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 66, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2010/step_ist.pdf
4. Прикладная политология и ее проблемы : методические рекомендации / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Е. И. Красильникова, Р. А. Крамаренко, Л. В. Степаненко]. - Новосибирск, 2013. - 41, [1] с.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000182435
5. История : методические указания к выполнению контрольных работ для всех специальностей заочной формы обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Р. А. Крамаренко, Л. В. Степаненко]. - Новосибирск, 2012. - 38, [1] с.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000171016
6. Политология : методические указания к выполнению контрольных работ для студентов заочной формы обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Р. А. Крамаренко, Л. В. Степаненко]. - Новосибирск, 2004. - 17 с.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000031616
7. Политология : методические указания к выполнению контрольных работ всех специальностей заочной формы обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Р. А. Крамаренко, Л. В. Степаненко]. - Новосибирск, 2010. - 30, [2] с.. - Режим доступа: http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2010/3805_kram.pdf

8. Отечественная история : методические указания к выполнению контрольных работ для всех специальностей заочной формы обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Р. А. Крамаренко, Л. В. Степаненко]. - Новосибирск, 2010. - 44, [1] с. - Режим доступа: http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2010/3806_kram.pdf

9. История России : методические указания к выполнению контрольных работ для заочной формы обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т; [сост.: Р. А. Крамаренко, Л. В. Степаненко]. - Новосибирск, 2004. - 22 с. - Режим доступа:

http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000032011

10. Степаненко Л. В. Политология: современные политические процессы : учебно-методическое пособие / Л. В. Степаненко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 34, [1] с. : табл. - Режим доступа:

http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2010/step_pol.pdf

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

-

1	(- , ,)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Философия**

: 09.03.02

: 2, : 3

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

Компетенция ФГОС: ОК.1 владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
2. ,
4. ,
6.
Компетенция ФГОС: ОК.5 способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.

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

.1. 6	
1. знать предпосылки возникновения философского знания	;
2. знать предмет, разделы и функции философии	;
.5. 1	
4. знать учение о материи, современную научную картину мира, учение о бытии, философские концепции пространства и времени, релятивистскую модель реальности	;
.1. 4	
5. знать содержание и проблематику философской теории познания, ее основные формы и стратегии	;
6. знать философские концепции науки и техники	;
.1. 6	
8. знать основы философской антропологии	;
.1. 2	
10. знать предмет социальной философии и структуру общественного сознания	;
.1. 4	
13. выпускник должен уметь использовать философские концепции для обоснования мировоззренческой позиции	;
.1. 2	
14. уметь находить предмет философского анализа и выстраивать логику философского подхода в исследовании явлений окружающего мира	;
.5. 1	
15. уметь пользоваться основными философскими методами	; ;

1. 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
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. Горохов В. Г. Основы философии техники и технических наук : учебник [для вузов] / В. Г. Горохов. - М., 2007. - 335 с.
4. Васильев Л. С. Всеобщая история. [В 6 т.]. Т. 1 : [учебное пособие] / Л. С. Васильев. - М., 2007. - 446, [1] с.

5. Спиркин А. Г. **Философия : учебник / А. Г. Спиркин. - М., 2011. - 828 с.**
6. Мазурова М. Р. **Философская антропология : учебное пособие / М. Р. Мазурова, Э. Р. Барбашина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 58, [1] с. : ил. - Режим доступа: http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2008/2008_masur.rar**
7. Кушнарченко С. П. **Философия в художественной литературе : методология философской интерпретации, основанная на православной онтологии : [монография] / С. П. Кушнарченко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 405, [2] с. - Парал. тит. л. англ.**
8. Засядь-Волк Ю. В. **Философия и проблема смысла жизни : учебное пособие / Ю. В. Засядь-Волк; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011**
9. 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. Ильин В. В. **Философия. Т. 2 : [учебник для вузов : в 2 т.] / В. В. Ильин. - Ростов н/Д, 2006. - 773, [1] с. : ил.**
3. 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.**
4. Губин В. Д. **Философия : актуальные проблемы : учебное пособие [для вузов по специальности "Философия"] / В. Д. Губин. - М., 2006. - 368, [1] с.**

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

1. Колеватов В. А. **Методология и история науки и техники : учебно-методическое пособие / В. А. Колеватов, Е. Я. Букина, С. И. Чудинов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 49, [2] с. : табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000153645**
2. **Задачи и упражнения по курсу "Философия" : учебно-методическое пособие / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Т. О. Бажутина, Л. Б. Сандакова]. - Новосибирск, 2011. - 187 с. - Режим доступа: http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2011/11_bazhutina.pdf**
3. Глухачев В. В. **Философия. Методические указания к написанию реферата [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В. В. Глухачев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_1621_1327253770.docx. - Загл. с экрана.**

- 1 Microsoft Windows
- 2 Microsoft Office

-

1	(-) , ,	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Математический анализ

: 09.03.02

: 1, : 1 2

		1	2
1	()	7	6
2		252	216
3	, .	167	164
4	, .	72	72
5	, .	72	72
6	, .	0	0
7	, .	10	8
8	, .	2	2
9	, .	21	18
10	, .	85	52
11	(, ,)		
12			

Компетенция ФГОС: ОПК.2 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; в части следующих результатов обучения:
1.
4.
5.
3.
4.

(
---	--

.2. 1	
1. о математике как особом способе познания мира, общности ее понятий и представлений;	;
2. о математическом анализе как важнейшем разделе математики, используемом в современном математическом моделировании	;
3. основные понятия курса высшей математики: предел последовательности и функции, производная и частные производные, дифференциал, интеграл Римана от функции одной переменной, несобственные интегралы и кратные интегралы, обыкновенное дифференциальное уравнение, числовой ряд, степенной ряд, ряд Фурье, интеграл Фурье;	; ;
.2. 4	
4. знать природу возникновения погрешностей при применении математических моделей и необходимости оценивать погрешность	; ;
.2. 5	
5. постановку и методы решения основных задач, связанных с перечисленными выше понятиями	;
.2. 3	
6. выбирать методы решения задач на основе анализа построенной математической модели.	; ;
.2. 4	
7. строить графики функций в декартовой и полярной системах координат, вычислять пределы последовательностей и функций;	; ;
8. дифференцировать функции одной переменной, заданные явно, параметрически и неявно; проводить полное их исследование с использованием методов дифференциального исчисления; дифференцировать функции многих переменных;	; ;
9. переводить информацию с языка конкретной задачи на язык математических символов и строить математические модели простейших систем и процессов в естествознании и технике;	; ;
10. вычислять неопределенные и определенные интегралы (в том числе несобственные) с помощью основных методов интегрирования, использовать интегральное исчисление при решении задач геометрии и физики	;
11. вычислять двойные, тройные и криволинейные интегралы и использовать их при решении задач геометрии и физики;	;
12. находить общие решения и решения задач Коши для основных классов обыкновенных дифференциальных уравнений первого и высших порядков, решать простейшие системы обыкновенных дифференциальных уравнений;	;
13. определять сходимость числовых и функциональных рядов, представлять функции в виде рядов Тейлора и Фурье и в виде интеграла Фурье;	;

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. Пискунов Н. С. Дифференциальное и интегральное исчисления. [В 2 т.]. Т. 2 : [учебное пособие для вузов] / Н. С. Пискунов. - М., 2008. - 544 с. : ил.
3. Пискунов Н. С. Дифференциальное и интегральное исчисления. [В 2 т.]. Т. 1 : [учебное пособие для вузов] / Н. С. Пискунов. - М., 2008. - 415 с. : ил.
4. Фихтенгольц Г. М. Курс дифференциального и интегрального исчисления. Т. 1 : учебник для вузов / Г. М. Фихтенгольц. - М., 2006. - 679 с. : ил.
5. Бугров Я. С. Высшая математика. [В 3 т.]. Т. 2. Дифференциальное и интегральное исчисление : учебник для вузов / Я. С. Бугров, С. М. Никольский. - М., 2007. - 509 с. : ил.
6. Фихтенгольц Г. М. Курс дифференциального и интегрального исчисления. Т. 2 : учебное пособие для вузов / Г. М. Фихтенгольц. - М., 2006. - 863 с. : ил.
7. 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.
8. 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.
9. Берман, Г.Н. Сборник задач по курсу математического анализа. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 492 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/73084> — Загл. с экрана.

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_maxsim.pdf
2. Максименко В. Н. Курс математического анализа. Ч. 2 : учебное пособие / В. Н. Максименко, А. Г. Меграбов, Л. В. Павшок; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011 - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000159783
3. 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
4. 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

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

1. 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.

2. 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.

1 Microsoft Office

2 Microsoft Windows

-

1	(-) , ,	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Линейная алгебра

: 09.03.02

: 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.2 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; в части следующих результатов обучения:

1.	
5.	
2.	
4.	

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

.2. 1			
1.основные понятия курса высшей математики: системы координат, определители, векторную алгебру, уравнения линейных геометрических объектов, кривых и поверхностей второго порядка;		;	
.2. 2			
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;		;	;
.2. 4			
5.приводить кривые и поверхности второго порядка к каноническому виду;		;	;
.2. 5			
6.постановку и методы решения основных задач, связанных с перечисленными выше понятиями.		;	;
.2. 4			
7.составлять матрицу линейного оператора в данном базисе;		;	
8.находить собственные векторы линейного оператора;		;	;
.2. 2			
9.переводить информацию с языка конкретной задачи на язык математических символов и строить математические модели простейших систем и процессов в естествознании и технике;		;	;
.2. 4			
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. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. 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 втузов / М. Л. Краснов, А. И. Киселев, Г. И. Макаренко. - М., 2002. - 140 с. : ил.
4. Сборник задач по математике для втузов. В 4 т. Ч. 1 : [учебное пособие для втузов] / 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 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

-

1	(-) , ,	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Теория вероятностей и математическая статистика**

: 09.03.02

: 2, : 3

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

Компетенция ФГОС: ОПК.1 владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий; *в части следующих результатов обучения:*

2.

Компетенция ФГОС: ОПК.2 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; *в части следующих результатов обучения:*

3.

4.

7.

(
---	--

.1. 2	
1. Уметь решать практические задачи	; ;
.2. 3	
2. уметь использовать элементы математической логики для построения суждений и их доказательств	;
.2. 4	
3. уметь применять основные методы математического аппарата в математических моделях объектов и процессов	; ;
.2. 7	
4. уметь применять статистический подход к исследованию процессов и решению задач	; ;

1. Яковлев В. П. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие / В. П. Яковлев. - М., 2008. - 181 с.

2. Методы математической статистики : учебное пособие для студентов НГТУ 2 курса очного и заочного отделений всех направлений и специальностей / [М. Ю. Васильчик и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2016. - 62, xxiv с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000227595

1. Воскобойников Ю. Е. Математическая статистика : Учеб. пособие / Ю. Е. Воскобойников, Е. И. Тимошенко. - Новосибирск, 2000. - 124 с.

2. Пугачев В. С. Введение в теорию вероятностей / В. С. Пугачев. - М., 1968. - 368 с. : ил.

3. Сборник задач по теории вероятностей, математической статистике и теории случайных функций : учебное пособие для вузов / Б. Г. Володин и др ; под ред. А. А. Свешникова. - М., 1970. - 656 с.

4. Гнеденко Б. В. Курс теории вероятностей : [учебник для математических специальностей университетов] / Б. В. Гнеденко. - Москва, 1988. - 448 с.

5. Смирнов Н. В. Теория вероятностей и математическая статистика : избранные труды / Н. В. Смирнов. - М., 1970. - 287, [3] с., портр.

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

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

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

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

1. Борисова И. В. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / И. В. Борисова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232342. - Загл. с экрана.

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

-

1	(-) , ,	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Физика

: 09.03.02

: 1 2, : 1 2 3

		1	2	3
1	()	2	5	5
2		72	180	180
3	, .	45	133	133
4	, .	0	54	54
5	, .	36	44	44
6	, .	0	18	18
7	, .	0	16	2
8	, .	2	2	2
9	, .	7	15	15
10	, .	27	47	47
11	(, ,)			
12				

Компетенция ФГОС: ОПК.2 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; в части следующих результатов обучения:

2.	,
3.	, ;
6.	,
1.	
6.	-

(
---	--

.2. 1	
1.выбирать простейшие модели физических объектов и процессов	; ; ;
.2. 2	
2.знать основные законы физики, являющиеся базовыми для решения задач профессиональной деятельности	; ;
.2. 3	
3.знать основные понятия и законы химии, закономерности протекания химических процессов; свойства, назначение и области применения основных химических веществ и их соединений	
.2. 6	
4.базовые знания фундаментальных разделов физики в объеме, необходимом для освоения физических основ в области профессиональной деятельности	;
.2. 6	
-	
5.уметь устанавливать взаимосвязь фундаментальных законов химии с физико-химическими явлениями для объяснения и прогнозирования направления химических превращений	

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. Электромагнетизм. 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. 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. 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.
9. 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.
10. 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.

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

1. Пейсахович Ю. Г. Стационарные состояния в одномерных потенциальных ямах. Практикум с использованием ПЭВМ : учебное пособие / Ю. Г. Пейсахович, А. А. Штыгашев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2007. - 249, [1] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000076710. - Инновационная образовательная программа НГТУ "Высокие технологии".
2. Практикум по решению физических задач с применением компьютера. Молекулярная физика и термодинамика : методическое пособие к практическим занятиям по курсу физики для АВТФ по направлениям "Информатика и вычислительная техника", "Информационные системы и технологии", "Программная инженерия", "Информационная безопасность" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. А. А. Штыгашев]. - Новосибирск, 2016. - 62, [1] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000229891
3. 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

4. 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
5. Колебания и волны. Вопросы для защиты лабораторных работ : методическое пособие по физике для 1 и 2 курсов / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: А. В. Баранов, В. В. Давыдков, В. В. Христофоров]. - Новосибирск, 2014. - 29, [1] с. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000195495
6. 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
7. 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
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. Оптика : методическое руководство к лабораторным работам № 30, 32, 35 по физике для 2-го курса всех специальностей / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Б. Л. Паклин и др.]. - Новосибирск, 2014. - 41, [2] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000195482
11. 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>
12. 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
13. 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

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

-

1	" "	

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Информатика

: 09.03.02

: 1, : 1

		1
1	()	4
2		144
3	, .	87
4	, .	18
5	, .	0
6	, .	54
7	, .	18
8	, .	2
9	, .	13
10	, .	57
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.10 способность к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимое знание иностранного языка; *в части следующих результатов обучения:*

3.

3.

Компетенция ФГОС: ОПК.4 пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны; *в части следующих результатов обучения:*

2.

Компетенция ФГОС: ПК.2 способность проводить техническое проектирование; *в части следующих результатов обучения:*

2.

Компетенция ФГОС: ПК.34 монтажно-наладочная деятельность: способность к установке, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию; **ПК.35** способность проводить сборку информационной системы из готовых компонентов; *в части следующих результатов обучения:*

1.	
Компетенция ФГОС: ПК.5 способность проводить моделирование процессов и систем; в части следующих результатов обучения:	
2.	-

(
---	--

.2. 2	
1. уметь применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации с помощью компьютеров и компьютерных средств	; ;
2. Основные архитектуры компьютеров	;
.4. 2	
3. уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ	; ;
4. Знать роль информации в развитии современного информационного общества	;
.5. 2	
5. Знать инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации	-
.10. 3	
6. знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты	; ;
7. знать сущность и значение информации в развитии современного общества, опасности и угроз, возникающие в этом процессе	; ;
.10. 3	
8. уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач	; ;
9. уметь использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач	;
10. уметь оценивать состояние и тенденции развития информационных технологий и информатики в современном обществе	; ;
11. уметь использовать элементарные навыки алгоритмизации и программирования на одном из языков высокого уровня как средство программного моделирования изучаемых объектов и процессов	; ;
12. уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов	;
13. уметь выполнять патентный поиск	;
14. уметь проводить настройку программного обеспечения	; ;
15. уметь выполнять установку программного обеспечения	; ;
.34 .35. 1	
16. Знать как происходит установка программных средств	;

.10. 3	-	,
17. уметь осуществлять поиск информации в локальных и глобальных сетях	;	;
18. владеть персональным компьютером как средством управления информацией	;	;

1. Подбельский В. В. Программирование на языке Си : учебное пособие для вузов / В. В. Подбельский, С. С. Фомин. - М., 2005. - 600 с. : ил., табл.
2. Подбельский В. В. Язык Си++ : [учебное пособие для вузов по направлениям "Прикладная математика" и "Вычислительные машины, комплексы, системы и сети"] / В. В. Подбельский. - М., 2007. - 559 с. : ил., табл.
3. Романов Е. Л. Си/Си ++. От дилетанта до профессионала [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие : для 1-2 курсов направления 230100 "Информатика и вычислительная техника / Романов Е. Л. - Новосибирск, 2010. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с этикетки диска. - Рег. свидетельство №18891. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000134024

1. Крупник А. Изучаем Си / А. Крупник. - СПб., 2001. - 251, [1] с. : ил.
2. Язык Си для профессионалов. - М., 1991. - 383 с.

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

1. Программирование. Ч. 1 : методические указания к лабораторным работам для 1 курса АВТФ (направления 220200 и 230100) дневной формы обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Г. П. Голодных и др.]. - Новосибирск, 2009. - 33, [2] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000116740
2. Родников В. В. Лабораторные работы по курсу "Информатика" [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В. В. Родников ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2012]. - Режим доступа: http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_397_1329632332.doc. - Загл. с экрана.
3. Информатика. Ч. 1 : методические указания к лабораторным работам для студентов 1 курса факультета РЭФ специальностей "Радиотехника" и "Бытовая радиоэлектронная аппаратура" дневного отделения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. В. В. Родников, О. Н. Шлыкова]. - Новосибирск, 2004. - 43 [1] с. : ил.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2004/2661.rar>

4. Информатика. Ч. 2 : методические указания к лабораторным работам для 1 курса РФ специальностей "Радиотехника", "Бытовая радиоэлектронная аппаратура" и "Радиосвязь, радиовещание и телевидение" дневного отделения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. В. В. Дуркин, О. Н. Шлыкова]. - Новосибирск, 2007. - 41, [2] с. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2007/3423.rar>

1 Microsoft Windows

2 Visual Studio 2015

3 Microsoft Office

-

1	(- , ,)	

1	(Internet)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Языки программирования**

: 09.03.02

: 1, : 2

		2
1	()	4
2		144
3	, .	64
4	, .	18
5	, .	0
6	, .	36
7	, .	18
8	, .	2
9	, .	8
10	, .	80
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.13 способность разрабатывать средства автоматизированного проектирования информационных технологий; в части следующих результатов обучения:

2. (,)

Компетенция ФГОС: ПК.28 монтажно-наладочная деятельность: способность к установке, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию; в части следующих результатов обучения:

1.

(, ,)

.13. 2
(, ,)

1. Состав и структуру инструментальных средств, тенденции их развития (операционные системы, языки программирования, технические средства)	;	;
.28. 1		
2. Знать особенности инсталляции и отладки программных средств	;	;

1. Долгов В. В. Основы программирования на языке C++ : учебное пособие / В. В. Долгов, А. А. Складенко, Н. Н. Венцов ; Дон. гос. техн. ун-т. - Ростов-на-Дону, 2016. - 171 с. : ил., табл.
2. Хиценко В. П. Основы программирования [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. П. Хиценко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232744. - Загл. с экрана.

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

1. Волкова И. В. Информатика и ИКТ [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / И. В. Волкова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232749. - Загл. с экрана.

- 1 Microsoft Windows
- 2 Microsoft Office

1	(- , ,)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Введение в направление

: 09.03.02

: 1, : 1

		1
1	()	2
2		72
3	, .	35
4	, .	18
5	, .	8
6	, .	0
7	, .	8
8	, .	2
9	, .	7
10	, .	37
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.10 способность к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимое знание иностранного языка; *в части следующих результатов обучения:*

3.

Компетенция ФГОС: ОК.4 пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; *в части следующих результатов обучения:*

1.

2.

2.

3.

4.

Компетенция ФГОС: ПК.1 проектно-конструкторская деятельность: способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей; *в части следующих результатов обучения:*

1.

Компетенция ФГОС: ПК.19 способность к организации работы малых коллективов исполнителей; в части следующих результатов обучения:	
1.	
Компетенция ФГОС: ПК.20 способность проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования; в части следующих результатов обучения:	
2.	
Компетенция ФГОС: ПК.21 способность осуществлять организацию контроля качества входной информации; в части следующих результатов обучения:	
2.	
Компетенция ФГОС: ПК.22 научно-исследовательская деятельность: способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; в части следующих результатов обучения:	
2.	

(
---	--

.1. 1	
1. Уметь проводить системный анализ предметной области	;
.4. 1	
2. знать общие закономерности и особенности развития профессии	;
.4. 2	
3.з2. знать особенности профессионального развития личности	;
.4. 2	
4.у2. уметь выстраивать индивидуальные образовательные траектории, профессиональный рост и карьеру	;
.4. 3	
5.у3. владеть основными методами самомотивации	;
.4. 4	
6.у4. уметь ориентироваться на рынке современных образовательных услуг	;
.10. 3	
7.у8. уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов	;
.19. 1	
8.у1. Уметь организовать работу внутри коллектива	;
.20. 2	
9.у2. Уметь проводить оценку затрат на обеспечение качества	;
.21. 2	
10.з2. Знать параметры контроля качества входной информации	;

.22. 2	
11. Уметь проводить сбор, анализ научно-технической информации	;

1. Бизяев А. А. Информационные технологии. Практикум : учебное пособие / А. А. Бизяев, К. А. Куратов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2016. - 94, [2] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000230280

2. Головин Ю. А. Информационные сети : учебник [для вузов по направлению подготовки "Информационные технологии"] / Ю. А. Головин, А. А. Суконщиков, С. А. Яковлев. - М., 2011. - 375, [1] с. : ил., табл., схемы

1. Соколова В. В. Вычислительная техника и информационные технологии. Разработка мобильных приложений : учебное пособие для прикладного бакалавриата / В. В. Соколова. - Москва, 2016

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

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

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

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

1. Информационные технологии : методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов 3 курса ФПМИ по специальности 080801 дневного отделения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. И. А. Цильковский]. - Новосибирск, 2010. - 58, [2] с. : табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000135601

1 Microsoft Office

2 Программное обеспечение MSDN AA

О программе Microsoft Developer Network Academic Alliance (MSDN AA)

О программе Microsoft Developer Network Academic Alliance (MSDN AA)

3 Microsoft Windows

1	(-	,	,)
---	---	---	---	---	---

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Технологии программирования**

: 09.03.02

: 2, : 4

		4
1	()	4
2		144
3	, .	84
4	, .	36
5	, .	0
6	, .	36
7	, .	18
8	, .	2
9	, .	10
10	, .	60
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.12 способность разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные; в части следующих результатов обучения:
2. -
Компетенция ФГОС: ПК.28 монтажно-наладочная деятельность: способность к установке, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию; в части следующих результатов обучения:
1.
1.
Компетенция ФГОС: ПК.3 способность проводить рабочее проектирование; в части следующих результатов обучения:
2.
Компетенция ФГОС: ПК.32 способность адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования; в части следующих результатов обучения:
2.

Компетенция НГТУ: ОПК.7.В способность проектировать программно-аппаратные устройства для реализации информационных систем; в части следующих результатов обучения:

2.

--	--

.3. 2	
1.знать инструменты и методы верификации структуры программного кода	; ;
.12. 2	
-	
2.Принципы разработки программ распределенных информационно-вычислительных систем	; ;
.28. 1	
3.Знать особенности инсталляции и отладки программных средств	; ;
.28. 1	
4.Уметь инсталлировать и отлаживать различные программные средства	; ;
.32. 2	
5.Знать методы адаптации приложений к различным условиям	; ;
.7. . 2	
6.Знать основы системного программирования	; ;

1. Климов А. П. JavaScript на примерах / Александр Климов. - СПб., 2009. - 323 с.
2. Васильев А. Н. Java. Объектно-ориентированное программирование : для магистров и бакалавров : базовый курс по объектно-ориентированному программированию : [учебное пособие] / А. Н. Васильев. - СПб. [и др.], 2011. - 395, [1] с. : ил., табл.
3. Эккель Б. Философия Java / Брюс Эккель ; [пер. с англ. Е. Матвеев]. - СПб. [и др.], 2010. - 637 с.
4. Машнин Т. С. Современные Java технологии на практике / Тимур Машнин. - СПб., 2010. - 552 с. : ил., табл. + 1 CD-ROM.
5. Дронов В. А. JavaScript и AJAX в Web-дизайне : [наиболее полное руководство] / Владимир Дронов. - СПб., 2008. - XII, 715 с. : ил.
6. Монахов В. В. Язык программирования Java и среда NetBeans / В. Монахов. - Санкт-Петербург, 2012. - 703 с. : ил., табл.. - На обл.: Основные концепции и методы объектно-ориентированного программирования, основные концепции UML-проектирования, программирование мобильных устройств, написание серверного программного обеспечения, численные расчеты с использованием Java, программы для систем с многоядерными процессорами, Desktop Application - новый вид программ с графическим интерфейсом.
7. Чебыкин Р. И. Самоучитель HTML и CSS. Современные технологии / Р. И. Чебыкин. - СПб., 2008. - 608 с. : ил.

8. Zambon G. Beginning JSP, JSF, and Tomcat Web Development [electronic resource] : : From Novice to Professional // by Giulio Zambon, Michael Sekler. - Berkeley, CA :, 2008. : v.: digital // Springer eBooks. - Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4302-0465-7>

1. Кириленко А. П. Самоучитель HTML / А. Кириленко. - СПб., 2005. - 271 с. : ил.

-

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

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

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

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

1. Васюткина И. А. Технология разработки объектно-ориентированных программ на JAVA : учебно-методическое пособие / И. А. Васюткина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2012. - 150, [2] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000171049

2. Васюткина И. А. Методическое пособие для проведения лабораторных работ по Java [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И. А. Васюткина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000163902. - Загл. с экрана.

1 Java Development Kit

2 NetBeans IDE

-

1	BenQ Projector MX660P	
2	5	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Базы данных**

: 09.03.02

: 3, : 5

		5
1	()	4
2		144
3	, .	67
4	, .	36
5	, .	0
6	, .	18
7	, .	18
8	, .	2
9	, .	11
10	, .	77
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.12 способность разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные; в части следующих результатов обучения:
4. , , , ,
Компетенция ФГОС: ПК.31 способность обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий; в части следующих результатов обучения:
1.
1.
2.
Компетенция ФГОС: ПК.4 способность проводить выбор исходных данных для проектирования; в части следующих результатов обучения:
1.

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

.31. 1	
1.знать методы и стратегии восстановления баз данных	;
2.знать основные понятия баз данных (БД) и систем управления базами данными (СУБД)	;
3.знать основные архитектуры систем баз данных	;
4.знать структуру и содержание реляционной модели данных	
5.знать основные положения теории баз данных: реляционную алгебру и её базовые операторы	;
6.знать содержание и реализацию задач администрирования баз данных	;
7.знать назначение и содержание задач защиты баз данных	;
8.знать понятие транзакции, блокировки и управление блокировками в базах данных	;
9.знать виды файлов и организацию внутреннего уровня файлов в системах баз данных	;
10.знать сущность и методику нормализации отношений	;
11.знать назначение и основные понятия модели "сущность - связь"	
12.знать концептуальные (инфологические), логические и физические модели данных	;
13.знать синтаксис основных операторов (инструкций) языка SQL	; ;
.31. 1	
14.уметь трансформировать базу данных MS Access в базу данных MS SQL Server	
15.уметь создавать интерфейс пользователя баз данных: меню, формы, панели инструментов и др.	
.31. 2	
16.уметь создавать отчеты баз данных в среде MS Access	
.4. 1	
17.уметь создавать запросы на выборку и изменение данных в среде MS Access	; ;
.31. 2	
18.уметь практически создавать структуру реляционных баз данных в среде СУБД MS Access	;
.31. 1	
19.уметь выполнять нормализацию структур отношений базы данных	
20.уметь создавать концептуальную модель базы данных и получать из неё состав отношений	
.4. 1	
21.уметь анализировать исходные данные	
.31. 1	
22.Знать правила обеспечения безопасности данных информационных систем и технологий	

-

1	(-) , ,	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Электротехника**

: 09.03.02

: 2, : 3

		3
1	()	4
2		144
3	, .	65
4	, .	18
5	, .	18
6	, .	18
7	, .	8
8	, .	2
9	, .	9
10	, .	79
11	(, ,)	
12		

Компетенция НГТУ: ОПК.7.В способность проектировать программно-аппаратные устройства для реализации информационных систем; в части следующих результатов обучения:
4.
5.
1.

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

.7. . 5

1.Знать понятие последовательного, параллельного и смешанного соединения приемников	;	;
2.Знать правила составления узловых уравнений	;	;
3.Знать понятия ветви, узла, контура	;	;
4.Знать линейные элементы электрических цепей, их характеристики	;	;
5.Знать алгоритм метода эквивалентного генератора	;	;
6.Знать правила составления контурных уравнений	;	;
7.Знать законы Ома, Кирхгофа, Джоуля-Ленца	;	;
8.Знать алгоритм метода наложения	;	;
9.Знать основные величины, характеризующие синусоидальные функции времени, аналитическое и графическое представление синусоидальных величин, изображение их векторами и комплексными числами	;	;
10.Знать типы сопротивлений и фазовые соотношения, векторное представление электрических величин и действия над векторами, закон Ома для полного сопротивления, законы Кирхгофа в векторной форме, расчет при последовательном и параллельном соединении элементов	;	;
11.Знать комплексные выражения синусоидальных функций времени и операции над ними, понятия комплексного сопротивления и проводимости, методы расчета применительно к комплексной форме записи основных законов	;	;
12.Знать типы мощностей и соотношения между ними, формулы для расчета мощностей, понятие комплексной мощности цепи	;	;
13.Знать явление взаимной индукции, правила расчета магнитосвязанных цепей, эквивалентную замену индуктивных связей	;	;
14.Знать формулы расчета мощностей источников и приемников	;	;
15.Знать частотные свойства электрических цепей, виды резонансов и условия их возникновения	;	;
.7. . 4		
16.Знать законы коммутации	;	;
17.Знать алгоритм расчета переходных процессов классическим методом в цепях первого порядка	;	;
18.Знать алгоритм расчета переходных процессов классическим методом в цепях второго порядка;	;	;
19.Знать взаимосвязь характера переходного процесса с видом корней характеристического уравнения в цепях второго порядка	;	;
20.Знать алгоритм операторного метода расчета переходных процессов, правила составления операторных схем замещения	;	;
21.Знать алгоритм расчета переходных процессов классическим методом в цепях первого порядка	;	;

.7. . 1		
22. Уметь составлять системы контурных уравнений, определять токи в ветвях схемы из известных контурных токов	;	;
23. Уметь составлять системы узловых уравнений, определять междуузловые напряжения	;	;
24. Уметь определять параметры эквивалентного генератора, ток методом эквивалентного генератора	;	;
25. Уметь определять эквивалентные сопротивления цепей	;	;
26. Уметь применять методы расчета при комплексной форме записи основных законов для решения задач	;	;
27. Уметь определять активные и реактивные сопротивления, ток, напряжение и фазовый сдвиг, находить показания амперметров и вольтметров	;	;
28. Уметь рассчитывать из условия резонансных режимов значения параметров цепи, величин токов и напряжений	;	;
29. Уметь определять активную, реактивную, полную мощности и коэффициент мощности цепи, устанавливать по показаниям приборов	;	;
30. Уметь применять законы коммутации для анализа начальных условий	;	;
31. Уметь составлять частичные схемы и определять частичные токи	;	;
32. Уметь записывать общее решение	;	;
33. Уметь применять методы теоретической электротехники для моделирования различных режимов электрических цепей		
34. Уметь применять на практике правила составления операторных схем замещения и алгоритм операторного расчета	;	;
35. Уметь использовать методы и средства компьютерного моделирования и экспериментального исследования режимов, параметров и характеристик электрических цепей		
36. Уметь составлять характеристические уравнения, рассчитывать принужденную и свободную составляющие, определять постоянные интегрирования	;	
37. Уметь использовать законы электричества и магнетизма при решении электротехнических задач	;	
38. Уметь определять топологические параметры цепей (число узлов, ветвей, контуров); определять число уравнений и составлять уравнения по законам Кирхгофа		
49. Уметь классифицировать линейные элементы электрических цепей, определять их параметры		;
50. Уметь составлять баланс мощностей		

1. Бессонов Л. А. Теоретические основы электротехники. Электрические цепи : учебник для вузов по направлениям подготовки дипломированных специалистов "Электротехника, электромеханика и электротехнологии", "Электроэнергетика", "Приборостроение" / Л. А. Бессонов. - М., 2006. - 701 с. : ил., схемы

2. Основы теории цепей. Практический курс : [учебное пособие / Б. В. Литвинов и др.]. - Новосибирск, 2011. - 346 с. : ил., схемы

3. Атабеков Г. И. Теоретические основы электротехники. Линейные электрические цепи : учебное пособие / Г. И. Атабеков. - СПб. [и др.], 2010. - 591, [1] с.

4. Данилов И. А. Общая электротехника : учебное пособие для бакалавров / И. А. Данилов. - М., 2012. - 673 с. : ил., табл.
5. Бессонов Л. А. Теоретические основы электротехники. Электрические цепи : учебник для бакалавров / Л. А. Бессонов. - М., 2012. - 701 с. : ил., табл.
6. Атабеков Г. И. Основы теории цепей : учебник / Г. И. Атабеков. - СПб [и др.], 2009. - 424 с. : ил.
7. Нейман В. Ю. Теоретические основы электротехники в примерах и задачах. Ч. 2 : учебное пособие / В. Ю. Нейман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 164, [1] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215269
8. Нейман В. Ю. Теоретические основы электротехники в примерах и задачах. Ч. 1 : учебное пособие / В. Ю. Нейман ; Новосиб. гос. техн. ун-т, Фак. мехатроники и автоматизации. - Новосибирск, 2008. - 114, [1] с. : ил. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2008/neim.rar>
9. Нейман В. Ю. Теоретические основы электротехники в примерах и задачах. Ч. 3 : учебное пособие / В. Ю. Нейман ; Новосиб. гос. техн. ун-т, Фак. мехатроники и автоматизации. - Новосибирск, 2010. - 141, [2] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000149908
10. Новгородцев А. Б. Теоретические основы электротехники : 30 лекций по теории электрических цепей : [учебное пособие для вузов по группе направлений подготовки бакалавров и магистров 550000 "Технические науки" и дипломированных специалистов 650000 "Техника и технологии" дисциплине "Теоретические основы электротехники"] / А. Б. Новгородцев. - СПб. [и др.], 2006. - 575 с. : ил. - На тит. л.: Изд. прогр. "300 лучших учеб. для высш. шк. в честь 300-летия Санкт-Петербурга".
11. Мурзин Ю. М. Электротехника : [учебное пособие для вузов по направлениям "Информатика и вычислительная техника", "Электроника и микроэлектроника", "Проектирование и технология электронных средств"] / Ю. М. Мурзин, Ю. И. Волков. - СПб. [и др.], 2007. - 442 с. : ил., табл. - Издательская программа 300 лучших учебников для высшей школы.
12. Малинин Л. И. Теория цепей современной электротехники : [учебное пособие] / Л. И. Малинин, В. Ю. Нейман. - Новосибирск, 2013. - 346, [1] с. : ил., табл., схемы. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000175636
13. Электротехника и электроника. Интернет-тестирование базовых знаний. Ч. 8 : [учебное пособие] / Л. И. Малинин др. ; под ред. В. Ю. Неймана ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2012. - 76, [2] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000177683
14. Нейман В. Ю. Электротехника и электроника. Интернет-тестирование базовых знаний. Ч. 3 : учебное пособие / В. Ю. Нейман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2014. - 127, [2] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000200551
15. Нейман В. Ю. Теоретические основы электротехники в примерах и задачах. Ч. 1 : [учебное пособие] / В. Ю. Нейман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 114, [1] с. : схемы. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000160137
16. Нейман В. Ю. Электротехника и электроника. Интернет-тестирование базовых знаний. Ч. 4 : учебное пособие / В. Ю. Нейман, Н. А. Юрьева, Т. В. Морозова; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2013. - 98, [2] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000180693
17. Нейман В. Ю. Теоретические основы электротехники в примерах и задачах. Ч. 4 : учебное пособие / В. Ю. Нейман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 181 с. : ил. - Режим доступа: http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2011/2011_nejm.pdf
1. Теоретические основы электротехники. В 3 т. Т. 1 : учебник для вузов / К. С. Демирчян и др. - СПб., 2004. - 462 с. : ил.

2. Теоретические основы электротехники. [В 3 т.]. Т. 2 : учебник для вузов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров и магистров "Электротехника, электромеханика и электротехнологии" и "Электроэнергетика" / К. С. Демирчян, Л. Р. Нейман, Н. В. Коровкин, В. Л. Чечурин. - СПб., 2003. - 575 с. : ил. - Изд. программа 300 лучших учеб. для высших школ в честь 300-летия Санкт-Петербурга.
3. Матханов П. Н. Основы анализа электрических цепей. Линейные цепи : Учебник для вузов / П. Н. Матханов. - М., 1990. - 400 с.
4. Практикум по схемотехническому моделированию линейных электрических цепей с помощью MICRO-CAP 7 : учебное пособие / [В. Ю. Нейман и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2007. - 102, [1] с. : ил., черт.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2007/neiman.rar>

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

1. Нейман В. Ю. Теоретические основы электротехники. Анализ линейных цепей с многополюсными элементами [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. Ю. Нейман, П. В. Морозов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000219989. - Загл. с экрана.
2. Нейман В. Ю. Теоретические основы электротехники. Электрические цепи синусоидального тока: обучение и самоконтроль [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. Ю. Нейман, П. В. Морозов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000219992. - Загл. с экрана.
3. Морозов П. В. Материалы к выполнению лабораторной работы №1 «Исследование линейных электрических цепей постоянного тока» [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / П. В. Морозов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000214974. - Загл. с экрана.
4. Нейман В. Ю. Теоретические основы электротехники: методы и примеры решения задач [Электронный ресурс]. Ч. 1 : электронный учебно-методический комплекс / В. Ю. Нейман, П. В. Морозов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000219993. - Загл. с экрана.
5. Аксютин В. А. Теоретические основы электротехники. Электротехника [Электронный ресурс]. Ч. 1 : электронный учебно-методический комплекс / В. А. Аксютин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000157486. - Загл. с экрана.
6. Аксютин В. А. Теоретические основы электротехники. Электротехника [Электронный ресурс]. Ч. 2 : электронный учебно-методический комплекс / В. А. Аксютин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000157489. - Загл. с экрана.
7. Аксютин В. А. Электротехника [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. А. Аксютин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234732. - Загл. с экрана.

8. Схемотехническое моделирование электрических цепей. Ч. 1 : лабораторный практикум для электротехнических специальностей всех форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: В. А. Аксютин, Ф. Э. Лаппи, В. Ю. Нейман]. - Новосибирск, 2011. - 103 с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000154384

9. Алгоритмизированные задания по курсу ТОЭ : (домашние расчетно-графические задания №3-5) : методическое руководство для ЭМФ, АВТФ, ФЭН, РЭФ всех форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. В. А. Аксютин и др.]. - Новосибирск, 2007. - 84, [4] с. : ил.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2007/3309.rar>

10. Теория линейных электрических цепей с элементами схемотехнического моделирования : руководство к лабораторным работам для электротехнических специальностей всех форм обучения (работы № 1, 2, 6, 7) / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: В. А. Аксютин, Ф. Э. Лаппи, В. Ю. Нейман]. - Новосибирск, 2007. - 78 с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000068882

11. Алгоритмизированные задания по курсу ТОЭ. Домашние задания № 1 и 2 : методическое руководство для ЭМФ, АВТФ, ФЭН, РЭФ всех форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. В. А. Аксютин, Б. В. Литвинов, Ю. В. Петренко]. - Новосибирск, 2004. - 43 с. : ил.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2004/2815.rar>

1 Multisim AcademicEdition

2 MathCAD

3 MathType

4 Autodesk AutoCAD

5 Microsoft Office

6 Microsoft Visio

-

1	3-109	
2	1-65	
3	-2065	
4	7-58/2	
5	GOS-620	
6	GOS-620B	
7	SPG-2010	
8	.	

1	23	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Метрология, стандартизация и сертификация

: 09.03.02

: 3, : 5

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

Компетенция ФГОС: ОПК.3 способность применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем; в части следующих результатов обучения:

1.

Компетенция ФГОС: ПК.7 способность осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества; в части следующих результатов обучения:

1.

2.

1.

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

,

.7. 1	
1.Знать правила сертификации проектов	;
.7. 2	
2.знать основные единицы и методы измерения электрических величин	;
3.уметь выбрать измерительную аппаратуру при требуемой погрешности	;
4.знать способы оценки погрешности косвенных измерений	;
5.уметь использовать технические средства для измерения различных физических величин	;
6.уметь осуществлять измерения с помощью аналоговых и цифровых измерительных приборов	;
.7. 1	
7.уметь проводить поверку приборов и комплексов различного назначения	;

1. Сергеев А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для бакалавров / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. - М., 2012. - 820 с. : ил., табл., граф.

1. Димов Ю. В. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для вузов по направлениям подготовки бакалавров и магистров, и дипломиру. специалистов в области техники и технологии / Ю. В. Димов. - СПб. [и др.], 2006. - 432 с. : ил. - Издательская программа 300 лучших учебников для высшей школы в честь 300-летия Санкт-Петербурга.

2. Анцыферов С. С. Общая теория измерений : учебное пособие для вузов по направлению подготовки дипломированного специалиста 653800 - "Стандартизация, сертификация и метрология" / С. С. Анцыферов, Б. И. Голубь ; под ред. Н. Н. Евтихиева. - М., 2007. - 176 с. : ил.

3. Метрология и электрорадиоизмерения в телекоммуникационных системах : учебник для вузов по специальности "Информационная безопасность телекоммуникационных систем" / [А. С. Сигов и др.] ; под ред. В. И. Нефедова. - М., 2005. - 534, [1] с. : ил.

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

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

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

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

1. Основы метрологии : методическое руководство к лабораторным работам для 2, 3 курсов АВТФ, РЭФ, ФТФ, ЭМФ, ЭЭФ всех форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. В. К. Береснев и др.]. - Новосибирск, 2006. - 58, [1] с. : ил. - Режим доступа: http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2006/2006_3212.rar

2. Колочева В. В. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. В. Колочева ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000156379. - Загл. с экрана.

3. Основы метрологии : [программа, методические указания, вопросы для самопроверки и контрольные задания для 2 и 3 курсов технических факультетов заочной формы обучения] / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Г. Г. Матушкин]. - Новосибирск, 2008. - 62, [2] с. : ил., табл.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2008/3599.rar>

1 Microsoft Office

2 Microsoft Windows

-

1	(-) , ,	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Электроника

: 09.03.02

: 2, : 4

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

Компетенция ФГОС: ПК.10 способность разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
2.
Компетенция ФГОС: ПК.33 способность составлять инструкции по эксплуатации информационных систем; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
2.
Компетенция ФГОС: ПК.36 способность применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
2.

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

.36. 1	
1.о номенклатуре выпускаемых промышленностью электронных компонентов.	;
.36. 2	
2.устройство и работу диодов, транзисторов, операционных усилителей, базовых элементов КМДП и ТТЛ схем;	;
.36. 1	
3.анализировать помехоустойчивость схем и анализировать влияние дестабилизирующих факторов, таких как температура и пульсация питания на точность работы схем;	;
.33. 2	
4.расчета, сборки и настраивания схемы на операционных усилителях: масштабные усилители, дифференциальные усилители; повторители, источники тока, генераторы гармонических и прямоугольных сигналов	;
.36. 1	
5.схемы согласования, усиления и преобразования измеряемых сигналов. Какие методы (аналоговые или цифровые) следует применять в зависимости от требуемой точности преобразования.	;
.33. 1	
6.об аналоговых и цифровых электронных устройствах, об их достоинствах и недостатках, об условиях применимости тех или других, иметь представление о номенклатуре выпускаемых микросхем.	;
.36. 2	
7.самостоятельно проектировать электронные измерительные устройства, проводить экспериментальные исследования, осуществлять настройку средств электронной техники.	;
.33. 2	
8.анализировать погрешности конечного варианта схем.	;
.36. 2	
9.выбирать наименее дорогостоящий вариант решения поставленной схемотехнической задачи.	;
.10. 2	
10.знать основы расчета размерных цепей в конструкциях биотехнических систем медицинского, экологического и биометрического назначения	;

1. Лаппи Ф. Э. Электротехника и электроника [Электронный ресурс]. Ч. 1 : электронный учебно-методический комплекс / Ф. Э. Лаппи ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000219994. - Загл. с экрана.

2. Лаппи Ф. Э. Электротехника и электроника [Электронный ресурс]. Ч. 2 : электронный учебно-методический комплекс / Ф. Э. Лаппи ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000221525. - Загл. с экрана.

1. Хоровиц П. Искусство схемотехники : Пер. с англ. / П. Хоровиц, У. Хилл. - М., 2003. - 704 с. : ил.

2. Гусев В. Г. Электроника и микропроцессорная техника : учебник для вузов / В. Г. Гусев, Ю. М. Гусев. - М., 2008. - 797, [1] с. : ил.

3. Смирнов Ю. А. Основы микроэлектроники и микропроцессорной техники : учебное пособие / Ю. А. Смирнов, С. В. Соколов, Е. В. Титов. - Санкт-Петербург [и др.], 2013. - 495 с. : ил., табл.
4. Ульрих Т. Полупроводниковая схемотехника. В 2 т. / Титце Ульрих. - Москва, 2011
5. Степаненко И. П. Основы микроэлектроники : [учебное пособие для вузов] / И. П. Степаненко. - М., 2004. - 488 с. : ил.

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

1. Мятеж С. В. Электронные и микропроцессорные устройства [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / С. В. Мятеж ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222272. - Загл. с экрана.

- 1 Microsoft Windows
- 2 Microsoft Office

1	(- , ,)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы теории управления**

: 09.03.02

: 3, : 5

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

Компетенция ФГОС: ПК.13 способность разрабатывать средства автоматизированного проектирования информационных технологий; в части следующих результатов обучения:

1. ,

(, , ,)

.13. 1	
3. уметь проводить расчет устройств управления для обеспечения заданных свойств систем	; ;
4. уметь применять методы исследования математических моделей объектов автоматизации и управления;	; ;

1. Востриков А. С. Основы теории непрерывных и дискретных систем регулирования : учебное пособие / А. С. Востриков, Г. А. Французова, Е. Б. Гаврилов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 476 с. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000118432. - Инновационная образовательная программа НГТУ «Высокие технологии».
2. Ким Д. П. Теория автоматического управления. Т. 1 : [учебник для вузов по направлению 220200 "Автоматизация и управление"] / Д. П. Ким. - М., 2007. - 310 с. : ил., табл.
3. Ким Д. П. Теория автоматического управления. Т. 2 : [учебник для вузов по направлению 220200 "Автоматизация и управление"] / Д. П. Ким. - М., 2007. - 440 с. : ил.
4. Востриков А. С. Теория автоматического регулирования : учебное пособие / А. С. Востриков, Г. А. Французова. - М., 2006. - 365 с.
5. Востриков А. С. Теория автоматического регулирования : [учебное пособие для вузов по направлениям 550200, 651900 - "Автоматизация и управление"] / А. С. Востриков, Г. А. Французова. - Новосибирск, 2006. - 367 с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000059938
6. Теория автоматического управления : [учебник для вузов по направлению подготовки бакалавров и магистров "Автоматизация и управление" и направлению подготовки дипломированных специалистов "Автоматизация и управление" / С. Е. Душин и др.] ; под ред. В. Б. Яковлева. - М., 2009. - 566, [1] с. : ил. - Авт. указаны на обороте тит. л..
7. Певзнер Л. Д. Практикум по теории автоматического управления : [учебное пособие для вузов по направлению подготовки 550200, 651900 "Автоматизация и управление"] / Л. Д. Певзнер. - М., 2006. - 589, [1] с. : ил.
8. Савин М. М. Теория автоматического управления : [учебное пособие для вузов] / М. М. Савин, В. С. Елсуков, О. Н. Пятина ; под ред. В. И. Лачина. - Ростов н/Д, 2007. - 469 с. : ил.
9. Первозванский А. А. Курс теории автоматического управления : учебное пособие / А. А. Первозванский. - СПб. [и др.], 2010. - 615 с.

1. Мирошник И. В. Теория автоматического управления. Линейные системы : учебное пособие для вузов / И. В. Мирошник. - СПб., 2005. - 333 с. : ил. - На тит. л.: Издательская программа "300 лучших учебников для высшей школы в честь 300-летия Санкт-Петербурга".
2. Бесекерский В. А. Теория систем автоматического управления : [линейные системы, нелинейные системы, импульсные системы, цифровые и адаптивные системы, критерии устойчивости, случайные процессы] / В. А. Бесекерский, Е. П. Попов. - СПб., 2004. - 747 с. : ил.
3. Методы классической и современной теории автоматического управления. В 5 т. Т. 5. Методы современной теории автоматического управления : учебник для вузов / [К. А. Пупков и др.] ; под ред. К. А. Пупкова, Н. Д. Егупова. - М., 2004. - 782 с. : ил.
4. Топчеев Ю. И. Атлас для проектирования систем автоматического регулирования : учебное пособие / Ю. И. Топчеев. - М., 1989. - 752 с. : ил.
5. Ерофеев А. А. Теория автоматического управления : учебник для вузов по направлениям "Автоматизация и управление", "Системный анализ и управление" / А. А. Ерофеев. - СПб., 2005. - 301, [1] с. : портр., ил.
6. Методы классической и современной теории автоматического управления. В 5 т. Т. 1. Математические модели, динамические характеристики и анализ систем автоматического управления : учебник для вузов / [К. А. Пупков и др.] ; под ред. К. А. Пупкова, Н. Д. Егупова. - М., 2004. - 654 с. : ил.

7. Методы классической и современной теории автоматического управления. В 5 т. Т. 4. Теория оптимизации систем автоматического управления : учебник для вузов / [К. А. Пупков и др.] ; под ред. К. А. Пупкова, Н. Д. Егупова. - М., 2004. - 741 с. : ил.
8. Дорф Р. Современные системы управления : Пер. с англ. / Р. Дорф, Р. Бишоп. - М., 2002. - 832 с. : ил.
9. Андреев Ю. Н. Управление конечномерными линейными объектами / Ю. Н. Андреев. - М., 1976. - 424 с.
10. Коновалов Г. Ф. Радиоавтоматика : [учебник для вузов по направлению "Радиотехника"] / Г. Ф. Коновалов. - М., 2003. - 286 с. : ил.
11. Уткин В. И. Скользящие режимы в задачах оптимизации и управления / В. И. Уткин. - М., 1981. - 368 с.

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

1. Французова Г. А. Основы теории управления : учебно-методическое пособие / Г. А. Французова, Г. В. Саблина; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2016

1 MATLAB

1	(Internet)	Internet

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Безопасность жизнедеятельности

: 09.03.02

: 3, : 6

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

Компетенция ФГОС: ОК.5 способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности; *в части следующих результатов обучения:*

11.

6.

9.

2.

4.

5.

Компетенция ФГОС: ПК.18 организационно-управленческая деятельность: способность осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования; *в части следующих результатов обучения:*

2.

Компетенция ФГОС: ПК.8 способность проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности; в части следующих результатов обучения:	
1.	
2.	
1.	

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

.5. 11	
1.Источники загрязнения среды обитания; их влияние на здоровье человека и состояние биоты.	;
2.Основные виды воздействия производственных факторов на человека.	;
.5. 6	
3.Виды и источники угроз производственной среды.	;
4.Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.	;
5.Об экологических причинах возникновения региональных и глобальных проблем; о связи экологических условий с состоянием здоровья населения.	;
6.Основы государственной политики в области охраны окружающей среды.	;
.5. 9	
7.Основные термины и определения.	;
.5. 2	
8.Понимать последствия загрязнений различного состава и оценивать экологическую ситуацию на ограниченной территории.	
9.О рациональной организации труда и отдыха	;
.5. 4	
10.Об общих требованиях безопасности к производственному оборудованию и производственным процессам.	;
11.Выбирать средства коллективной и индивидуальной защиты в зависимости от вида опасности	;
.5. 5	
12.Анализировать характерные для профессиональной деятельности опасные и вредные факторы.	
13.Оценить физиологическое состояние человека и при необходимости организовать оказание первой помощи	
.8. 1	
14.Идентифицировать и оценивать основные опасности производственной среды	;
.8. 2	

15. Правовые, нормативно - технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.	;	;
.8. 1		
16. Определить цели и достоверность публикаций на экологические темы в средствах массовой информации, их достоверность и причины появления.	;	
.18. 2		
17. Методы исследований условий труда.	;	;

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

1. 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 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

-

1	(Internet)	Internet

1	- . - " - .	
2		

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Микропроцессорная техника**

: 09.03.02

: 3, : 6

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

Компетенция ФГОС: ПК.2 способность проводить техническое проектирование; в части следующих результатов обучения:
1.
2.
3.

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

.2. 1	
1.2. О принципах организации суперскалярных микропроцессорах.	;
2.1. О принципах организации конвейерных и суперконвейерных микропроцессорах.	;

3.2. Способы формирования физических адресов в современных микропроцессорах.	;	;
4.3. Принципы организации памяти современных микропроцессоров.	;	;
8.1. Основные типы архитектур современных микропроцессоров и их особенности.	;	
12.4. Методы защиты информации, используемые в современных микропроцессорах.	;	
13.5. Принципы организации в современных мультипроцессорах мультизадачного режима работы.	;	;
14.6. Организация в микропроцессорах систем прерывания.	;	
.2. 2		
15.1. Грамотно выбирать тип микропроцессора для использования в разрабатываемых информационных системах.	;	
16.2. Разрабатывать программы на языке ассемблера для наиболее распространенных микропроцессоров семейства iAPX86.	;	;
.2. 3		
17.1. Выбор типа микропроцессора для заданных целей.	;	

1. Матушкин Г. Г. Микропроцессорная техника [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. Г. Матушкин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_141_1330935412.pdf. - Загл. с экрана.
2. Матушкин Г. Г. Микропроцессорная техника [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. Г. Матушкин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000199365. - Загл. с экрана.
3. Макуха В. К. Микропроцессорные системы и персональные компьютеры : учебное пособие / В. К. Макуха, В. А. Микерин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 173, [1] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000221972
4. Юров В. И. Assembler : [учебник] / В. И. Юров. - СПб. [и др.], 2008. - 636 с. : ил., табл.

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

1. Колесниченко О. В. Аппаратные средства РС : [наиболее полное руководство] / Олег Колесниченко, Игорь Шишигин, Валентин Соломенчук. - СПб., 2010. - XVI, 782 с. : ил., табл.

2. Микропроцессоры : лабораторный практикум по курсу "Микропроцессорная техника" для 3 курса АВТФ направлений: 20100 - "Приборостроение", 101000 - "Биотехнические системы и технологии", 230400 - "Информационные системы и технологии" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Г. Г. Матушкин]. - Новосибирск, 2012. - 67, [2] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000176237

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

-

1	(- , ,)	

1	(Internet)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Схемотехника**

: 09.03.02

: 3, : 5

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

Компетенция ФГОС: ПК.23 готовность участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
Компетенция ФГОС: ПК.24 способность обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
2.
Компетенция ФГОС: ПК.26 способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1. ,
2. -

(
---	--

.24. 1	
1.о номенклатуре выпускаемых промышленностью электронных компонентов.	;
.26. 1	
2.устройство и работу диодов, транзисторов, операционных усилителей, базовых элементов КМДП и ТТЛ схем;	;
.23. 1	
3.анализировать помехоустойчивость схем и анализировать влияние дестабилизирующих факторов, таких как температура и пульсация питания на точность работы схем;	;
.26. 2	
4.расчета, сборки и настраивания схемы на операционных усилителях: масштабные усилители, дифференциальные усилители; повторители, источники тока, генераторы гармонических и прямоугольных сигналов	;
5.схемы согласования, усиления и преобразования измеряемых сигналов. Какие методы (аналоговые или цифровые) следует применять в зависимости от требуемой точности преобразования.	;
.24. 2	
6.об аналоговых и цифровых электронных устройствах, об их достоинствах и недостатках, об условиях применимости тех или других, иметь представление о номенклатуре выпускаемых микросхем.	;
.26. 2	
7.самостоятельно проектировать электронные измерительные устройства, проводить экспериментальные исследования, осуществлять настройку средств электронной техники.	;
.24. 1	
8.анализировать погрешности конечного варианта схем.	;
.23. 1	
9.выбирать наименее дорогостоящий вариант решения поставленной схемотехнической задачи.	;

1. Волович Г. И. Схемотехника аналоговых и аналого-цифровых электронных устройств / Г. И. Волович. - М., 2007. - 527, [1] с. : ил. - На обл. авт. не указан.

2. Смирнов Ю. А. Основы микроэлектроники и микропроцессорной техники : учебное пособие / Ю. А. Смирнов, С. В. Соколов, Е. В. Титов. - Санкт-Петербург [и др.], 2013. - 495 с. : ил., табл.

1. Хоровиц П. Искусство схемотехники : Пер. с англ. / П. Хоровиц, У. Хилл. - М., 2003. - 704 с. : ил.

2. Ульрих Т. Полупроводниковая схемотехника. В 2 т. / Титце Ульрих. - Москва, 2011

3. Степаненко И. П. Основы микроэлектроники : [учебное пособие для вузов] / И. П. Степаненко. - М., 2004. - 488 с. : ил.

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

- 1. Гусев В. Г. Электроника и микропроцессорная техника : учебник для вузов / В. Г. Гусев, Ю. М. Гусев. - М., 2008. - 797, [1] с. : ил.
- 2. Схемотехника : методические указания к выполнению лабораторных работ / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: М. А. Дыбко и др.]. - Новосибирск, 2015. - 41, [2] с. : ил., схемы. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000216609

- 1 Microsoft Windows
- 2 Microsoft Office

1	(-) , ,	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Программирование

: 09.03.02

: 2, : 3

		3
1	()	4
2		144
3	, .	85
4	, .	36
5	, .	0
6	, .	36
7	, .	36
8	, .	2
9	, .	11
10	, .	59
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.28 монтажно-наладочная деятельность:
способность к установке, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию; *в части следующих результатов обучения:*

1.

1.

Компетенция ФГОС: ПК.3 способность проводить рабочее проектирование; в части следующих результатов обучения:

2.

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

.3. 2	
1. О принципах объектно-ориентированного подхода при конструировании программ на языках высокого уровня.	;
2. О принципах программирования "под WINDOWS" с использованием библиотеки MFC.	;
.28. 1	
3. Основы языков высокого уровня С и С++.	;
4. Синтаксис и способы программирования задач на указанных языках.	;
5. Систему классов библиотеки MFC.	;
6. Принципы построения программ на базе MFC.	;
.28. 1	
7. Конструировать программы с помощью языка С++ и библиотеки MFC, направленные на инженерные приложения.	;
.28. 1	
8. Эффективно пользоваться электронным справочником MSDN.	;
.28. 1	
9. Читать, объяснять и корректировать тексты программ, направленных в среде С++.	;
10. Самостоятельной разработки приложений под ОС WINDOWS" с использованием библиотеки MFC.	;

1. Подбельский В. В. Язык Си++ : [учебное пособие для вузов по направлениям "Прикладная математика" и "Вычислительные машины, комплексы, системы и сети"] / В. В. Подбельский. - М., 2007. - 559 с. : ил., табл.

2. Романов Е. Л. Си/Си ++. От дилетанта до профессионала [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие : для 1-2 курсов направления 230100 "Информатика и вычислительная техника" / Романов Е. Л. - Новосибирск, 2010. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с этикетки диска. - Рег. свидетельство №18891. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000134024

3. Керниган Б. У. Язык программирования С : [пер. с англ.] / Брайан Керниган, Деннис Ритчи. - М. [и др.], 2009. - 289 с. : ил.

4. Подбельский В. В. Программирование на языке Си : учебное пособие для вузов по направлениям: "Прикладная математика и информатика", "Информатика и вычислительная техника", специальностям "Прикладная математика", "Вычислительные машины, комплексы, системы и сети управления" / В. В. Подбельский, С. С. Фомин. - М., 2007. - 600 с. : ил., табл.

1. Лафоре Р. Объектно-ориентированное программирование в С++ / Р. Лафоре ; [пер. с англ. А. Кузнецова, М. Назарова, В. Шрага]. - СПб., 2007. - 923 с. : ил.

2. Страуструп Б. Язык программирования С++. Специальное издание / Б. Страуструп ; пер. с англ. С. Анисимова и М. Кононова ; под. ред. Ф. Андреева и А. Ушакова. - М., 2005. - 1096 с. : ил. - С авт. изм. и доп..

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

1. Романов Е. Л. Объектно-ориентированное программирование [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. Л. Романов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: <http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=351>. - Загл. с экрана.

1 Visual Studio

-

1	(- , ,)	

1	(Internet)	

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

: 09.03.02

: 3, : 5

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

Компетенция ФГОС: ОК.5 способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
2.	
5.	,
6.	-
Компетенция ФГОС: ПК.9 способность проводить расчет экономической эффективности; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
1.	
2.	
1.	

(
---	--

.5. 5	
1. Основные категории экономической теории	;
2. Концепцию эффективности функционирования рынков	;
.5. 2	
3. Принципы ценообразования в различных рыночных структурах	;
4. Основные виды издержек фирмы, выручки и прибыли	;
.5. 6	
5. Представить информацию на языке знаков и символов (слов, формул, графиков)	;
6. Использовать основные экономические модели для решения задач и анализа экономических ситуаций	;
7. Знать основные инструменты стабилизационной политики государства	;
.9. 1	
8. Основные виды издержек фирмы, выручки и прибыли	;
.9. 2	
9. Концепцию эффективности функционирования рынков	;
.9. 1	
10. Использовать основные экономические модели для решения задач и анализа экономических ситуаций	;

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. Экономическая теория: Учебное пособие / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 375 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-003957-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=191953> - Загл. с экрана.

3. 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?bookinfo=430577> - 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. Безденежных М. М. Макроэкономика : учебное пособие / М. М. Безденежных, Н. Б. Севастьянова; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 109, [2] с. : ил., табл.

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. 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>
5. Баликоев В. З. Краткий курс экономической теории : учебник для вузов / В. З. Баликоев. - М., 2003. - 327 с. : ил. - Библиогр.: с. 321-322.
6. Гукасян Г. М. Экономическая теория: ключевые вопросы : учебное пособие для вузов / Г. М. Гукасян. - М., 2003. - 198 с. : ил., табл.

1. Высшая школа экономики [Электронный ресурс] : Национальный исследовательский университет : сайт. – Режим доступа: <http://www.hse.ru>. – Загл. с экрана.
2. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
3. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/>. – Загл. с экрана.
4. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
5. Министерство экономического развития Российской Федерации (Минэкономразвития России) [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru>. – Загл. с экрана.
6. Бюро экономического анализа [Электронный ресурс] : фонд : сайт. - Режим доступа: <http://www.beafnd.org/>. - Загл. с экрана.
7. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] : официальный сайт. - Режим доступа: <http://www.gks.ru/>. - Загл. с экрана.
8. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
9. Библиотечка Либертариума [Электронный ресурс] // Московский либертариум. – Режим доступа: <http://libertarium.ru/library>. – Загл. с экрана.
10. Znanium.com [Электронный ресурс]: Электронно-библиотечная система. - ООО "Научно-издательский центр Инфра-М", 2011-2017. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. - Загл. с экрана.
11. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

1. 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.
2. 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.

- 1 СПС "КонсультантПлюс"
- 2 СПС "Гарант"

-

1	(-) , ,	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Информационные технологии

: 09.03.02

: 3, : 5

		5
1	()	4
2		144
3	, .	50
4	, .	18
5	, .	0
6	, .	18
7	, .	12
8	, .	2
9	, .	12
10	, .	94
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОПК.1 владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий; *в части следующих результатов обучения:*

1.

Компетенция ФГОС: ОПК.5 способность использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению; *в части следующих результатов обучения:*

1.

Компетенция ФГОС: ОПК.6 способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи; *в части следующих результатов обучения:*

2.

Компетенция ФГОС: ПК.11 проектно-технологическая деятельность: способность к проектированию базовых и прикладных информационных технологий; *в части следующих результатов обучения:*

3.

Компетенция ФГОС: ПК.14 способность использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
2.	
Компетенция ФГОС: ПК.15 производственно-технологическая деятельность: способность участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
1.	
Компетенция ФГОС: ПК.16 способность проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
1.	
Компетенция ФГОС: ПК.17 способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в различных областях промышленности; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
2.	
Компетенция ФГОС: ПК.25 способность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
2.	
Компетенция ФГОС: ПК.26 способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
1.	
Компетенция ФГОС: ПК.27 инновационная деятельность: способность формировать новые конкурентоспособные идеи и реализовывать их в проектах; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
1.	
Компетенция ФГОС: ПК.30 сервисно-эксплуатационная деятельность: способность поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
2.	
Компетенция ФГОС: ПК.37 способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
2.	
Компетенция ФГОС: ПК.6 способность оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
1.	

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

.1. 1	
1. Знать правила решения практических задач в области информационных систем и технологий	; ;
.5. 1	
2. Уметь критически анализировать информацию	
.6. 2	
3. Знать способы реализации информационных систем	; ;
.6. 1	

4. Уметь рассчитывать надежность объекта проектирования	;	;
.11. 3		
5. Применять информационные технологии при проектировании информационных систем		
.14. 2		
6. Теоретические основы современных информационных сетей		
.15. 1		
7. Знать способы внедрения информационных технологий		
.16. 1		
8. Знать основные положения менеджмента качества	;	;
.17. 2		
9. Знать технологии разработки объектов профессиональной деятельности		
.25. 2		
10. Знать математические методы обработки результатов исследований	;	
.26. 1		
11. Знать правила оформления отчетов, статей и докладов	;	
.27. 1		
12. Знать последние достижения в области исследования	;	
.30. 2		
13. Знать способы поддержания работоспособности информационных систем		
.37. 2		
14. Уметь выбирать и оценивать способ реализации информационных систем	;	

1. Подчукаев В. А. Теория информационных процессов и систем : учебное пособие для вузов по специальности 230201 "Информационные системы и технологии" / В. А. Подчукаев. - М., 2007. - 207 с. : ил.

2. Мельников В. П. Информационные технологии : [учебник для вузов по специальностям "Автоматизированные системы обработки информации и управления", " Информационные системы и технологии"] / В. П. Мельников. - Москва, 2009. - 424, [1] с. : ил., табл.

3. Денисов В. В. Информационные системы и технологии: анализ и совершенствование : учебное пособие / В. В. Денисов, О. В. Милёхина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 165, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000221973

1. Свириденко С. С. Современные информационные технологии / С. С. Свириденко. - М., 1989. - 302, [1] с. : ил.

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

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

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

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

1. Раздобреев М. М. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс [для студентов 4 курса (7 семестр) очной формы обучения по направлению 230400 Информационные системы и технологии] / М. М. Раздобреев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000199363. - Загл. с экрана.

1 Visual Studio 2015

-

1	5	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Операционные системы**

: 09.03.02

: 2, : 4

		4
1	()	4
2		144
3	, .	84
4	, .	36
5	, .	0
6	, .	36
7	, .	16
8	, .	2
9	, .	10
10	, .	60
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.29 способность проводить сборку информационной системы из готовых компонентов; **ПК.35** способность проводить сборку информационной системы из готовых компонентов; *в части следующих результатов обучения:*

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

Компетенция ФГОС: ПК.3 способность проводить рабочее проектирование; *в части следующих результатов обучения:*

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

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

.3. 1

1. Уметь настраивать конкретные конфигурации операционных систем			
.29	.35. 2		
2. Знать правила сборки информационных систем из готовых компонентов			
.29	.35. 1		
3. Уметь проводить сборку информационной системы из готовых компонентов			

1. Олифер В. Г. Сетевые операционные системы : учебное пособие для вузов по направлению подготовки дипломированных специалистов "Информатика и вычислительная техника" / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. - СПб. [и др.], 2007. - 538 с. : ил.

2. Назаров С. В. Современные операционные системы : учебное пособие / С. В. Назаров, А. И. Широков. - М., 2011. - 279 с. : ил.

3. Гордеев А. В. Операционные системы : учебник для вузов / А. В. Гордеев. - СПб., 2007. - 415 с. : ил. - На тит. л.: Издательская программа "300 лучших учебников для высшей школы в честь 300-летия Санкт-Петербурга".

1. Дейтел Х. М. Операционные системы. [Т. 1] / Х. М. Дейтел, П. Дж. Дейтел, Д. Р. Чофнес ; пер. с англ. под ред. С. М. Молякко. - М., 2006. - 1023 с. : ил.

2. Баррет Д. Д. Linux. Основные команды : карманный справочник / Даниэл Дж. Баррет. - М., 2007. - 288 с.

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

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

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

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

1. Долозов Н. Л. Основы операционных систем и сетевых технологий : учебно-методическое пособие / Н. Л. Долозов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 141, [2] с. : ил. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2008/dol.rar>

2. Долозов Н. Л. Lab_ОС [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. Л. Долозов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_820_1326634177.DOC. - Загл. с экрана.

1 Visual Studio

-

1	(- , ,)	

1	(Internet)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Правоведение**

: 09.03.02

: 4, : 8

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

Компетенция ФГОС: ОК.9 знанием своих прав и обязанностей как гражданина своей страны, способность использовать действующее законодательство и другие правовые документы в своей деятельности, демонстрировать готовность и стремление к совершенствованию и развитию общества на принципах гуманизма, свободы и демократии; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
1.	,
2.	,
3.	
1.	-

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

.9. 1			
1.причины и условия происхождения государства, назначение и роль права в жизни общества,		;	;
2.основополагающие правовые категории, сущность и социальную ценность права		;	;
.9. 2			
4.признаки административного правонарушения, систему и виды уголовных наказаний, основы гражданского права		;	
.9. 3			
6.основы права и свободы человека и гражданина		;	;
.9. 1			
8.юридически правильно квалифицировать факты и обстоятельства, возникающие в общественных отношениях, использовать юридические знания при разработке документов в процессе профессиональной деятельности		;	;

1. Коровин Н. К. Правоведение [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Н. К. Коровин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000181677. - Загл. с экрана.

2. Швецова И. Ю. Правоведение: основы государства [Электронный ресурс] : конспект лекций / И. Ю. Швецова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000214223. - Загл. с экрана.

1. Балашов А. И. Правоведение : учебник для вузов по дисциплине "Правоведение" для неюридических специальностей / А. И. Балашов, Г. П. Рудаков. - СПб., 2005. - 511 с. - Издательская программа 300 лучших учебников для высшей школы в честь 300-летия Санкт-Петербурга.

2. Мазуров А. В. Правоведение : краткий курс лекций / А. В. Мазуров. - М., 2003. - 239 с.

1. Мухаев Р. Т. Правоведение [Электронный ресурс] : учебник для студентов, обучающихся по неюридическим специальностям // Р. Т. Мухаев. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 431 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66289.html>. - Загл. с экрана.

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

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

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

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

1. Правоведение : задания и методические рекомендации к выполнению контрольных работ по дисциплине "Правоведение" для неюридических специальностей заочной формы обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Ю. А. Грухин]. - Новосибирск, 2013. - 37, [1] с. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000179616

2. Преображенская Т. В. Справочно-правовые системы. Лабораторные работы. Модуль 1 [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. В. Преображенская ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000183467. - Загл. с экрана.

1 СПС "Гарант"

2 СПС "КонсультантПлюс"

-

1	(Internet)	

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

: 09.03.02

: 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		

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

--	--	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Культура научной и деловой речи

: 09.03.02

: 1, : 1

		1
1	()	1,5
2		54
3	, .	31
4	, .	8
5	, .	18
6	, .	0
7	, .	16
8	, .	0
9	, .	5
10	, .	23
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.10 способность к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимое знание иностранного языка; *в части следующих результатов обучения:*

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

Компетенция ФГОС: ОК.8 осознанием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовность принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе; *в части следующих результатов обучения:*

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

(
---	--

.8. 3	
1. умеет логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь в сфере профессиональной деятельности	;
.8. 2	
2. умеет анализировать речь оппонента	;
.8. 4	
3. умеет составлять личные документы на русском языке	;
.10. 1	
4. знает особенности делового общения	;
.10. 1	
5. владеет навыками публичного выступления, устной презентации результатов профессиональной деятельности	;
.10. 2	
6. умеет выстраивать межкультурную, деловую, профессиональную коммуникацию с учетом психологических, поведенческих, социальных характеристик партнеров	;
.8. 1	
7. умеет аргументировано выстраивать доказательства, логику понимания актуальных профессиональных и нравственных проблем	;

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. 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

3. 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.

4. Леонова А. В. Русский язык и культура речи : [учебное пособие] / А. В. Леонова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2012. - 106, [1] с. : табл.

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

1. 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. 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
3. 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.

- 1 Microsoft Windows
- 2 Microsoft Office

-

1	(-) , ,	;

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Культура и личность

: 09.03.02

: 1, : 1

		1
1	()	1,5
2		54
3	, .	31
4	, .	8
5	, .	18
6	, .	0
7	, .	16
8	, .	0
9	, .	5
10	, .	23
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.10 способность к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимое знание иностранного языка; *в части следующих результатов обучения:*

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

Компетенция ФГОС: ОК.8 осознанием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовность принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе; *в части следующих результатов обучения:*

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

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

.8. 1	
1.иметь представление о способах аргументации и контраргументации в речевой сфере	;
.8. 2	
2.знать об особенностях речевого воздействия на личность	; ;
.8. 3	
3.иметь представление о формально-логических основах мышления	; ;
4.уметь формулировать цели, задачи и выводы	; ;
.10. 1	
5.иметь представление об историко-культурной специфике формирования норм делового общения	;
6.знать особенности вербальной и невербальной коммуникации в деловой сфере	; ;
.10. 1	
7.иметь опыт публичного выступления и устной презентации результатов своей учебной деятельности	
8.знать базовые риторические приемы, необходимые для организации публичного выступления	
.10. 2	
9.иметь представление об особенностях личностных характеристик, способствующих развитию коммуникативных способностей человека	
10.знать о происхождении и особенностях гуманистического мировоззрения	;
11.иметь представление о культурном своеобразии отечественных традиций трудовой этики	;
12.иметь представление о гуманистических аспектах деловой и профессиональной деятельности	;
13.знать принципы толерантности и веротерпимости в профессиональной сфере	;
14.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 межъязыковой 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. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

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

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

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

1. 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 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

-

1	(- , ,)	

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

:

: 09.03.02

, :

: 2, : 4

		4
1	()	3
2		108
3	, .	66
4	, .	18
5	, .	36
6	, .	0
7	, .	40
8	, .	2
9	, .	10
10	, .	42
11	(, ,)	
12		

-

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

--	--	--

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Социальные технологии**

: 09.03.02

: 2, : 4

		4
1	()	1,5
2		54
3	, .	31
4	, .	8
5	, .	18
6	, .	0
7	, .	40
8	, .	0
9	, .	5
10	, .	23
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.2 готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами; *в части следующих результатов обучения:*

1.

2.

1.

2.

Компетенция ФГОС: ОК.3 способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность; *в части следующих результатов обучения:*

1.

2.

Компетенция ФГОС: ОК.6 умением применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования; *в части следующих результатов обучения:*

1. ,

1. , ,

Компетенция ФГОС: ОК.7 умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; *в части следующих результатов обучения:*

1.

2.

1.

(, , ,)

.2. 1

1.знать закономерности формирования и развития коллективов ;

.2. 2

2.знать понятие конфликта, этапы развития конфликта ; ;

3.знать способы урегулирования конфликтов ; ;

4.знать стратегии поведения в конфликте ; ;

.2. 1 ,

5.уметь применять технологию ведения переговоров ;

.2. 2 ,

6.уметь применять технологии конфликто разрешения ;

.3. 1 -

7.уметь выстраивать коммуникацию с учетом индивидуальных особенностей участников ;

.3. 2

8.уметь применять техники эффективных коммуникаций ;

9.знать приемы группового планирования деятельности ;

.6. 1 ,

10.знать основные характеристики интеллектуального и профессионального потенциала личности ; ;

.6. 1 ,

11.уметь разрабатывать социальные проекты	;	;
12.владеть приемами планирования индивидуальной деятельности	;	;
.7. 1		
13.знать особенности поведенческих характеристик личности	;	;
.7. 2		
14.знать основы самопрезентации	;	;
15.знать принципы поиска и привлечения ресурсов для достижения целей	;	;
.7. 1		
16.уметь выявлять ошибки планирования деятельности	;	;

1. Искусство презентаций и ведения переговоров: Учебное пособие / М.Л.Асмолова. - 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2013. - 247 с.: 60x88 1/16. - (Президентская программа подготовки управленческих кадров). (обложка) ISBN 978-5-369-01004-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=370462> - Загл. с экрана.

2. Конфликтология : учебник / А. Я. Кибанов [и др. ; под ред. А. Я. Кибанова] ; Гос. ун-т упр. - Москва, 2012. - 300, [1] с. : ил.

3. Таратухина Ю. В. Деловые и межкультурные коммуникации : учебник и практикум для академического бакалавриата [по экономическим направлениям и специальностям] / Ю. В. Таратухина, З. К. Авдеева ; Нац. исслед. ун-т "Высш. шк. экономики". - Москва, 2015. - 323, [1] с. : ил.. - Книга доступна в электронной библиотечной системе biblio-online.ru.

1. Акберов К. Ч. Менеджмент : учебник / К. Ч. Акберов, Б. В. Малозёмов, Т. В. Плюхина ; Моск. ин-т предпринимательства и права (Новосиб. фил.), Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 228 с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000220180

2. Тощенко Ж. Т. Социология управления : [учебник для вузов] / Ж. Т. Тощенко ; Рос. гос. гуманитар. ун-т ; Ин-т социологии. - Москва, 2011. - 298, [1] с. : ил., табл.. - Парал. тит. л. англ..

3. Щербина В. В. Социальные технологии: история появления термина, трансформация содержания, современное состояние / В. В. Щербина // Социологические исследования. - 2014. - № 7. - С. 113-124.

1. Znanium.com [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://znanium.com/>. – Загл. с экрана.

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

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

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

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

1. Жданова И. В. Основы профессионального мастерства конфликтолога [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / И. В. Жданова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215102. - Загл. с экрана.
2. Волченко С. Ю. Психология и технологии социального взаимодействия. Дисциплина: Социальные технологии [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс [для студентов АВТФ] / С. Ю. Волченко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000229148. - Загл. с экрана.
3. Серебрянникова О. А. Социальное проектирование и прогнозирование [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. А. Серебрянникова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000186056. - Загл. с экрана.
4. Серебрянникова О. А. Фандрайзинг [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. А. Серебрянникова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215056. - Загл. с экрана.
5. Скалабан И. А. Технологии переговорного процесса [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / И. А. Скалабан ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000214893. - Загл. с экрана.

1 DiSpace - среда электронного обучения НГТУ

2 Microsoft Office

-

1	(- , ,)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Организационная психология

: 09.03.02

: 2, : 4

		4
1	()	1,5
2		54
3	, .	31
4	, .	8
5	, .	18
6	, .	0
7	, .	40
8	, .	0
9	, .	5
10	, .	23
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.2 готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами; *в части следующих результатов обучения:*

1.

1.

2.

Компетенция ФГОС: ОК.3 способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность; *в части следующих результатов обучения:*

1.

2.

Компетенция ФГОС: ОК.6 умением применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования; *в части следующих результатов обучения:*

1.	,
1.	,
Компетенция ФГОС: ОК.7 умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; в части следующих результатов обучения:	
1.	
2.	
1.	

	(
,)

.2. 1	
1. командные роли и командное поведение	;
2. понятие команды, этапы формирования команды	;
3. основы командообразования	;
4. основы управления командой	;
5. диагностировать проблемы на разных этапах развития команды	;
.2. 1	
6. техники эффективного общения	;
.2. 2	
7. групповые феномены	;
8. факторы, влияющие на эффективность работы команды и условия эффективной командной работы	;
9. особенности поведения в команде людей с различными индивидуально-типологическими характеристиками	;
.3. 1	
10. основы вербальной и невербальной коммуникации	;
11. барьеры общения и способы их преодоления	;
12. механизмы и эффекты межличностного восприятия	;
13. стили общения и взаимодействия	;
14. выстраивать коммуникацию с учетом индивидуальных особенностей участников	;
15. распознавать и преодолевать барьеры общения	;
.3. 2	
16. вырабатывать рекомендации по повышению групповой сплоченности и эффективной работы группы	;
17. предлагать решения для снижения негативных эффектов в командной работе	;

18.подбирать партнеров для эффективной работы команды		;
19.техниками установления контакта		;
.6. 1		
20.основы тайм - менеджмента		;
21.выделять ведущие мотивы и учитывать их в деятельности		;
.6. 1		
22.основы самопрезентации		;
23.выявлять ошибки планирования деятельности		;
.7. 1		
24.проявление и влияние индивидуальных характеристик в коммуникации		;
25.методики диагностики особенностей личности		;
26.применять методики диагностики личности		;
.7. 2		
27.об индивидуальном стиле деятельности		;
28.приемами презентации и аргументации		;
.7. 1		
29.противостоять влиянию эффектов межличностного восприятия		;

1. Андреева Г. М. Социальная психология : учебник / Г. М. Андреева. - М., 2010
2. Майерс Д. Д. Социальная психология : [пер. с англ.] / Д. Майерс. - СПб. [и др.], 2008. - 793 с. : ил.
3. Организационная психология : учебник для академического бакалавриата / [Е. В. Драпак и др.] ; под ред. А. В. Карпова ; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. - Москва, 2016. - 570 с. : ил., табл. - Кн. доступна в электрон. библиотечной системе biblio-online.ru.
4. Панфилова А. П. Теория и практика общения : [учебное пособие] / А. П. Панфилова. - М., 2009. - 286, [1] с. : табл.
5. Социальная психология. Курс лекций: Учебное пособие / В.Г. Крысько. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2011. - 256 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-9558-0204-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=313109> - Загл. с экрана.

1. Амельков А. А. Психологическая диагностика межличностного взаимодействия / А. А. Амельков. - Мозырь, 2006. - 107, [1] с. : табл.
2. Вердербер Р. Психология общения. Тайны эффективного взаимодействия : полный курс / Р. Вердербер, К. Вердербер. - СПб., [2007]. - 412 с.

3. Горянина В. А. Психология общения : [учебное пособие для вузов, обучающихся на фак. педагогики, психологии и социал. работы] / В. А. Горянина ; Московский гос. соц. ун-т. - М., 2002. - 415, [1] с. : схем., табл.
4. Доценко Е. Л. Психология общения : учебное пособие / Е. Л. Доценко ; Тюмен. гос. ун-т, Ин-т дистанц. образования, Ин-т психологии, педагогики, социал. упр. - Тюмень, 2011. - 295 с. : ил.
5. Психология социальных ситуаций : Сер. Хрестоматия / [Сост. и общ. ред. Н. В. Гришиной]. - СПб., 2001. - 403 с.
6. Тайм-менеджмент. Полный курс [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Г.А. Архангельский, М.А. Лукашенко, Т.В. Телегина, С.В. Бехтерев ; Под ред. Г.А. Архангельского. — 3-е изд. — М.: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2014. — 311 с. - ISBN 978-5-9614-4580-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=520753> - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=520753> - Загл. с экрана.
7. Теория организации и организационное поведение: Учебное пособие / Лапыгин Ю.Н. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 329 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Магистратура) (Переплёт) ISBN 978-5-16-004495-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=615081> - Загл. с экрана.
8. Управление персоналом: Учебник / Т.В. Зайцева, А.Т. Зуб. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0262-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=416128> - Загл. с экрана.
9. Чанько, А. Д. Команды в современных организациях : учебник [Электронный ресурс] / А. Д. Чанько; Высшая школа менеджмента СПбГУ. — СПб.: Изд-во «Высшая школа менеджмента», 2011. — 408 с. - ISBN 978-5-9924-0062-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492801> - Загл. с экрана.
10. Чуфаровский Ю. В. Психология общения в становлении и формировании личности. - М., 2002. - 231 с.

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

1. Организационная психология : учебно-методическое пособие для всех направлений и форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. О. Е. Ванина]. - Новосибирск, 2014. - 34, [1] с. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000199555
2. Психология и педагогика. Раздел "Темперамент и характер" : [методическое пособие к практическим занятиям для 1 курса всех направлений дневной и заочной форм обучения] / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Л. В. Меньшикова и др.]. - Новосибирск, 2009. - 74, [2] с. : табл. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2009/3659.pdf>
3. Цыганкова О. Е. Психология и технологии социального взаимодействия [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. Е. Цыганкова, А. А. Осинцева ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235682. - Загл. с экрана.

-

1	(- , ,)	

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

: 09.03.02

: 2, : 3

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

Компетенция ФГОС: ОПК.2 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; *в части следующих результатов обучения:*

- | |
|----|
| 1. |
| 5. |
| 3. |

Компетенция ФГОС: ПК.25 способность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований; *в части следующих результатов обучения:*

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

	(
	,	
	,	
)	
.2. 1		,
1.з1. знать базовые положения фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом для обработки информации и анализа данных в области профессиональной деятельности		;
.2. 5		
2.з5. знать универсальность математических методов в познании окружающего мира		;
.2. 3		
3.у3. уметь использовать элементы математической логики для построения суждений и их доказательств		;

1. Атапин В. Г. Специальные главы математики. Множества, графы, комбинаторика : учебное пособие / В. Г. Атапин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2016. - 79, [3] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000230255

2. Ва В. Д. Основы математики для разработки игр и интерактивных приложений / Д. Ван Верт. - Москва, 2012

1. Романовский П. И. Ряды Фурье. Аналитические и специальные функции. Преобразование Лапласа : Учеб. пособие для втузов. - М., 1980. - 336 с. : ил.

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

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

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

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

1. Шегал Б. Р. Специальные главы математики [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Б. Р. Шегал ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000229472. - Загл. с экрана.

2. Коротиков С. В. Специальные главы математики [Электронный ресурс]. Ч. 3 : электронный учебно-методический комплекс / С. В. Коротиков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000155889. - Загл. с экрана.

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://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000134699

-

1	(-) , ,	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Компьютерные технологии в приборостроении**

: 09.03.02

: 3, : 5

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

Компетенция ФГОС: ОК.1 владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
5. ,
Компетенция ФГОС: ПК.23 готовность участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
2.
Компетенция ФГОС: ПК.7 способность осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
1.

(
---	--

.1. 5	,
1. уметь планировать и организовывать простейшие эксперименты, обрабатывать и анализировать полученные результаты	; ;
.7. 1	
2. Знать правила сертификации проектов	; ;
.7. 1	
3. Уметь осуществлять сертификацию проекта	; ;
.23. 2	
4. Знать этапы проведения экспериментальных исследований	; ;

1. Персова М. Г. Современные компьютерные технологии : конспект лекций / М. Г. Персова, Ю. Г. Соловейчик, П. А. Домников ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2014. - 78, [2] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000202730

2. Фуфаев Э. В. Компьютерные технологии в приборостроении : [учебное пособие для вузов по направлению подготовки бакалавров "Приборостроение" и приборостроительным специальностям] / Э. В. Фуфаев, Л. И. Фуфаева. - М., 2009. - 333, [1] с. : ил., табл., схемы

3. Баран Е. Д. Лабораторная станция NI ELVIS : учебное пособие / Е. Д. Баран, Ю. В. Морозов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 69, [1] с. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000138876

1.

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

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

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

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

1. Шилов Н. В. Методические указания к курсу «Компьютерные технологии в прикладной математике и информатике» [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. В. Шилов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162151. - Загл. с экрана.

2. Альсова О. К. Компьютерные технологии анализа и обработки данных [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. К. Альсова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000223807. - Загл. с экрана.

3. Современные компьютерные технологии [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М. Г. Персова и др. ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000186027. - Загл. с экрана.

1 Microsoft Office

2 LabVIEW

3 Microsoft Windows

-

1	(- , ,)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Вычислительная математика**

: 09.03.02

: 2, : 4

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

Компетенция ФГОС: ПК.4 способность проводить выбор исходных данных для проектирования; в части следующих результатов обучения:

2.

, , ,) (

.4. 2	
1. знать базовые положения фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом для обработки информации и анализа данных в области профессиональной деятельности	;
2. знать универсальность математических методов в познании окружающего мира	;

3.уметь использовать элементы математической логики для построения суждений и их доказательств	;
4.уметь применять основные методы математического аппарата в математических моделях объектов и процессов	;
5.умеет работать с системными естественнонаучными моделями объектов профессиональной деятельности	;
6.уметь использовать современные методы теоретических исследований в научной деятельности	;
7.уметь выбирать вычислительные средства для проектирования устройств и систем управления	;
8.знать численные методы: погрешности вычислений, численные методы линейной алгебры, интерполирование и приближений функции, численное решение нелинейных уравнений	;
9.знать алгоритмы вычислительной математики, используемые для решения практических задач	;
10.знать возможности методов вычислительной математики для приближенного решения некорректно поставленных задач	;
11.уметь использовать существующие пакеты прикладных программ и при необходимости разрабатывать новое программное обеспечение требуемых алгоритмов	;
12.Разрабатывать алгоритмы вычислений в распределенных системах	;

1. Рабинович Е. В. Вычислительная математика [Электронный ресурс] : [электронный учебно-методический комплекс] / Е. В. Рабинович ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2012]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000164470. - Загл. с экрана.

1. Чикильдин Г. П. Вычислительная математика : учебное пособие / Г. П. Чикильдин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2004. - 111 с.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000029814

2. Крылов В. И. Вычислительные методы. В 2 т.. Т. 1 : учебное пособие для вузов / В. И. Крылов, В. В. Бобков, П. И. Монастырный. - М., 1976. - 302, [1] с. : табл., граф.

3. Демидович Б. П. Основы вычислительной математики : Учеб. пособие для вузов / Б. П. Демидович, И. А. Марон. - М., 1966. - 664 с.

4. Боглаев Ю. П. Вычислительная математика и программирование : учебное пособие для вузов / Ю. П. Боглаев. - М., 1990. - 543, [1] с. : ил.

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

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

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

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

1. Вычислительная математика : варианты и методические указания к индивидуальным заданиям для студентов факультета АВТ специальностей 210100 и 220400 всех форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. В. Т. Кононов, Г. П. Чикильдин]. - Новосибирск, 2004. - 33 с.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2004/2669.rar>

2. Першина Ж. С. Робототехнические системы и комплексы [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Ж. С. Першина, А. Б. Колкер ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222650. - Загл. с экрана.

3. Вычислительная математика : варианты и методические указания к лабораторным работам по курсу "Вычислительная математика" для факультета АВТ специальностей 210100 и 220400 всех форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: В. Т. Кононов, Г. П. Чикильдин]. - Новосибирск, 2003. - 87 с.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000028867

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

-

1	(Internet)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Компьютерная графика**

: 09.03.02

: 1, : 2

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

Компетенция ФГОС: ПК.10 способность разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
Компетенция ФГОС: ПК.24 способность обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
Компетенция ФГОС: ПК.27 инновационная деятельность: способность формировать новые конкурентоспособные идеи и реализовывать их в проектах; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
1.

(
---	--

.10. 1	
1. уметь разрабатывать регламентную документацию	; ;
.24. 1	
2. Уметь обосновывать правильность выбранной модели	; ;
.27. 1	
3. Знать последние достижения в области исследования	; ;
.27. 1	
4. Уметь формулировать новые идеи и реализовывать их в проектах	; ;

1. Гринько М. Е. Компьютерная графика : учебное пособие / М. Е. Гринько [и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2009. - 286, [1] с. : ил. - Режим доступа: <http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2009/grinko.pdf>

2. Гужов В. И. Компьютерная графика (9 семестр) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. И. Гужов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000156320. - Загл. с экрана.

3. Гужов В. И. Методы измерения 3D-профиля объектов. Контактные, триангуляционные системы и методы структурированного освещения : учебное пособие / В. И. Гужов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 79, [2] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000221974

1. Дружинин А. И. Алгоритмы компьютерной графики. Ч. 3 : учебное пособие / А. И. Дружинин, Т. А. Дружинина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2009. - 46, [1] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000118462

2. Дружинин А. И. Алгоритмы компьютерной графики. Ч. 2 : учебное пособие / А. И. Дружинин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2007. - 29, [2] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000066372

3. Дружинин А. И. Алгоритмы компьютерной графики : учебное пособие [для 2 курса АВТФ специальностей 220100 и 220400] / А. А. Дружинин, В. В. Вихман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2003. - 54 с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000028821

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

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

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

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

1. Веретельникова Е. Л. Компьютерная графика [Электронный ресурс]. Часть 1 : электронный учебно-методический комплекс / Е. Л. Веретельникова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000155705. - Загл. с экрана.

1 Операционная система Windows

2 Visual Studio 2015

-

1	BenQ Projector MX660P	

1	5	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Теория информационных процессов и систем

: 09.03.02

: 3, : 6

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

<p>Компетенция ФГОС: ОПК.3 способность применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем; в части следующих результатов обучения:</p> <p align="center">1.</p>
<p>Компетенция ФГОС: ПК.15 производственно-технологическая деятельность: способность участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем; в части следующих результатов обучения:</p> <p align="center">2.</p> <p align="center">1.</p>
<p>Компетенция ФГОС: ПК.22 научно-исследовательская деятельность: способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; в части следующих результатов обучения:</p> <p align="center">2.</p>
<p>Компетенция ФГОС: ПК.29 способность проводить сборку информационной системы из готовых компонентов; ПК.35 способность проводить сборку информационной системы из готовых компонентов; в части следующих результатов обучения:</p> <p align="center">1.</p>

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

.3. 1	
1.о понятиях, методах и средствах теории информационных процессов и систем	; ;
2.о понятии "информация" и ее свойствах	; ;
3.о современных аспектах теории сложных систем	; ;
.15. 2	
4.определения сложной системы, сигнала, информационных процессов и систем	; ;
.15. 1	
5.количественные оценки информации и информационных процессов	; ;
.29 .35. 1	
6.модели, свойства и методы описания информационных систем	; ;
.22. 2	
7.пользоваться специальной документацией и литературой в изучаемой области	; ;

1. Избачков Ю. С. Информационные системы : учебное пособие для вузов по направлению подготовки дипломированных специалистов "Информатика и вычислительная техника" / Ю. Избачков, В. Петров. - СПб. [и др.], 2006. - 655 с. : ил.
2. Антонов А. В. Системный анализ : [учебник для вузов по направлению "Информатика и вычислительная техника" и специальности "Автоматизированные системы обработки информации и управления"] / А. В. Антонов. - М., 2008. - 452, [1] с. : ил.
3. Волкова В. Н. Теория систем : [учебное пособие для вузов по направлению "Системный анализ и управление"] / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. - М., 2006. - 511 с.
4. Кориков А. М. Теория систем и системный анализ : [учебное пособие для вузов по специальности 080801 "Прикладная информатика" и другим экономическим специальностям] / А. М. Кориков, С. Н. Павлов ; Федер. агентство по образованию, Том. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники. - Томск, 2008. - 263 с. : ил.
5. Качала В. В. Основы теории систем и системного анализа : [учебное пособие для вузов по специальности "Прикладная информатика (по областям)"] / В. В. Качала. - М., 2007. - 214 с. : ил.
6. Дрогобыцкий И. Н. Системный анализ в экономике : [учебное пособие для вузов по специальности "Математические методы в экономике" и другим экономическим специальностям] / И. Н. Дрогобыцкий. - М., 2009. - 508 с. : ил., табл.
7. Тарасенко Ф. П. Прикладной системный анализ : учебное пособие по специальности "Государственное и муниципальное управление" / Ф. П. Тарасенко. - М., 2010. - 218, [1] с. : ил., табл.

8. Сирота А. А. Компьютерное моделирование и оценка эффективности сложных систем : [учебное пособие для вузов по специальности "Прикладная информатика (по областям)" и др.] / А. Сирота. - М., 2006. - 279 с. : ил.
 9. Колесов Ю. Б. Моделирование систем. Динамические и гибридные системы : учебное пособие для вузов по направлению 220100 - "Системный анализ и управление" / Ю. Б. Колесов, Ю. Б. Сениченков. - СПб., 2006. - 224 с. : ил.
 10. Теория информационных процессов и систем : [учебник для вузов по направлению подготовки "Информационные системы" / В. А. Дубенецкий и др.] ; под ред. Б. Я. Советова. - М., 2010. - 428, [1] с. : ил.
 11. Подчукаев В. А. Теория информационных процессов и систем : учебное пособие для вузов по специальности 230201 "Информационные системы и технологии" / В. А. Подчукаев. - М., 2007. - 207 с. : ил.
 12. Рабинович Е. В. Сигналы и их математические модели : учебное пособие / Е. В. Рабинович ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2004. - 153 с. : ил. - Режим доступа:http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000031436
 13. Рабинович Е. В. Методы и средства обработки сигналов [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс / Е. В. Рабинович ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2012]. - Режим доступа: <ftp://tkvt.cs.nstu.ru/teacher/EVR/ST>. - Загл. с экрана. - Режим доступа:http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000164476
 14. Рабинович Е. В. Методы и средства обработки сигналов [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. В. Рабинович ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: <http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=902>. - Загл. с экрана.
-
1. Советов Б. Я. Моделирование систем. Практикум : учебник для вузов по направлениям подготовки дипломированных специалистов "Информатика и вычислительная техника" и "Информационные системы" / Б. Я. Советов, С. А. Яковлев. - М., 2005. - 294, [1] с. : ил.
 2. Перегудов Ф. И. Основы системного анализа : Учебник. - Томск, 1997. - 396 с. : ил.
 3. Майнцер К. Вызовы сложности в XXI веке / К. Майнцер; пер. с англ. Е. Н. Князевой // Вопросы философии. - 2010. - № 10. - С. 84-98.
 4. Острейковский В. А. Анализ устойчивости и управляемости динамических систем методами теории катастроф : учебное пособие для вузов по направлению "Информатика и вычислительная техника" и специальности "Автоматизированные системы обработки информации и управления" / В. А. Острейковский. - М., 2005. - 325, [1] с. : ил.
 5. Острейковский В. А. Анализ устойчивости и управляемости динамических систем методами теории катастроф : учебное пособие для вузов по направлению "Информатика и вычислительная техника" и специальности "Автоматизированные системы обработки информации и управления" / В. А. Острейковский. - М., 2005. - 325, [1] с. : ил.
 6. Хаос, солитоны, фракталы [Электронный ресурс] : 31 книга в PDF-формате. - Ижевск, 2005. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с контейнера.
 7. Анищенко В. С. Сложные колебания в простых системах : механизмы возникновения, структура и свойства динамического хаоса в радиофизических системах / В. С. Анищенко. - М., 1990. - 310, [1] с. : ил.
 8. Бусленко Н. П. Моделирование сложных систем / Н. П. Бусленко. - М., 1978. - 399 с. : ил.
 9. Сарычева О. М. Теория систем и системный анализ : конспект лекций / О. М. Сарычева ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 114, [1] с. : ил.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2008/carich.rar>

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

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

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

1. Рабинович Е. В. Теория информационных процессов и систем [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс / Е. В. Рабинович ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2012]. - Режим доступа: <ftp://tkvt.cs.nstu.ru/teacher/EVR/IS>. - Загл. с экрана. - Режим доступа:http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000164478

1 MATLAB

-

1	(Internet)	Internet

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Методы и средства проектирования информационных систем и технологий**

: 09.03.02

: 4, : 7

		7
1	()	3
2		108
3	, .	64
4	, .	18
5	, .	0
6	, .	36
7	, .	18
8	, .	2
9	, .	8
10	, .	44
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.1 проектно-конструкторская деятельность: способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей; в части следующих результатов обучения:
2.
Компетенция ФГОС: ПК.11 проектно-технологическая деятельность: способность к проектированию базовых и прикладных информационных технологий; в части следующих результатов обучения:
3.
Компетенция ФГОС: ПК.2 способность проводить техническое проектирование; в части следующих результатов обучения:
1.
Компетенция ФГОС: ПК.3 способность проводить рабочее проектирование; в части следующих результатов обучения:
2.

(
---	--

.1. 2	
1.знать основные методы проведения предпроектного обследования, технологию разработки проекта комплекса задач, включая разработку требований и спецификаций объектов профессиональной деятельности, постановку задач и алгоритмизацию	;
2.о перспективах и тенденциях развития информационных технологий и инструментальных средств разработки информационных систем	;
3.об автоматизированном управлении, базовой информационной технологии управления предприятием	;
4.о возможных последствиях из-за отказа от рассмотрения вопросов совершенствования управленческой технологии и обоснования состава автоматизируемых функций и задач	;
5.о недостатках внедренных автоматизированных систем и причинах их появления, принципах построения информационных систем	;
.2. 1	
6.уметь проектировать архитектуру ИС	;
.3. 2	
7.уметь проектировать информационную систему, включая анализ запросов пользователей, определение требований и состава автоматизируемых функций и задач, разработку пользовательского интерфейса, структуры данных и алгоритмов прикладного программного обеспечения системы	;
.11. 3	
8.Применять информационные технологии при проектировании информационных систем	;

1. Смирнова Г. Н. Проектирование экономических информационных систем : учебник для экономических вузов по специальностям: "Прикладная информатика в экономике", "Прикладная информатика в менеджменте", "Прикладная информатика в юриспруденции" / Г. Н. Смирнова, А. А. Сорокин, Ю. Ф. Тельнов ; под ред. Ю. Ф. Тельнова. - М., 2005. - 509, [1] с. : ил.
2. Милехина О. В. Информационные системы: теоретические предпосылки к построению : [учебное пособие по направлению и специальности "Прикладная информатика"] / О. В. Милехина, Е. Я. Захарова, В. А. Титова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2014. - 281, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000196202
3. Кравченко А. В. Проектирование информационных систем. Презентация по дисциплине [Электронный ресурс] : конспект лекций / А. В. Кравченко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000216494. - Загл. с экрана.
4. Кравченко А. В. История, методология и технология проектирования информационных систем [Электронный ресурс] : конспект лекций / А. В. Кравченко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000216495. - Загл. с экрана.

5. Стасьшин В. М. Проектирование информационных систем и баз данных : учебное пособие / В. М. Стасьшин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2012. - 97, [2] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000178035

1. Раздобреев М. М. Функциональная обработка информации. Ч.1. Проектирование и реализация алгоритмов на языке Турбо Си : В 2 ч. : Учебное пособие для фак-та автоматике и вычисл. техники (спец. 22. 02) и фак-та бизнеса (спец. 07. 19) дн. и заоч. форм обучения / М. М. Раздобреев; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 1994. - 130 с.
2. Грекул В. И. Проектирование информационных систем : учебное пособие / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. - М., 2011. - 303 с. : ил., табл.
3. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы : (ГОСТ 34.201-89, ГОСТ 34.602-89, РД 50-682-89, РД 50-680-88, ГОСТ 34.601-90, ГОСТ 34.401-90, РД 50-34.698-90, ГОСТ 34.003-90, Р 50-34.119-90) / Ком. стандартизации и метрологии СССР. - Москва, 1991. - 143, [1] с. : табл., черт.
4. Информационные системы и технологии в экономике и управлении [Электронный ресурс] : [учебник / В. В. Трофимов и др.] ; под ред. В. В. Трофимова. - Москва, 2010. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с контейнера.
5. Избачков Ю. С. Информационные системы : учебное пособие для вузов по направлению подготовки дипломированных специалистов "Информатика и вычислительная техника" / Ю. Избачков, В. Петров. - СПб. [и др.], 2006. - 655 с. : ил.
6. Благодатских В. А. Стандартизация разработки программных средств : учебное пособие по специальности "Прикладная информатика (в экономике)" / В. А. Благодатских, В. А. Волнин, К. Ф. Посакалов ; под ред. О. С. Разумова. - М., 2006. - 283, [1] с. : ил. - Библиогр.: с. 277-281. - Предм. указ.: с. 282-284.

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

2. Современные технологии автоматизации : СТА / ред. журн., Изд-во «СТА-ПРЕСС». – М. : СТА-ПРЕСС, 1996 – . – Выходит ежеквартально.

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

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

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

1. Быханов К. В. Проектирование информационных систем: лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / К. В. Быханов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2007]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162527. - Загл. с экрана.

2. Терещенко П. В. Интерфейсы информационных систем : учебное пособие / П. В. Терещенко, В. А. Астапчук ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2012. - 65, [1] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000175110

3. Терещенко П. В. Управление требованиями при проектировании корпоративных информационных систем : учебное пособие / П. В. Терещенко, В. А. Астапчук ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2009. - 103 с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000122874

4. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042
5. Раздобреев М. М. Методические указания по оформлению выпускных квалификационных работ [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / М. М. Раздобреев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234906. - Загл. с экрана.
6. Проектирование функциональных подсистем информационной системы : методические указания по выполнению курсового проекта для студентов 4 курса факультета бизнеса и заочного факультета по курсу "Проектирование информационных систем" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: А. А Жуков, О. В. Милёхина]. - Новосибирск, 2009. - 64 с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000118422

1 Visual FoxPro

2 Delphi

-

1	(- , ,)	
2	(Internet)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Интеллектуальные системы и технологии**

: 09.03.02

: 4, : 7

		7
1	()	4
2		144
3	, .	64
4	, .	36
5	, .	0
6	, .	18
7	, .	18
8	, .	2
9	, .	8
10	, .	80
11	(, ,)	
12		

<p>Компетенция ФГОС: ПК.11 проектно-технологическая деятельность: способность к проектированию базовых и прикладных информационных технологий; в части следующих результатов обучения:</p> <p>1.</p>
<p>Компетенция ФГОС: ПК.14 способность использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; в части следующих результатов обучения:</p> <p>1. (, ,)</p>
<p>Компетенция ФГОС: ПК.15 производственно-технологическая деятельность: способность участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем; в части следующих результатов обучения:</p> <p>1.</p>

.11. 1	
1. Уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием декларативного языка ПРОЛОГ, статических экспертных систем, экспертных систем реального времени	
.14. 1	
2. Теорию технологий искусственного интеллекта (математическое описание экспертной системы, логический вывод, искусственные нейронные сети, расчетно-логические системы, системы с генетическими алгоритмами, мультиагентные системы)	
.15. 1	
3. Знать способы внедрения информационных технологий	

1. Рассел С. Искусственный интеллект. Современный подход / Стюарт Рассел, Питер Норвинг ; [пер. с англ. и ред. К. А. Птицына]. - М. [и др.], 2007. - 1407 с. : ил.
 2. Смолин Д. В. Введение в искусственный интеллект : конспект лекций / Д. В. Смолин. - М., 2007. - 259 с.
 3. Сташевский П. С. Искусственный интеллект [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / П. С. Сташевский, И. Н. Яковина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000196576. - Загл. с экрана.
 4. Интеллектуальные роботы : [учебное пособие по направлению 220400.65 "Мехатроника и робототехника"] / [И. А. Каляев и др.] под общ. ред. Е. И. Юревича. - М., 2007. - 360 с. : ил.
 5. Ясницкий Л. Н. Введение в искусственный интеллект : [учебное пособие для вузов по математическим направлениям и специальностям] / Л. Н. Ясницкий. - М., 2010. - 174, [1] с. : ил., схемы, граф., табл.
 6. Швайкова И. Н. Системы искусственного интеллекта [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / И. Н. Швайкова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000156351. - Загл. с экрана.
 7. Авдеенко Т. В. Введение в искусственный интеллект и логическое программирование : учебное пособие / Т. В. Авдеенко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2007. - 62, [2] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000068970
-
1. Гаврилов А. В. Системы искусственного интеллекта. Ч. 1 : учебное пособие для 4-5 курсов АВТФ / А. В. Гаврилов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2000. - 48 с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000022937
 2. Авдеенко Т. В. Лекция 2. Интеллектуальные информационные системы [Электронный ресурс] : конспект лекций / Т. В. Авдеенко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000183742. - Загл. с экрана.

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

1. Системы искусственного интеллекта : методические указания для заочной формы обучения АВТФ / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: А. В. Гаврилов]. - Новосибирск, 2004. - 73 с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000042311
2. Интеллектуальные системы и основы теории интеллектуального управления : методические указания к лабораторным работам для МТФ по направлению подготовки "Автоматизация технологических процессов и производств" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. А. В. Гаврилов]. - Новосибирск, 2012. - 29, [1] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000176779

- 1 Microsoft Windows
- 2 Microsoft Office

-

1	(Internet)	Internet

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Теоретическая информатика**

: 09.03.02

: 1, : 2

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

Компетенция ФГОС: ОПК.5 способность использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению; в части следующих результатов обучения:

1.

Компетенция ФГОС: ОПК.6 способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи; в части следующих результатов обучения:

1.

Компетенция ФГОС: ПК.10 способность разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации; в части следующих результатов обучения:

5.

Компетенция ФГОС: ПК.21 способность осуществлять организацию контроля качества входной информации; в части следующих результатов обучения:

2.

1.

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

.5. 1	
1. Уметь критически анализировать информацию	;
.6. 1	
2. Знать способы реализации информационных устройств	;
.10. 5	
3. Выбирать технические средства реализации вычислений, обработки и анализа информации	;
.21. 2	
4. Знать параметры контроля качества входной информации	; ;
.21. 1	
5. Уметь проводить контроль качества входной информации	; ;

1. Губарев В. В. Введение в теоретическую информатику. Ч. 1 : учебное пособие / В. В. Губарев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2014. - 418, [1] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000203069

2. Губарев В. В. Введение в теоретическую информатику. Ч. 2 : учебное пособие / В. В. Губарев; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 471, [1] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222658

1. Веретельникова Е. Л. Теоретическая информатика [Электронный ресурс] : конспект лекций / Е. Л. Веретельникова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000216486. - Загл. с экрана.

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

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

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

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

1. Веретельникова Е. Л. Теоретическая информатика. Доказательство правильности : учебное пособие / Е. Л. Веретельникова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2016. - 47, [3] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000229596

1 Microsoft Office

- 2 Visual Studio 2015
- 3 Microsoft Windows

-

1	5	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Дискретная математика**

: 09.03.02

: 1, : 2

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

Компетенция ФГОС: ПК.25 способность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований; в части следующих результатов обучения:

2.
1.

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

.25. 2	
1.о математике как особом способе познания мира, общности ее понятий и представлений	; ;
2.о математическом моделировании	; ;

3.основные понятия и методы дискретной математики			;
4.математические модели простейших систем и процессов естествознания и техники			;
.25. 1			
5.использовать основные понятия и методы дискретной математики			;
6.строить математические модели простейших систем и процессов естествознания и техники			;
7.проводить необходимые расчеты в рамках построения модели			;
.25. 2			
8.употребления математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов			;
9.использования основных приемов статистической обработки экспериментальных данных			;
10.работы с операциями над алгебраическими системами			;
.25. 1			
11.кодирования бинарных отношений			
12.исследования моделей с учетом их иерархической структуры и оценкой пределов применимости полученных результатов			;

1. Судоплатов С. В. Дискретная математика : учебник для вузов по техническим специальностям / С. В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - М., 2007. - 255 с. : ил.

1. Горбатов В. А. Дискретная математика : учебник для вузов / В. А. Горбатов, А. В. Горбатов, М. В. Горбатова. - М., 2003. - 447 с. : ил.

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

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

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

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

1. Дискретная математика [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. В. Овчинникова, Д. В. Армеев, С. В. Судоплатов, И. Д. Черных ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000152269. - Загл. с экрана.

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

-

1	(-) , ,	.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Моделирование**

: 09.03.02

: 3, : 6

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

Компетенция ФГОС: ПК.5 способность проводить моделирование процессов и систем; в части следующих результатов обучения:

1.	- ,
-	
2.	-
1.	- ,
-	

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

.5.1	- ,
	-
1.знать методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов	; ;

.5. 2		-
2. знать инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации		; ;
.5. 1		- ,
3. Уметь применять методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов		; ;

1. Самарский А. А. Математическое моделирование. Идеи. Методы. Примеры / А. А. Самарский, А. П. Михайлов. - М., 2005. - 316, [4] с.
2. Чичиндаев А. В. Компьютерное моделирование физических процессов [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс / А. В. Чичиндаев, Н. Н. Евтушенко, И. В. Хромова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2014. - 1 электрон. опт. диск (DVD-ROM). - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000208648. - Рег. свидетельство № 0321401427.

1. Кениг Д. Методы теории массового обслуживания / Д. Кениг, Д. Штойян ; пер. с нем. В. Ф. Матвеева, Р. Ш. Нагапетяна ; под ред. Г. П. Климова. - М., 1981. - 127 с. : ил.
2. Севастьянов Б. А. Вероятностные модели. - М., 1992. - 176 с.

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

1. Моделирование процессов и систем : методические указания к лабораторным работам для 4 курса факультета автоматизации и вычислительной техники, направления: 551500 - Приборостроение, 553400 - Биомедицинская инженерия, 071900 - Информационные системы и технологии / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. В. С. Пудов, А. В. Кухто]. - Новосибирск, 2005. - 30, [1] с. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000049394
2. Алетдинова А. А. Теоретические основы моделирования и прогнозирования [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. А. Алетдинова, М. Ш. Муртазина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232689. - Загл. с экрана.

1 Matlab Simulink

-

1	(- , ,)	

1	(Internet)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Сигналы и системы**

: 09.03.02

: 3, : 6

		6
1	()	4
2		144
3	, .	83
4	, .	18
5	, .	18
6	, .	36
7	, .	18
8	, .	2
9	, .	9
10	, .	61
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.22 научно-исследовательская деятельность: способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1. -
Компетенция ФГОС: ПК.23 готовность участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
Компетенция ФГОС: ПК.25 способность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
Компетенция ФГОС: ПК.33 способность составлять инструкции по эксплуатации информационных систем; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
Компетенция ФГОС: ПК.6 способность оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
2.

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

.25. 1	
1.знать содержание и области применения задач обработки сигналов	; ; ;
.22. 1	
2.знать представление периодических сигналов рядом Фурье, прямое и обратное дискретные преобразования Фурье, их свойства	; ;
.33. 1	
3.иметь представление о спектральном анализе непрерывных и дискретных сигналов	; ; ;
.6. 2	
4.уметь вычислять спектры непрерывных периодических, непериодических и дискретных сигналов	; ;
5.знать определение и вычисление непрерывной и дискретной свертки	; ; ;
.25. 1	
6.знать алгоритмы быстрого преобразования Фурье	;
.23. 1	
7.знать основы анализа линейных непрерывных систем во временной, частотной и комплексной плоскости	; ;
.22. 1	
8.знать математические модели дискретизации и восстановления сигналов во временной и частотной области,	;
.33. 1	
9.уметь находить прямое и обратное Z - преобразования сигналов, в том числе с помощью MATLAB	; ; ;
.25. 1	
10.знать основы анализа линейных дискретных систем во временной, частотной и комплексной плоскости,	; ;
.6. 2	
11.уметь выполнять анализ сигналов и систем в среде MATLAB,	;
12.уметь проектировать фильтры с конечной импульсной характеристикой, а также с бесконечной импульсной характеристикой	; ; ;
13.уметь проектировать цифровые фильтры с использованием MATLAB	; ;

14. знать методы обработки сигналов и изображений, основы анализа случайных данных, методы повышения дешифровочных свойств изображений,	;
15. уметь применять математические методы при решении профессиональных задач обработки сигналов	;

1. Щетинин Ю. И. Курс лекций «Сигналы и системы» [Электронный ресурс] : конспект лекций / Ю. И. Щетинин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215378. - Загл. с экрана.

2. Щетинин Ю. И. Анализ и обработка сигналов в среде MATLAB : [учебное пособие по курсу "Теория и обработка сигналов" для 3 курса АВТФ направлений 200100 "Приборостроение", 230400 "Информационные системы и технологии", 201000 "Биотехнические системы и технологии"] / Ю. И. Щетинин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 112, [2] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000159993

3. Смит С. Цифровая обработка сигналов : практическое руководство для инженеров и научных работников / Стивен Смит ; пер. с англ. Ю. А. Линовича, С. В. Витязева, И. С. Гусинского]. - М., 2011. - 718 с. : ил. + 1 CD-ROM.

1. Оппенгейм А. В. Цифровая обработка сигналов / А. Оппенгейм, Р. Шафер ; пер. с англ. С. А. Кулешова под ред. А. Б. Сергиенко. - М., 2007. - 855 с. : ил.

2. Сергиенко А. Б. Цифровая обработка сигналов : учебное пособие для вузов / А. Б. Сергиенко. - СПб., 2007. - 750 с. : ил.

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

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

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

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

1. Щетинин Ю. И. Лабораторный практикум по курсу «Сигналы и системы» [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Ю. И. Щетинин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000196923. - Загл. с экрана.

1 MATLAB

1	(-	,	,)
---	---	---	---	---	---

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Мультимедиа технологии**

: 09.03.02

: 4, : 7

		7
1	()	3
2		108
3	, .	61
4	, .	18
5	, .	0
6	, .	36
7	, .	16
8	, .	2
9	, .	5
10	, .	47
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.3 способность проводить рабочее проектирование; в части следующих результатов обучения:
3.
Компетенция ФГОС: ПК.4 способность проводить выбор исходных данных для проектирования; в части следующих результатов обучения:
1.

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

.3.3		
1. знать инструменты и методы проектирования и дизайна ИС	;	;

.4. 1		
2.Знать особенности выбора исходных данных для проектирования	;	;
3.Владеть базовыми знаниями	;	;
4.знать инструменты и методы проектирования и дизайна ИС	;	;
5.Знать особенности выбора исходных данных для проектирования	;	;

1. Алешин Л. И. Мультимедиа и реклама : учебное пособие / Л. И. Алешин. - Москва, 2012. - 374 с. : ил., табл.

2. Вихман В. В. Мультимедиа технологии [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. В. Вихман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: <http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=787>. - Загл. с экрана.

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

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

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

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

1. Марченко, И. О. Мультимедиа технологии [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И. О. Марченко ; Новосиб. гос. техн. ун-т // Электронно-библиотечная система НГТУ. - Новосибирск, 2015. - Режим доступа:

http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215200. - Загл. с экрана.

2. Марченко И. О. Мультимедиа технологии [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И. О. Марченко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215200. - Загл. с экрана.

1 Adobe Photoshop

2 Adobe Illustrator

1	(- , ,)	

--	--	--

1	(Internet)	
---	--------------	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Измерительные информационные системы

: 09.03.02

: 4, : 7 8

		7	8
1	()	3	2
2		108	72
3	, .	64	31
4	, .	18	8
5	, .	0	0
6	, .	36	16
7	, .	18	0
8	, .	2	2
9	, .	8	5
10	, .	44	41
11	(, ,)		
12			

Компетенция ФГОС: ОК.1 владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь; *в части следующих результатов обучения:*

1.

Компетенция ФГОС: ОПК.6 способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи; *в части следующих результатов обучения:*

2.

Компетенция ФГОС: ПК.10 способность разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации; *в части следующих результатов обучения:*

4.

Компетенция ФГОС: ПК.21 способность осуществлять организацию контроля качества входной информации; *в части следующих результатов обучения:*

1.

Компетенция ФГОС: ПК.37 способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи; *в части следующих результатов обучения:*

2.

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

.6. 2	
1.об алгоритмах работы ИИС	
2.функции, выполняемые в измерительных системах.	; ;
.37. 2	
3.оценивать, проектировать, создавать и применять ИИС	; ;
4.о перспективах развития ИИС	; ;
.6. 2	
5.проектирования функциональных блоков систем	; ;
.1. 1	
6.о структурах ИИС	; ;
.10. 4	
7.основные научно-технические проблемы, принципы построения и перспективы развития ИИС	; ;
.21. 1	
8.основные элементы ИИС и их технические характеристики	; ;
.1. 1	
9.о характеристиках основных компонентов ИИС	; ;
.37. 2	
10.принципы проектирования программного обеспечения ИИС	; ;
.1. 1	
11.о методах проектирования современных ИИС	; ;

1. Баран Е. Д. LabVIEW FPGA. Реконфигурируемые измерительные и управляющие системы / Е. Д. Баран. - Москва, 2009. - 447 с. : ил., табл.

1. Раннев Г. Г. Измерительные информационные системы : учебник / Г. Г. Раннев. - Москва, 2010. - 329, [1] с. : ил., табл.

2. Цапенко М. П. Измерительные информационные системы : Структуры и алгоритмы, системотехническое проектирование: Учеб. пособие для вузов по спец. "Информ. -измер. техника" / М. П. Цапенко. - М., 1985. - 439 с.

3. Баран Е. Д. Измерения в LabVIEW : учебное пособие / Е. Д. Баран, Ю. В. Морозов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 161 с. : ил., схемы. - Режим доступа: <http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2010/baran.pdf>
4. Основы технической диагностики. В 2 кн.. Кн. 1 / [В. В. Карибский и др.] ; под ред. П. П. Пархоменко. - М., 1976. - 462, [1] с. : ил.
5. Кудрицкий В. Д. Автоматизация контроля радиоэлектронной аппаратуры / В. Д. Кудрицкий, М. А. Сеница, П. И. Чинаев ; под ред. П. И. Чинаева. - М., 1977. - 254, [1] с. : ил
6. Мясников В. А. Микропроцессоры : системы программирования и отладки / Мясников В. А., Игнатъев М. Б., Кочкин А. А., Шейнин Ю. Е. ; под ред. Мясникова В. А., Игнатъева М. Б. - М., 1985. - 272 с.

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

1. Баран Е. Д. Измерительные информационные системы [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. Д. Баран ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222333. - Загл. с экрана.

- 1 Microsoft Office
- 2 LabVIEW
- 3 Microsoft Windows

1	(-) , ,	, ,

1	Compact DAQ	

1		

2	(.7, .602)	
---	------------	--

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Графические системы**

: 09.03.02

: 2, : 3

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

Компетенция ФГОС: ПК.26 способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
3.
Компетенция ФГОС: ПК.27 инновационная деятельность: способность формировать новые конкурентоспособные идеи и реализовывать их в проектах; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
2.
Компетенция ФГОС: ПК.36 способность применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.

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

.26. 3	
1. Уметь оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций	; ;
.27. 2	
2. Уметь анализировать современные достижения в области исследования	;
.36. 1	
3. Знать основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем	; ;

1. Веретельникова Е. Л. Графические системы [Электронный ресурс] : конспект лекций / Е. Л. Веретельникова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222407. - Загл. с экрана.

2. Гужов В. И. Компьютерная графика (8 семестр) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. И. Гужов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000156319. - Загл. с экрана.

3. Гужов В. И. Методы измерения 3D-профиля объектов. Контактные, триангуляционные системы и методы структурированного освещения : учебное пособие / В. И. Гужов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 79, [2] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000221974

4. Гужов В. И. Компьютерная графика (9 семестр) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. И. Гужов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000156320. - Загл. с экрана.

1. Технология разработки диалоговых графических систем / С. Е. Базаева, В. Б. Бетелин, А. И. Грюнталь, С. Г. Романюк ; отв. ред. Е. П. Велихов. - М., 1992. - 207 с.

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

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

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

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

1. Чернышев А. В. Методические указания по курсу «Интерактивные графические системы» [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А. В. Чернышев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000161985. - Загл. с экрана.

2. Графические системы : методические указания к лабораторным работам для очной и заочной форм обучения АВТФ, направления 230100 "Информатика и вычислительная техника" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: В. В. Ландовский, Е. Н. Павенко]. - Новосибирск, 2015. - 54, [2] с. : ил., табл. - Режим доступа:
http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215043

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

-

1	BenQ Projector MX660P	
2	5	

3. Технические характеристики робототехнической платформы NI LabVIEW Robotics Starter Kit [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://sine.ni.com/nips/cds/view/p/lang/ru/nid/208010>. – Загл. с экрана.

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

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

1. Гордеева М. Н. Сферы применения робототехнических систем [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М. Н. Гордеева ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222081. - Загл. с экрана.

1 Microsoft Windows

2 LabVIEW

3 Microsoft Office

-

1	(-) , ,	

1	(Internet)	

1	" "	NI Robotics Starter Kit 2.0 , , NI Robotics Starter Kit 2.0 ,

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Распределенные информационно-вычислительные системы**

: 09.03.02

: 4, : 7

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

Компетенция ФГОС: ОПК.6 способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи; в части следующих результатов обучения:	
2.	
Компетенция ФГОС: ПК.12 способность разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные; в части следующих результатов обучения:	
2.	-
3.	
Компетенция НГТУ: ОПК.7.В способность проектировать программно-аппаратные устройства для реализации информационных систем; в части следующих результатов обучения:	
1.	-

(
---	--

.6. 2	
1.Знать способы реализации информационных систем	; ;
.12. 2	
-	
2.Принципы разработки программ распределенных информационно-вычислительных систем	; ;
.12. 3	
3.Принципы организации распределенных вычислений	; ;
.7. . 1	
-	
4.з1. знает основы объектно-ориентированного подхода к программированию	; ;

1. Демиденко Н. Д. Моделирование и вычислительные технологии распределенных систем / Н. Д. Демиденко, В. А. Кулагин, Ю. И. Шокин ; отв. ред. А. М. Федотов ; Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Ин-т вычисл. технологий, Ин-т вычисл. моделирования. - Новосибирск, 2012. - 423 с. : ил.

1. Горожанкин П. А. Вопросы проектирования распределенных АСУ электротехнического оборудования электростанций / П. А. Горожанкин, М. Е. Краснова // Теплоэнергетика. - 2011. - № 10. - С. 11-13.

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

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

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

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

1. Курлаев С. А. Распределенные информационные системы и базы данных [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / С. А. Курлаев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000180045. - Загл. с экрана.

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

-

1	(-) , ,	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Администрирование в информационных системах

: 09.03.02

: 4, : 8

		8
1	()	3
2		108
3	, .	45
4	, .	16
5	, .	0
6	, .	16
7	, .	4
8	, .	2
9	, .	11
10	, .	63
11	(, ,)	
12		

<p>Компетенция ФГОС: ПК.17 способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в различных областях промышленности; в части следующих результатов обучения:</p> <p align="center">1.</p>
<p>Компетенция ФГОС: ПК.18 организационно-управленческая деятельность: способность осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования; в части следующих результатов обучения:</p> <p align="center">2.</p>
<p>Компетенция ФГОС: ПК.30 сервисно-эксплуатационная деятельность: способность поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества; в части следующих результатов обучения:</p> <p align="center">2.</p> <p align="center">1.</p>
<p>Компетенция ФГОС: ПК.32 способность адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования; в части следующих результатов обучения:</p> <p align="center">1.</p>

Компетенция ФГОС: ПК.34 монтажно-наладочная деятельность: способность к установке, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию; ПК.35 способность проводить сборку информационной системы из готовых компонентов; в части следующих результатов обучения:	
1.	
1.	
2.	

(
---	--

.17. 1	
1.Знать методологии разработки объектов профессиональной деятельности	; ;
.18. 2	
2.Знать правила организации рабочих мест	; ;
.30. 2	
3.Знать способы поддержания работоспособности ИС	; ;
.30. 1	
4.Уметь поддерживать работоспособность ИС	; ;
.32. 1	
5.Знать особенности функционирования ИС	; ;
.34 .35. 1	
6.Знать процесс установки ПС	; ;
.34 .35. 1	
7.Уметь настраивать ТС для ввода ИС	; ;
.34 .35. 2	
8.Уметь отлаживать ПО для ввода в эксплуатацию	; ;

1. Microsoft Windows Server 2008 R2 : полное руководство : [уровень пользователей: средней и высокой квалификации] / Рэнд Моримото [и др.] ; техн. ред. Гая Ярдени ; [пер. с англ. Я. П. Волковой и др.]. - М. [и др.], 2012. - 1455 с. : ил.

2. Аврунев О. Е. Указания к выполнению лабораторных работ по курсу "Администрирование информационных систем", специальности 010503, 080801 [Электронный ресурс] : конспект лекций / О. Е. Аврунев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа:

http://ciu.nstu.ru/fulltext/unofficial/2012/lib_21874_1326699788.doc. - Загл. с экрана.

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

1. Петров Р. В. Администрирование сетей: методические указания к лабораторным работам [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Р. В. Петров ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162286. - Загл. с экрана.

- 1 Операционные системы семейства LINUX
- 2 Операционная система Windows

-

1	(- , ,)	

1	(Internet)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Мобильные приложения

: 09.03.02

: 4, : 7

		7
1	()	3
2		108
3	, .	30
4	, .	8
5	, .	0
6	, .	8
7	, .	16
8	, .	2
9	, .	12
10	, .	78
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.32 способность адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования; в части следующих результатов обучения:
2.
1.

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

.32. 2		
1.Знать методы адаптации	;	;
.32. 1		

2. Уметь адаптировать приложения	;	;
----------------------------------	---	---

1. Колисниченко Д. Н. PHP 5/6 и MySQL 6 : разработка Web-приложений / Денис Колисниченко. - СПб., 2010. - 540 с. : ил., табл. + 1 CD-ROM.
2. Разработка приложений на С# с использованием СУБД PostgreSQL : учебное пособие / [И. А. Васюткина и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 141, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000220068

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

1. Петров Р. В. Методические указания по курсу «Современные технологии разработки веб-приложений» [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Р. В. Петров, Д. В. Вагин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000180107. - Загл. с экрана.

- 1 MySQL
- 2 PostgreSQL, postgresql-8.4.1-1-windows

1	()

1	(Internet)

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Теория информации**

: 09.03.02

: 2, : 4

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

Компетенция ФГОС: ПК.17 способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в различных областях промышленности; в части следующих результатов обучения:

1.

Компетенция ФГОС: ПК.20 способность проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования; в части следующих результатов обучения:

2.

2.

Компетенция ФГОС: ПК.6 способность оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования; в части следующих результатов обучения:

3.

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

.6. 3		
1.уметь применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации с помощью компьютеров и компьютерных средств	;	;
.17. 1		
2.о понятии "информация" и ее свойствах	;	
3.знать сущность и значение информации в развитии современного общества, опасности и угроз, возникающие в этом процессе	;	
4.методы кодирования и декодирования сообщений	;	;
5.количественные оценки информации	;	
6.уметь использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач	;	
7.уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ	;	;
.20. 2		
8.Знать правила проведения оценки производственных затрат		;
.20. 2		
9.Уметь проводить оценку затрат на обеспечение качества		;

1. Гулятьева Т. А. Основы теории информации и криптографии : конспект лекций / Т. А. Гулятьева; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 86, [1] с. : ил. - Режим доступа: <http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2010/gulyaeva.pdf>
 2. Вернер М. Основы кодирования : Учебник для вузов: Пер. с нем. / М. Вернер. - М., 2004. - 286 с. : ил.
 3. Жуков А. Б. Кодирование и передача информации [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. Б. Жуков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: <http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=736>. - Загл. с экрана.
 4. Золотарев В. В. Помехоустойчивое кодирование. Методы и алгоритмы : справочник / В. В. Золотарев, Г. В. Овечкин. - М., 2004. - 123, [1] с. : ил. - Рез. англ.
 5. Рабинович Е. В. Теория информационных процессов и систем [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс / Е. В. Рабинович ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2012]. - Режим доступа: <ftp://tkvt.cs.nstu.ru/teacher/EVR/IS>. - Загл. с экрана. - Режим доступа:http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000164478
1. Вернер М. Основы кодирования : [учебник для вузов по направлению "Прикладные математика и физика"] / М. Вернер ; пер. с нем. Д. К. Зигангирова. - М., 2006. - 286 с. : ил., схемы, табл.
 2. Вентцель Е. С. Теория вероятностей и ее инженерные приложения : [учебное пособие для вузов] / Е. С. Вентцель, Л. А. Овчаров. - М., 2007. - 490, [1] с. : ил.
 3. Кудряшов Б. Д. Теория информации / Б. Д. Кудряшов. – СПб. : СПбГУ ИТМО, 2010. – 188 с. – (Учебник для вузов).
 4. Теория информации и кодирование : [учебное пособие для вузов] / Б. Б. Самсонов [и др.]. - Ростов-на-Дону, 2002. - 287 с. : ил.

5. Дмитриев В. И. Прикладная теория информации : учебник для вузов по специальности "Автоматизированные системы обработки информации и управления" / В. И. Дмитриев. - М., 1989. - 319, [1] с. : ил.
6. Орлов В. А. Теория информации в упражнениях и задачах : [учебное пособие для вузов] / В. А. Орлов, Л. И. Филиппов. - М., 1976. - 136 с. : ил.
7. Игнатов В. А. Теория информации и передачи сигналов : учебник для вузов гражданской авиации / В. А. Игнатов. - М., 1991. - 280 с. : ил.
8. Бояринов И. М. Помехоустойчивое кодирование числовой информации / И. М. Бояринов. - М., 1983. - 193, [2] с.
9. Гридин В. Н. Мажоритарное уплотнение и кодирование двоичных сигналов / В. Н. Гридин, Р. Б. Мазепа, Б. В. Рошин. - М., 2001. - 106 с.
10. Кларк Д. Кодирование с исправлением ошибок в системах цифровой связи / Дж. Кларк, Дж. Кейн ; пер. с англ. С. И. Гельфанда ; под ред. Б. С. Цыбакова. - М., 1987. - 391 с. : ил.

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

1. Теория обработки информации : методические указания к лабораторным работам для студентов 3 и 4 курсов факультета автоматики и вычислительной техники, обучающихся по направлению 220200 "Автоматизация и управление", по специальности 220203 "Автономные информационные и управляющие системы" и по специальности 090105 "Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем" / [сост. В. П. Ющенко] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2006. - 37, [2] с.. - Режим доступа: http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2006/06_Jushenko.rar
2. Паршукова Г. Б. Теория массовой информации [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Г. Б. Паршукова, П. Н. Паршукова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000228722. - Загл. с экрана.

- 1 Microsoft Office
- 2 Microsoft Windows

1	(- , ,)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Теория кодирования и передачи информации**

: 09.03.02

: 2, : 4

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

Компетенция ФГОС: ПК.11 проектно-технологическая деятельность: способность к проектированию базовых и прикладных информационных технологий; в части следующих результатов обучения:
3.
Компетенция ФГОС: ПК.14 способность использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; в части следующих результатов обучения:
2.
Компетенция ФГОС: ПК.17 способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в различных областях промышленности; в части следующих результатов обучения:
2.
1.

(
---	--

.11. 3	
1.Применять информационные технологии при проектировании информационных систем	; ;
.14. 2	
2.Теоретические основы современных информационных сетей	; ;
.17. 2	
3.Знать технологии разработки объектов профессиональной деятельности	; ;
.17. 1	
4.Уметь применять технологии разработки объектов профессиональной деятельности	; ;

1. Акулиничев Ю. П. Теория электрической связи : [учебное пособие по направлению 210400 -"Телекоммуникация"] / Ю. П. Акулиничев. - СПб. [и др.], 2010. - 232, [1] с. : ил., табл.

2. Биккенин Р. Р. Теория электрической связи : [учебное пособие для вузов по направлению подготовки "Телекоммуникации"] / Р. Р. Биккенин, М. Н. Чесноков. - М., 2010. - 327, [1] с. : ил., табл.

1. Вернер М. Основы кодирования : [учебник для вузов по направлению "Прикладные математика и физика"] / М. Вернер ; пер. с нем. Д. К. Зигангирова. - М., 2006. - 286 с. : ил., схемы, табл.

2. Дмитриев В. И. Прикладная теория информации : учебник для вузов по специальности "Автоматизированные системы обработки информации и управления" / В. И. Дмитриев. - М., 1989. - 319, [1] с. : ил.

3. Вернер М. Основы кодирования : Учебник для вузов: Пер. с нем. / М. Вернер. - М., 2004. - 286 с. : ил.

4. Тутевич В. Н. Телемеханика : Учеб. пособие для вузов по спец. "Автоматика и телемеханика" / В. Н. Тутевич. - М., 1985. - 423 с. : ил.

5. Темников Ф. Е. Теоретические основы информационной техники : учебное пособие для вузов / Ф. Е. Темников, В. А. Афонин, В. И. Дмитриев. - М., 1979. - 512 с. : ил.

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

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

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

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

1. Кодирование и передача информации : программа, методические указания и задания для контрольных работ для 4 курса АВТФ специальности 230105 (220400) заочного отделения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. С. В. Каменский, А. Б. Жуков]. - Новосибирск, 2006. - 37, [2] с. : ил.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2006/3062.rar>
2. Жуков А. Б. Кодирование и передача информации [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. Б. Жуков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: <http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=736>. - Загл. с экрана.
3. Кодирование сообщений : методические указания к лабораторным работам для 3-5 курсов факультета автоматики и вычислительной техники (специальностей 210100 и 220400) всех форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: А. Б. Жуков, С. В. Каменский]. - Новосибирск, 2003. - 61 [2] с. : схемы. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2003/2495.rar>
4. Передача сообщений : методические указания к лабораторным работам для 3-5 курсов АВТФ (специальности 210100 и 220400) всех форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: С. В. Каменский, А. Б. Жуков]. - Новосибирск, 2001. - 47 с. : схемы, табл.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2001/2193.zip>
5. Кодирование сообщений : методические указания к лабораторным работам для 3-5 курсов факультета автоматики и вычислительной техники (специальностей 210100 и 220400) всех форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: А. Б. Жуков, С. В. Каменский]. - Новосибирск, 2003. - 61 [2] с. : схемы. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2003/2495.rar>

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

-

1	(- ,)	

1	(Internet)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Микроконтроллеры**

: 09.03.02

: 4, : 7 8

		7	8
1	()	4	2
2		144	72
3	, .	83	31
4	, .	36	8
5	, .	0	0
6	, .	36	16
7	, .	18	0
8	, .	2	2
9	, .	9	5
10	, .	61	41
11	(, ,)		
12			

Компетенция ФГОС: ПК.2 способность проводить техническое проектирование; в части следующих результатов обучения:
1.
2.
3.

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

.2. 1
1. знать основы построения и архитектуры ЭВМ ; ;

2. знать принципы построения, параметры и характеристики цифровых и аналоговых элементов	;	;
.2. 2		
3. знать современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода	;	;
.2. 3		
4. уметь применять выбранные языки программирования для написания программного кода	;	;
5. уметь применять методы и приемы отладки программного кода	;	;
6. уметь применять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода	;	;

1. Хофманн М. Микроконтроллеры для начинающих : [пер. с нем.] / Михаэль Хофманн. - Санкт-Петербург, 2010. - 294 с. : ил. + 1 CD-ROM. - Парал. тит. л. нем..
2. Новожилов О. П. Основы микропроцессорной техники. В 2 т.. Т. 1 : учебное пособие / О. П. Новожилов. - М., 2011. - 431 с. : ил., схемы, табл.
3. Микушин А. В. Цифровые устройства и микропроцессоры : [учебное пособие для вузов по направлению подготовки дипломированных специалистов 210400 (654400) - Телекоммуникации] / А. В. Микушин, А. М. Сажнев, В. И. Сединин. - Санкт-Петербург, 2010. - 818 с. : ил, табл., схемы

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

1. Баховцев И. А. Однокристалльные микроЭВМ [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / И. А. Баховцев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000219971. - Загл. с экрана.
2. Марченко И. О. Интеллектуальные средства измерений [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И. О. Марченко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000215277. - Загл. с экрана.
3. Микропроцессорные средства и системы : методические указания к лабораторным работам для 3 и 4 курсов специальности 220301 - Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. А. Прокушев, С. В. Мятаж]. - Новосибирск, 2011. - 53, [2] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000159449

- 1 Microsoft Windows
- 2 Microsoft Office

-

1	(-) , ,	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Сигнальные процессоры**

: 09.03.02

: 4, : 78

		7	8
1	()	4	2
2		144	72
3	, .	83	31
4	, .	36	8
5	, .	0	0
6	, .	36	16
7	, .	18	0
8	, .	2	2
9	, .	9	5
10	, .	61	41
11	(, ,)		
12			

Компетенция ФГОС: ПК.13 способность разрабатывать средства автоматизированного проектирования информационных технологий; в части следующих результатов обучения:

2. (,)

Компетенция ФГОС: ПК.2 способность проводить техническое проектирование; в части следующих результатов обучения:

- 1.
- 2.
- 3.

(, ,)

.2. 1

1. Основные архитектуры микропроцессорных систем	;	;
.2. 2		
2. Проектировать программное обеспечение микропроцессорных систем	;	;
.2. 3		
3. Владеть методами и средствами отладки и испытаний микропроцессорных систем	;	;
.13. 2 (, ,)		
4. Состав и структуру инструментальных средств, тенденции их развития (операционные системы, языки программирования, технические средства)	;	;

1. Смит С. Цифровая обработка сигналов : практическое руководство для инженеров и научных работников / Стивен Смит ; пер. с англ. Ю. А. Линовича, С. В. Витязева, И. С. Гусинского]. - М., 2011. - 718 с. : ил. + 1 CD-ROM.

2. Новожилов О. П. Основы микропроцессорной техники. В 2 т.. Т. 1 : учебное пособие / О. П. Новожилов. - М., 2011. - 431 с. : ил., схемы, табл.

1. Морозов Ю. В. Современные видеосистемы [Электронный ресурс] : слайд-конспект лекций [для магистрантов, обучающихся по направлениям «Радиотехника» и «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»] / Ю. В. Морозов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000221518. - Загл. с тит. экрана.

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

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

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

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

1. Матушкин Г. Г. Архитектура компьютера [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. Г. Матушкин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000199366. - Загл. с экрана.

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

-

1	(- , ,)	

1	(Internet)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Методы оптимизации**

: 09.03.02

: 3, : 5

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

Компетенция ФГОС: ПК.16 способность проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий; в части следующих результатов обучения:

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

Компетенция ФГОС: ПК.19 способность к организации работы малых коллективов исполнителей; в части следующих результатов обучения:

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

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

.16. 1		
1. знает возможности математических методов в изучении задач выбора решений		;
.16. 2		
2. основные понятия, модели и методы теории оптимизации		;
3. знать классификацию моделей оптимизации		;
.16. 1		
4. умеет применять основные методы теории оптимизации в задачах выбора решений		;
6. уметь интерпретировать и анализировать результаты решения задач оптимизации		;
.19. 2		
7. уметь обосновывать выбор метода оптимизации и подбирать адекватные оптимизационные модели для объектов профессиональной деятельности		;
.16. 1		
8. уметь решать задачи оптимизации различными методами		;
.19. 1		
9. работать над заданием малыми группами		;
.19. 1		
10. оптимизационные задачи распределения работ		;
.19. 2		
11. уметь использовать типовые и строить оригинальные оптимизационные модели		;

1. Казанская О. В. Модели и методы оптимизации : практикум : учебное пособие / О. В. Казанская, С. Г. Юн, О. К. Альсова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2012. - 202, [1] с. : табл., ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000173982
2. Лемешко Б. Ю. Методы оптимизации : конспект лекций / Б. Ю. Лемешко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2009. - 154, [1] с. : ил., табл. - Режим доступа: <http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2009/lemeshko.pdf>
3. Пантелеев А. В. Методы оптимизации в примерах и задачах : учебное пособие для втузов / А. В. Пантелеев, Т. А. Летова. - М., 2008. - 544 с. : ил., табл.
4. Таха Х. А. Введение в исследование операций / Хемди А. Таха ; [пер. с англ.]. - М. [и др.], 2007. - 901 с. + [1] CD-ROM.
5. Казанская О. В. Модели и методы линейной и векторной оптимизации : учебное пособие / О. В. Казанская, С. Г. Юн, О. К. Альсова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2007. - 190, [1] с. : ил., табл. - Режим доступа: <http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2007/kasanskaya.pdf>. - Инновационная образовательная программа НГТУ "Высокие технологии".

1. Вентцель Е. С. Исследование операций : задачи, принципы, методология : [учебное пособие для втузов] / Е. С. Вентцель. - М., 2001. - 208 с. : ил.
2. Аттетков А. В. Методы оптимизации : учебник для втузов / А. В. Аттетков, С. В. Галкин, В. С. Зарубин ; под ред. В. С. Зарубина, А. П. Крищенко. - М., 2003. - 439 с. : ил.

3. Ренин С. В. Методы оптимизации : сборник задач и упражнений для 3 курса АВТФ (направление 230100 "Информатика и вычислительная техника") / С. В. Ренин, Н. Д. Ганелина ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2011. - 50, [2] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000155982

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

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

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

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

1. Казанская О. В. Методы оптимизации и теория принятия решений [Электронный ресурс]. Ч. 2 : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Казанская ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: <http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=75>. - Загл. с экрана.

2. Ренин С. В. Методы оптимизации [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс [для студентов ИСР] / С. В. Ренин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000183649. - Загл. с экрана.

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

1	(Internet)	Internet

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Теория принятия решений**

: 09.03.02

: 3, : 5

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

Компетенция ФГОС: ПК.11 проектно-технологическая деятельность:
способность к проектированию базовых и прикладных информационных технологий; в части
следующих результатов обучения:

1.

4.

, , ,) ()

.11. 1

, ,

1.у1. Уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием декларативного языка ПРОЛОГ, статических экспертных систем, экспертных систем реального времени		
.11. 4		
2.у4. Использовать архитектурные и детализированные решения при проектировании систем		

1. Самков Т. Л. Теории принятия решений [Электронный ресурс] : конспект лекций / Т. Л. Самков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000208703. - Загл. с экрана.

2. Джафаров К. А. Методы оптимальных решений : учебное пособие / К. А. Джафаров ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2014. - 74, [1] с. : табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000208365

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

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

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

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

1. Самков Т. Л. Теория принятия решений [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Т. Л. Самков ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000168741. - Загл. с экрана.

2. Шегал Б. Р. Теория принятия решений [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс [для студентов АВТФ и ЗФ по направлению 230100 и 230400] / Б. Р. Шегал ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000183123. - Загл. с экрана.

3. Казанская О. В. Системы подготовки принятия решений [Электронный ресурс]. [1 семестр] : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Казанская ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162839. - Загл. с экрана.

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

1	(- ,)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Системный анализ**

: 09.03.02

: 3, : 5

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

Компетенция ФГОС: ОК.5 способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности; *в части следующих результатов обучения:*

1.

Компетенция ФГОС: ПК.1 проектно-конструкторская деятельность: способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей; *в части следующих результатов обучения:*

1.

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

.5. 1	
1.строить математические модели выбора решения	;
2.знать методы и приемы формализации задач выбора решений	;
.1. 1	
3.знать основы теории систем и системного анализа	;
.5. 1	
4.трактовать модели выбора решений и обосновывать их построение	;
.1. 1	
5.уметь проводить анализ проблем, анализ целей с использованием различного инструментария	;
.5. 1	
7.уметь интерпретировать и анализировать ход и результаты решения задач выбора решения в плохо формализуемых задачах	;
.1. 1	
8.знать особенности этапов формирования проблематики, целеполагания и выбора решений	;
10.. уметь проводить анализ для выявления проблематики и целеполагания	;

1. Губарев В. В. Введение в теоретическую информатику. Ч. 1 : учебное пособие / В. В. Губарев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2014. - 418, [1] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000203069

2. Балаганский И. А. Прикладной системный анализ : учебное пособие / И. А. Балаганский ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2013. - 119, [1] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000179303

3. Тарасенко Ф. П. Прикладной системный анализ : учебное пособие по специальности "Государственное и муниципальное управление" / Ф. П. Тарасенко. - М., 2010. - 218, [1] с. : ил., табл.

4. Сарычева О. М. Теория систем и системный анализ : конспект лекций / О. М. Сарычева ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 114, [1] с. : ил. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2008/carich.rar>

1. Волкова В. Н. Теория систем : [учебное пособие для вузов по направлению "Системный анализ и управление"] / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. - М., 2006. - 511 с.

2. Системный анализ и принятие решений. Словарь-справочник : учебное пособие для вузов по направлению "Системный анализ и управление" / под. общ. ред. В. Н. Волковой, В. Н. Козлова. - М., 2004. - 613, [1] с. : ил.

-

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

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

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

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

1. Казанская О. В. Системный анализ и выбор решений [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Казанская ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls#. - Загл. с экрана.

2. Швайкова И. Н. Системный анализ в управлении предприятием [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / И. Н. Швайкова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: <http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155>. - Загл. с экрана.

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

-

1	(Internet)	Internet

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

.2. 1	
1. О принципах организации многомашиных и многопроцессорных систем	;
.11. 4	
2.10. Типы периферийных устройств, используемых в современных ком-пьютерах.	; ;
.13. 1 , , , , ,	
3. Грамотно выбирать состав периферийных устройств в конкретных условиях.	;
.11. 4	
4. Работы на персональных компьютерах и устранять несложные нарушения их функционирования.	; ;
5. Эффективно компоновать оперативную память на запоминающих элементах (модулях памяти).	;
6. Грамотно выбирать тип компьютера для конкретного практического использования.	;
.13. 1 , , , , ,	
7. Разрабатывать несложные программы на машинно-ориентированном языке ассемблера.	;
.11. 4	
8. Принципы организации в компьютерах системы ввода/вывода	; ;
9. Принципы организации системы прерываний в современных компьютерах.	; ;
.2. 2	
10. Типовую структуру и функционирование центрального процессора компьютера.	; ;
.11. 4	
11. Основные алгоритмы компьютерной арифметики.	; ;
.2. 2	
12. Формы представления информации в компьютерах.	; ;
.13. 1 , , , , ,	

13. Иерархию памяти современных компьютеров.	;	;
.13. 2 (, ,)		
14. Элементную базу современных компьютеров.	;	;
.2. 2		
15. Методы оценки производительности компьютеров.	;	
16. Основные архитектуры современных компьютеров.	;	

1. Архитектура и функционирование компьютера : методическое руководство по выполнению лабораторного практикума по курсу "Архитектура компьютеров" для 2 курса АВТФ направлений: 200100 - "Приборостроение"; 201000 - "Биотехнические системы и технологии"; 230400 - "Информационные системы и технологии" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Г. Г. Матушкин]. - Новосибирск, 2011. - 66, [1] с. : табл.

2. Таненбаум Э. С. Архитектура компьютера / Э. Таненбаум ; [пер. с англ. Ю. Гороховский, Д. Шинтяков]. - Санкт-Петербург [и др.], 2010. - 843 с. : ил. + 1 CD-ROM.. - Парал. тит. л. англ..

3. Скорняков С. В. Архитектура ЭВМ [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / С. В. Скорняков, А. А. Бертик ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232600. - Загл. с экрана.

1. Гук М. Ю. Аппаратные средства IBM PC : энциклопедия : [наиболее полное и подробное руководство] / Михаил Гук. - СПб., 2006. - 1072 с. : ил.

2. Юров В. И. Assembler : [учебник] / В. И. Юров. - СПб. [и др.], 2008. - 636 с. : ил., табл.

3. Таненбаум Э. С. Компьютерные сети : [пер. с англ.] / Э. Таненбаум. - СПб. [и др.], 2007. - 991 с. : ил.

4. Колесниченко О. В. Аппаратные средства PC : [наиболее полное руководство] / Олег Колесниченко, Игорь Шишигин, Валентин Соломенчук. - СПб., 2010. - XVI, 782 с. : ил., табл.

5. Бройдо В. Л. Архитектура ЭВМ и систем : учебник для вузов по специальности "Информационные системы" / В. Л. Бройдо, О. П. Ильина. - СПб. [и др.], 2006. - 717 с. : ил.. - Издательская программа 300 лучших учебников для высшей школы в честь 300-летия Санкт-Петербурга.

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

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

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

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

1. Матушкин Г. Г. Архитектура компьютера [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. Г. Матушкин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000199366. - Загл. с экрана.

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

-

1	(- , ,)	
2	(Internet)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Вычислительные машины и системы**

: 09.03.02

: 2, : 4

		4
1	()	3
2		108
3	, .	79
4	, .	36
5	, .	0
6	, .	36
7	, .	16
8	, .	2
9	, .	5
10	, .	29
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.12 способность разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные; в части следующих результатов обучения:

2.

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

.12. 2

1. знать принципы построения измерительных приборов и систем с микропроцессорным управлением	;	;
2. знать элементную базу электротехники, электроники и микропроцессорной техники, направление ее совершенствования и развития	;	;

1. Прохоренко Е. В. Сети передачи данных : учебное пособие / Е. В. Прохоренко, А. Б. Колкер ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 182 с. : ил., табл. - Режим доступа: <http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2008/prohorenko.pdf>. - Инновационная образовательная программа НГТУ «Высокие технологии».
2. Алексенко А. Г. Проектирование радиоэлектронной аппаратуры на микропроцессорах : программирование, типовые решения, методы отладки / Алексеенко А. Г., Галицын А. А., Иванников А. Д. - М., 1984. - 270 с. : ил.
3. Олифер В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы : [учебное пособие для вузов по направлению "Информатика и вычислительная техника" и по специальностям "Вычислительные машины, комплексы, системы и сети", "Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем"] / В. Олифер, Н. Олифер. - СПб. [и др.], 2012. - 943 с. : ил.
4. Королев Л. Н. Микропроцессоры, микро- и мини-ЭВМ : [учебное пособие для вузов] / Л. Н. Королев. - М., 1988. - 211, [3] с.
5. Майоров С. А. Принципы организации цифровых машин / С. А. Майоров, Г. И. Новиков. - Л., 1974. - 430, [1] с. : ил., табл., схемы
6. Майоров С. А. Структура электронных вычислительных машин / С. А. Майоров, Г. И. Новиков. - Л., 1979. - 383, [1] с.

1. Каган Б. М. Электронные вычислительные машины и системы : учебное пособие для вузов по специальностям "Вычислительные машины, комплексы, системы и сети", "Автоматизированные системы обработки информации и управления", "Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем" / Б. М. Каган. - М., 1991. - 592 с. : ил.
2. Олифер В. Г. Сетевые операционные системы : [учебное пособие по направлению "Информатика и вычислительная техника"] / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. - Санкт-Петербург [и др.], 2005. - 538 с. : ил.
3. Фигурнов В. Э. IBM PC для пользователя. Краткий курс / Э. В. Фигурнов. - М., 2004. - 479 с. : ил.

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

1. Ханин А. Г. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Вычислительные машины, системы и сети» [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие [для студентов АВТФ направлений 230100, 220400] / А. Г. Ханин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222524. - Загл. с экрана.

1 Операционная система Windows

-

1	(- , ,)	

1	(Internet)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Информационные сети**

: 09.03.02

: 3, : 6

		6
1	()	4
2		144
3	, .	85
4	, .	36
5	, .	0
6	, .	36
7	, .	18
8	, .	2
9	, .	11
10	, .	59
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.10 способность разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации; в части следующих результатов обучения:

3.

Компетенция ФГОС: ПК.12 способность разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные; в части следующих результатов обучения:

1.

Компетенция ФГОС: ПК.14 способность использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; в части следующих результатов обучения:

2.

1.

(
---	--

.12. 1	
1. об основных принципах организации информационных сетей;	;
.14. 2	
2. о средствах анализа и управления сетями;	; ;
3. об основных принципах удаленного доступа;	; ;
4. о принципах коммутации пакетов в глобальных сетях;	; ;
.10. 3	
5. основные топологии сетей и методы передачи данных;	; ;
6. основные задачи и принципы кодирования сигналов в сетях;	; ;
7. основные типы информационных систем и методы объединения сетей;	; ;
8. основные структуры глобальных сетей;	; ;
.14. 1	
9. использовать технические средства для создания информационных сетей;	; ;
10. пользоваться сетевым программным обеспечением;	; ;
11. проектировать информационные сети и осуществлять администрирование;	; ;

1. Олифер В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы : учебное пособие для вузов / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. - СПб. [и др.], 2007. - 957 с. : ил.
2. Таненбаум Э. С. Компьютерные сети : [пер. с англ.] / Э. Таненбаум. - СПб. [и др.], 2007. - 991 с. : ил.
3. Хайретдинов М. С. Сетевые информационные технологии [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М. С. Хайретдинов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000156377. - Загл. с экрана.

1. Куроуз Д. Ф. Компьютерные сети. Многоуровневая архитектура Интернета / Джеймс Ф. Куроуз, Кит В. Росс ; [пер. с англ. А. Кузнецов, А. Леонтьев]. - СПб. [и др.], 2004. - 764 с. : ил., табл.
2. Назаров С. В. Администрирование локальных сетей Windows NT/2000/.NET : учебное пособие для вузов по специальности "Прикладная информатика (по областям)" / С. В. Назаров. - М., 2003. - 478, [1] с. : ил.

3. Макин Д. С. Внедрение, управление и поддержка сетевой инфраструктуры Microsoft® Windows Server™ 2003 : учебный курс Microsoft: экзамен 70-294 MCSA/MCSE : [пер. с англ.]

/ Дж. С. Макин, Йен Маклин. - М., 2007. - 593 с. : ил. + 1 CD-ROM.. - На обл. авт. не указаны. - Парал. тит. л. англ..

4. Якубайтис Э. А. Информационные сети и системы : Справочная книга. - М., 1996. - 368 с. : ил.

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

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

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

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

1. Прохоренко Е. В. Сети передачи данных : учебное пособие / Е. В. Прохоренко, А. Б. Колкер ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 182 с. : ил., табл.. - Режим доступа: <http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2008/prohorenko.pdf>. - Инновационная образовательная программа НГТУ «Высокие технологии».

2. Колкер А. Б. Технологии сетевых коммуникаций : учебно-методическое пособие / А. Б. Колкер ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2016. - 90, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000229210

1 Apache 2.0.55

2 Операционная система Windows

3 MATCAD

4 Virtual PC for Mac

5 Web server Apache

1	(- ,)	

1	(Internet)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Сетевые технологии

: 09.03.02

: 3, : 6

		6
1	()	4
2		144
3	, .	85
4	, .	36
5	, .	0
6	, .	36
7	, .	18
8	, .	2
9	, .	11
10	, .	59
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.10 способность разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
3.
Компетенция ФГОС: ПК.12 способность разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные); <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
Компетенция ФГОС: ПК.14 способность использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
2.
1.

(
---	--

.12. 1	
1.об основных принципах организации информационных сетей;	;
.14. 2	
2.о средствах анализа и управления сетями;	;
3.об основных принципах удаленного доступа;	;
4.о принципах коммутации пакетов в глобальных сетях;	;
.10. 3	
5.основные топологии сетей и методы передачи данных;	;
6.основные задачи и принципы кодирования сигналов в сетях;	;
7.основные типы информационных систем и методы объединения сетей;	;
8.основные структуры глобальных сетей;	;
.14. 1	
9.использовать технические средства для создания информационных сетей;	;
10.пользоваться сетевым программным обеспечением;	;
11.проектировать информационные сети и осуществлять администрирование;	;

1. Олифер В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы : учебное пособие для вузов / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. - СПб. [и др.], 2007. - 957 с. : ил.
2. Таненбаум Э. С. Компьютерные сети : [пер. с англ.] / Э. Таненбаум. - СПб. [и др.], 2007. - 991 с. : ил.
3. Хайретдинов М. С. Сетевые информационные технологии [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М. С. Хайретдинов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000156377. - Загл. с экрана.

1. Куроуз Д. Ф. Компьютерные сети. Многоуровневая архитектура Интернета / Джеймс Ф. Куроуз, Кит В. Росс ; [пер. с англ. А. Кузнецов, А. Леонтьев]. - СПб. [и др.], 2004. - 764 с. : ил., табл.
2. Назаров С. В. Администрирование локальных сетей Windows NT/2000/.NET : учебное пособие для вузов по специальности "Прикладная информатика (по областям)" / С. В. Назаров. - М., 2003. - 478, [1] с. : ил.

3. Макин Д. С. Внедрение, управление и поддержка сетевой инфраструктуры Microsoft® Windows Server™ 2003 : учебный курс Microsoft: экзамен 70-294 MCSA/MCSE : [пер. с англ.]

/ Дж. С. Макин, Йен Маклин. - М., 2007. - 593 с. : ил. + 1 CD-ROM.. - На обл. авт. не указаны. - Парал. тит. л. англ..

4. Якубайтис Э. А. Информационные сети и системы : Справочная книга. - М., 1996. - 368 с. : ил.

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

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

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

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

1. Прохоренко Е. В. Сети передачи данных : учебное пособие / Е. В. Прохоренко, А. Б. Колкер ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 182 с. : ил., табл.. - Режим доступа: <http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2008/prohorenko.pdf>. - Инновационная образовательная программа НГТУ «Высокие технологии».

2. Колкер А. Б. Технологии сетевых коммуникаций : учебно-методическое пособие / А. Б. Колкер ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2016. - 90, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000229210

1 Apache 2.0.55

2 Операционная система Windows

3 MATCAD

4 Virtual PC for Mac

5 Web server Apache

1	(- , ,)	

1	(Internet)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Интернет-технологии**

: 09.03.02

: 3, : 6

		6
1	()	4
2		144
3	, .	65
4	, .	18
5	, .	0
6	, .	36
7	, .	16
8	, .	2
9	, .	9
10	, .	79
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОПК.5 способность использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению; в части следующих результатов обучения:

1.

2.

Компетенция ФГОС: ПК.1 проектно-конструкторская деятельность: способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей; в части следующих результатов обучения:

1.

Компетенция ФГОС: ПК.14 способность использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; в части следующих результатов обучения:

2.

(
---	--

.1. 1	
1.Знать возможности информационных систем	
.5. 1	
2.информационные ресурсы сетей	; ;
3.Иерархия моделей процессов в сетях, технологию управления обменом информации в сетях	; ;
.5. 2	
4.Применять информационные технологии при проектировании информационных систем	;
.14. 2	
5.Теоретические основы современных информационных сетей	

1. Информатика : учебник / Б. В. Соболев [и др.]. - Ростов н/Д, 2010. - 445 , [1] с. : табл.

2. Информатика [Электронный ресурс] / ООО " Чистые пруды". - Москва, 2014 -. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <http://информатика.1сентября.рф/>

1. Экслер А. Б. Современная библия пользователя персонального компьютера 2006 / Алекс Экслер. - М., 2007. - 664 с. : ил. - На пер. и корешке загл.: Современная библия пользователя персонального компьютера 2007.

2. Экслер А. Персональный компьютер : самый полный справочник / Алекс Экслер. - М., 2007. - 792 с. : ил. - Предм. указ.: с.789-792.

3. Ревич Ю. В. Самоучитель работы на ПК для всех / Юрий Ревич. - СПб., 2009. - 500 с. : ил. + 1 CD-ROM.

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

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

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

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

1. Новицкая Ю. В. Учебно-методический комплекс по дисциплине "Интернет и персональный компьютер" [Электронный ресурс] : [электронный учебно-методический комплекс] / Ю. В. Новицкая ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2008]. - Режим доступа: <http://ermak.cs.nstu.ru/internet&pc>. - Загл. с экрана.

- 1 MySQL
- 2 Apache

-

1	(- , ,)	

1	(Internet)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Интернет-программирование**

: 09.03.02

: 3, : 6

		6
1	()	4
2		144
3	, .	65
4	, .	18
5	, .	0
6	, .	36
7	, .	16
8	, .	2
9	, .	9
10	, .	79
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.37 способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи; в части следующих результатов обучения:

1. (- , -)
- -)

Компетенция ФГОС: ПК.6 способность оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования; в части следующих результатов обучения:

2. :

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

.37. 1	(- , -)
---------------	-----------

1.Применять информационные технологии при проектировании информационных систем	;
.6. 2	:
2.информационные ресурсы сетей	;
3.Иерархия моделей процессов в сетях, технологию управления обменом информации в сетях	;

1. Информатика : учебник / Б. В. Соболев [и др.]. - Ростов н/Д, 2010. - 445 , [1] с. : табл.
2. Хворостов В. А. Объектно-ориентированное программирование на php 5 [Электронный ресурс] : конспект лекций / В. А. Хворостов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000180055. - Загл. с экрана.
3. Lengstorf J. PHP for Absolute Beginners [electronic resource] // by Jason Lengstorf. - Berkeley, CA ; 2010. : v.: digital // Springer eBooks. - Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4302-2474-7>
4. Информатика [Электронный ресурс] / ООО " Чистые пруды". - Москва, 2014 -. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <http://информатика.1сентября.рф/>

1. Экслер А. Б. Современная библия пользователя персонального компьютера 2006 / Алекс Экслер. - М., 2007. - 664 с. : ил.. - На пер. и корешке загл.: Современная библия пользователя персонального компьютера 2007.
2. Экслер А. Персональный компьютер : самый полный справочник / Алекс Экслер. - М., 2007. - 792 с. : ил.. - Предм. указ.: с.789-792.
3. Ревич Ю. В. Самоучитель работы на ПК для всех / Юрий Ревич. - СПб., 2009. - 500 с. : ил. + 1 CD-ROM.

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

1. Новицкая Ю. В. Учебно-методический комплекс по дисциплине "Интернет и персональный компьютер" [Электронный ресурс] : [электронный учебно-методический комплекс] / Ю. В. Новицкая ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2008]. - Режим доступа: <http://ermak.cs.nstu.ru/internet&pc>. - Загл. с экрана.
2. Петров Р. В. Современные технологии разработки веб-приложений: методические указания [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Р. В. Петров ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162345. - Загл. с экрана.

1 MySQL

2 Apache

-

1	(- , ,)	

1	(Internet)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Корпоративные информационные системы

: 09.03.02

: 4, : 7

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

Компетенция ФГОС: ОПК.1 владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий; *в части следующих результатов обучения:*

1.

Компетенция ФГОС: ОПК.6 способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи; *в части следующих результатов обучения:*

1.

Компетенция ФГОС: ПК.1 проектно-конструкторская деятельность: способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей; *в части следующих результатов обучения:*

1.

Компетенция ФГОС: ПК.13 способность разрабатывать средства автоматизированного проектирования информационных технологий; *в части следующих результатов обучения:*

1.

2. Петров В. Н. Информационные системы : учебное пособие для вузов / В. Н. Петров. - СПб., 2003. - 687 с. : ил.
3. Бхамидипати К. SQL. Справочник программиста : пер. с англ. / Кишори Бхамидипати. - М., 2003. - 303 с. : ил., схемы
4. Холмогоров В. Основы Web-мастерства : Учеб. курс. - СПб., 2002. - 350 с. : ил.. - В прилож.: CD-ROM.
5. Басыров Р. И. 1С-Битрикс: Корпоративный портал : повышение эффективности компании / Р. Басыров. - СПб., 2010. - 318 с. : ил. + 1 CD-ROM.

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

1. Киселев А. Г. Корпоративные и комплексные информационные системы (КИС) [Электронный ресурс] : [электронный учебно-методический комплекс] / А. Г. Киселев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2012]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000163744. - Загл. с экрана.

1 1С: Предприятие 8.

1	(- , ,)	

1	(Internet)	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Программирование в 1С**

: 09.03.02

: 4, : 7

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

Компетенция ФГОС: ОК.4 пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; *в части следующих результатов обучения:*

1.

Компетенция ФГОС: ПК.30 сервисно-эксплуатационная деятельность: способность поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества; *в части следующих результатов обучения:*

1.

Компетенция ФГОС: ПК.31 способность обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий; *в части следующих результатов обучения:*

2.

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

1С

.4. 1		
1. уметь определять потребности рынка в результатах своей профессиональной деятельности	;	;
.30. 1		
2. Знать технологий поддержки информационных систем для соответствия критериям качества	;	;
.31. 2		
3. Знать правила обеспечения целостности данных информационных систем	;	;

1. Постовалова А. Ю. Требуется знание 1С : 1С: Бухгалтерия 8.2 : [бухгалтеру, менеджеру, снабженцу, кадровику, расчетчику, консультанту, руководителю] / Анастасия Постовалова, Сергей Постовалов. - СПб., 2011. - 249 с. : ил.

2. Жадаев А. Г. Наглядный самоучитель 1С: Предприятие 7.7. Торговля и склад : [+ видеокурс] / Александр Жадаев. - СПб., 2009. - 414 с. : ил. + 1 CD-ROM.. - На 4-й с. обл. авт.: Жадаев Александр Геннадьевич.

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

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

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

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

1. Киселев А. Г. Корпоративные и комплексные информационные системы (КИС) [Электронный ресурс] : [электронный учебно-методический комплекс] / А. Г. Киселев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2012]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000163744. - Загл. с экрана.

1 1С: Предприятие 8.

1	(- , ,)	
---	-----------	--

--	--	--

1	(Internet)	
---	--------------	--

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Теория алгоритмов**

: 09.03.02

: 3, : 5

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

Компетенция ФГОС: ПК.12 способность разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные; *в части следующих результатов обучения:*

3.

Компетенция ФГОС: ПК.14 способность использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; *в части следующих результатов обучения:*

1. (, ,) , - , ,)

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

.12. 3

1. Принципы организации распределенных вычислений	; ;
.14. 1 (, , ,)	
2. Теорию технологий искусственного интеллекта (математическое описание экспертной системы, логический вывод, искусственные нейронные сети, расчетно-логические системы, системы с генетическими алгоритмами, мультиагентные системы)	; ;

1. Судоплатов С. В. Математическая логика и теория алгоритмов : [учебник] / С. В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова. - Новосибирск, 2012. - 255 с. : ил.
2. Судоплатов С. В. Дискретная математика : учебник для вузов / С. В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова. - Новосибирск, 2010. - 279 с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000134176

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

1. Судоплатов С. В. Математическая логика и теория алгоритмов (С.В. Судоплатов) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / С. В. Судоплатов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: <http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&kurs=298>. - Загл. с экрана.

- 1 Microsoft Windows
- 2 Microsoft Office

1	(-) , ,	
---	-----------	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Алгоритмы и структуры данных

: 09.03.02

: 3, : 5

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

Компетенция ФГОС: ПК.20 способность проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
Компетенция ФГОС: ПК.3 способность проводить рабочее проектирование; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
1.
Компетенция НГТУ: ОПК.7.В способность проектировать программно-аппаратные устройства для реализации информационных систем; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
3.

(
---	--

.3. 1	
1.з1. знать методы и средства проектирования программных интерфейсов	;
.20. 1	
2.у1. владеть методами оценки трудоемкости программного проекта	; ;
.7. . 3	
-	
3.з3. знать принципы и методологии структурного и объектно-ориентированного подходов к разработке программного обеспечения	;

1. Карпенко А. П. Современные алгоритмы поисковой оптимизации. Алгоритмы, вдохновленные природой : [учебное пособие для вузов по направлению подготовки 230100 "Информатика и вычислительная техника"] / А. П. Карпенко. - Москва, 2014. - 446 с. : ил.

2. Хиценко В. П. Структуры данных и алгоритмы : учебное пособие / В. П. Хиценко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2016. - 63, [1] с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000232424

3. Ландовский В. В. Алгоритмы и структуры данных [Электронный ресурс] : конспект лекций / В. В. Ландовский ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000183628. - Загл. с экрана.

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

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

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

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

1. Хиценко В. П. Структуры данных и алгоритмы [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. П. Хиценко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222151. - Загл. с экрана.

2. Романенко Т. А. Структуры и алгоритмы обработки данных (7 семестр) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Т. А. Романенко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000162864. - Загл. с экрана.

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

-

1	(-) , ,	

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы информационной безопасности**

: 09.03.02

: 4, : 8

		8
1	()	3
2		108
3	, .	37
4	, .	14
5	, .	0
6	, .	14
7	, .	12
8	, .	2
9	, .	7
10	, .	71
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОПК.4 пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны; *в части следующих результатов обучения:*

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

Компетенция ФГОС: ПК.31 способность обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий; *в части следующих результатов обучения:*

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

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

.4. 1			
1.источники и классификацию угроз информационной безопасности;		;	
2.классифицировать и оценивать угрозы информационной безопасности для объекта информатизации;		;	;
3.автоматизированную систему как объект информационного воздействия, критерии оценки ее защищенности и методы обеспечения ее информационной безопасности;		;	
4.требования информационной безопасности;		;	
5.организовать эксплуатацию автоматизированной системы с учетом требований информационной безопасности;		;	;
6.обеспечить эффективное применение информационно-технологических ресурсов автоматизированной системы с учетом требований информационной безопасности;		;	;
.4. 1			
7.основы организационного и правового обеспечения информационной безопасности, основные нормативные правовые акты в области обеспечения информационной безопасности и нормативные методические документы ФСБ России и ФСТЭК России в области защиты информации;		;	;
8.применять правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности;			
9.разрабатывать проекты нормативных и методических материалов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем, а также положений, инструкций и других организационно-распорядительных документов в сфере профессиональной деятельности		;	;

1. Галатенко В. А. Основы информационной безопасности. Курс лекций : учебное пособие для вузов / В. А. Галатенко ; под ред. В. Б. Бетелина ; Интернет ун-т информ. технологий. - М., 2004. - 260 с. : ил.
 2. Гунько А. В. Безопасность информационных ресурсов [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс / А. В. Гунько ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2012]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000176306. - Загл. с экрана.
 3. Громов Ю. Ю. Информационная безопасность : учеб / Ю. Ю. Громов. - Москва, 2014
 4. Расторгуев С. П. Основы информационной безопасности : [учебное пособие для вузов по специальностям "Компьютерная безопасность" и др.] / С П Расторгуев. - Москва, 2009. - 186, [1] с. : ил.
-
1. Платонов В. В. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности вычислительных сетей : [учебное пособие для вузов] / В. В. Платонов. - М., 2006. - 238, [1] с. : ил., табл.
 2. Загоскин В. В. Организационная защита информации : учебное пособие [по специальностям: 075300 - Организация и технология защиты информации и др.] / В. В. Загоскин, А. П. Бацула ; Том. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники (ТУСУР), Каф. радиоэлектроники и защиты информации. - Томск, 2005. - 145 с. : ил.
 3. Маршаков Д. В. Экспертные системы информационной безопасности : учебное пособие / Д. В. Маршаков, В. А. Фатхи ; Дон. гос. техн. ун-т. - Ростов-на-Дону, 2015. - 222 с. : ил., табл.

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

1. Иванов А. В. Техническая защита информации [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. В. Иванов, В. А. Трушин, И. Л. Рева ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000208799. - Загл. с экрана.
2. Линник С. Е. Противодействия атакам на популярные сетевые сервисы : учебно-методическое пособие / С. Е. Линник, И. Л. Рева ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 55, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222748
3. Туманов С. А. Система защиты информации от несанкционированного доступа на основе "DallasLock 8.0" : учебно-методическое пособие / С. А. Туманов, И. Л. Рева ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2016. - 54, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000227592

- 1 Microsoft Windows
- 2 Microsoft Office

-

1	(- ,)	
2	(Internet)	Internet

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Информационная безопасность в автоматизированных системах**

: 09.03.02

: 4, : 8

		8
1	()	3
2		108
3	, .	37
4	, .	14
5	, .	0
6	, .	14
7	, .	12
8	, .	2
9	, .	7
10	, .	71
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОПК.4 пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны; *в части следующих результатов обучения:*

1.

Компетенция ФГОС: ПК.31 способность обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий; *в части следующих результатов обучения:*

1.

2.

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

.4. 1

1.знать правовые основы информационной безопасности и защищенного документооборота	;	;
.31. 1		
2.знать сущность и значение информации в развитии современного общества, опасности и угроз, возникающие в этом процессе	;	;
.31. 2		
3.знать основы криптографии	;	;
4.уметь настраивать компьютерные системы для защиты их от несанкционированного доступа	;	;
.31. 1		
5.знать автоматизированную систему как объект информационного воздействия, критерии оценки ее защищенности и методы обеспечения ее информационной безопасности		

1. Галатенко В. А. Основы информационной безопасности. Курс лекций : учебное пособие для вузов / В. А. Галатенко ; под ред. В. Б. Бетелина ; Интернет ун-т информ. технологий. - М., 2004. - 260 с. : ил.

2. Чуянов А.Г. Обеспечение информационной безопасности в компьютерных системах [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Г. Чуянов, А.А. Симаков. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омская академия МВД России, 2012. — 204 с. — 978-5-88651-535-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36015.html>

3. Громов Ю. Ю. Информационная безопасность : учеб / Ю. Ю. Громов. - Москва, 2014

1. Платонов В. В. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности вычислительных сетей : [учебное пособие для вузов] / В. В. Платонов. - М., 2006. - 238, [1] с. : ил., табл.

2. Загоскин В. В. Организационная защита информации : учебное пособие [по специальностям: 075300 - Организация и технология защиты информации и др.] / В. В. Загоскин, А. П. Бацула ; Том. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники (ТУСУР), Каф. радиоэлектроники и защиты информации. - Томск, 2005. - 145 с. : ил.

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

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

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

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

1. Мельников В. П. Информационная безопасность и защита информации : [учебное пособие для вузов по специальности 230201 "Информационные системы и технологии"] / В. П. Мельников, С. А. Клейменов, А. М. Петраков ; под ред. С. А. Клейменова. - Москва, 2009. - 330, [1] с. : ил., табл.

2. Ищейнов В. Я. Защита конфиденциальной информации : [учебное пособие для вузов по специальности 090103 "Организация и технология защиты информации" и 090104 "Комплексная защита объектов информатизации"] / В. Я. Ищейнов, М. В. Мещатунян. - М., 2009. - 254 с. : ил., табл.

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

-

1	(Internet)	Internet

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

: 09.03.02

: 3, : 6

		6
1	()	3
2		108
3	, .	80
4	, .	36
5	, .	36
6	, .	0
7	, .	18
8	, .	2
9	, .	6
10	, .	28
11	(, ,)	
12		

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

--	--	--

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Экономика предприятия**

: 09.03.02

: 3, : 6

		6
1	()	1,5
2		54
3	, .	39
4	, .	18
5	, .	18
6	, .	0
7	, .	18
8	, .	0
9	, .	3
10	, .	15
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.5 способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
5.	,
8.	(,)
7.	()
8.	, -
Компетенция ФГОС: ПК.9 способность проводить расчет экономической эффективности; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
2.	

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

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

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

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

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

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

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 Microsoft Office

2 DiSpace - среда электронного обучения НГТУ

-

1	(- , ,)	.

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

: 09.03.02

: 3, : 6

		6
1	()	1,5
2		54
3	, .	39
4	, .	18
5	, .	18
6	, .	0
7	, .	18
8	, .	0
9	, .	3
10	, .	15
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ОК.2 готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами; *в части следующих результатов обучения:*

3.

Компетенция ФГОС: ОК.5 способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности; *в части следующих результатов обучения:*

10.

7.

9.

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

.5. 7		
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	;	;
.5. 10		
6.знать принципы процесса разработки, принятия, организации исполнения управленческих решений	;	;
7.уметь разрабатывать и принимать управленческие решения на основе экономических расчетов	;	;
.2. 3		
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	;	;
.5. 9		
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 &apoc;Экономика&apoc;/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. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

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

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

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

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

1. 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 Microsoft Office

2 DiSpace - среда электронного обучения НГТУ

1	()

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Коммуникационная культура Интернета

: 09.03.02

: 3, : 5

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

Компетенция ФГОС: ОК.10 способность к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимое знание иностранного языка; *в части следующих результатов обучения:*

1.
3.
3.

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

.10. 1	
1. умеет анализировать речь оппонента в различных формах коммуникации, в том числе виртуальной (при общении на форумах, в чатах и т.п.)	;

2.имеет представление об особенностях делового общения, в том числе в интернет-коммуникации	;	;
3.знает жанры деловой речи, их особенности в сравнении с традиционной деловой коммуникацией	;	;
4.знает особенности ведения деловой переписки, в том числе в виртуальной коммуникации		
5.умеет вести деловую переписку в соответствии с правилами делового общения, в том числе в Интернете		;
.10. 3		,
6.знает о роли Интернета в расширении публичного диалога, об усилении интерактивного начала в виртуальной коммуникации и его влияние на реальное общение, о космополитичности общения	;	;
7.знает основные, в том числе коммуникативные особенности Рунета, значимые русскоязычные ресурсы и их роль в коммуникативных процессах России	;	;
8.имеет представление о языке интернета как субстандарте	;	;
9.имеет представление о социальной стратификации национального русского языка	;	;
10.знает основные коммуникативно-речевые требования, предъявляемые к устной и письменной речи, в том числе в интернет-коммуникации	;	
11.знает коммуникативные жанры Интернета	;	
12.владеет основными нормами современного русского языка		;
14.умеет строить свою речь в письменных и устных формах общения с учетом существующих коммуникативных требований и норм		;
15.знает социальную иерархию интернет-коммуникации		;
.10. 3	-	,
16.знает о различных интернет-ресурсах, их качестве и профессиональной направленности		;
17.умеет использовать найденную в Интернете качественную информацию в публичном учебном и неучебном профессиональном общении		;
18.владеет навыками работы с интернет-словарями и интернет-энциклопедиями		;

1. Русский язык и культура речи : учебник для вузов / [А. И. Дунев и др.] ; под ред. В. Д. Черняк. - М., 2009. - 493, [2] с. - Авт. указаны на обороте тит. л.
2. Голуб И. Б. Русский язык и культура речи : [учебное пособие для вузов] / И. Б. Голуб. - М., 2009. - 431 с.
3. 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..
4. Кротова А. Г. Стилистика русского языка в заданиях и упражнениях : учебное пособие / А. Г. Кротова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2014. - 50, [1] с. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000203081

1. Стилистический энциклопедический словарь русского языка / [Л. М. Алексеева и др.] ; под ред. М. Н. Кожинной. - М., 2003. - 695 с.

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

1. Борисова И. В. Цифровые методы обработки информации : учебное пособие / И. В. Борисова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2014. - 137, [1] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000200409

1 Операционные системы семейства LINUX

-

1	(Internet)	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Программирование в LabVIEW

: 09.03.02

: 2, : 4

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

Компетенция ФГОС: ОПК.1 владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий; *в части следующих результатов обучения:*

1.

Компетенция ФГОС: ПК.11 проектно-технологическая деятельность: способность к проектированию базовых и прикладных информационных технологий; *в части следующих результатов обучения:*

4.

Компетенция ФГОС: ПК.23 готовность участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований; *в части следующих результатов обучения:*

1.

Компетенция НГТУ: ОПК.7.В способность проектировать программно-аппаратные устройства для реализации информационных систем; *в части следующих результатов обучения:*

1.

(
---	--

LabVIEW

.1. 1	
1. уметь использовать типовые прикладные программы: AutoCAD, Corel-Draw, MathCAD, P-CAD, Word, Matlab, ORCAD, LABVIEW при конструировании информационных систем	;
.11. 4	
2. знать типовые пакеты прикладных программ, применяемых при проектировании аппаратов, приборов и систем	;
.23. 1	
3. Знать правила постановки экспериментальных исследований	;
.7. . 1	
4. знает основы объектно-ориентированного подхода к программированию	;

1. Раннев Г. Г. Интеллектуальные средства измерений : [учебник для вузов по направлению "Приборостроение"] / Г. Г. Раннев. - М., 2011. - 262, [1] с. : ил., табл.

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

1. Баран Е. Д. Измерения в LabVIEW : учебное пособие / Е. Д. Баран, Ю. В. Морозов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 161 с. : ил., схемы. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000142341. - В вып. дан. авт.: Баран Ефим Давыдович (!).

- 1 Microsoft Windows
- 2 LabVIEW
- 3 Microsoft Office

-

1	(- , ,)	

1	(Internet)	

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: 09.03.02 Информационные системы и технологии, профиль:
Информационные системы в промышленности и бизнесе

Курс: 1, семестр : 1

Факультет автоматизики и вычислительной техники,

		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: 09.03.02 Информационные системы и технологии, профиль:
Информационные системы в промышленности и бизнесе

Курс: 1, семестр: 1

Факультет автоматике и вычислительной техники

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

1. Внешние требования

Таблица 1.1

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

2. Требования НГТУ к результатам освоения дисциплины

Таблица 2.1

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

Литература

Основная литература

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

Дополнительная литература

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

Интернет-ресурсы

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

8. Методическое и программное обеспечение

8.1 Методическое обеспечение

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

8.2 Специализированное программное обеспечение

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office

Кафедра социальной работы и социальной антропологии

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

Образовательная программа: 09.03.02 Информационные системы и технологии, профиль:
Информационные системы в промышленности и бизнесе

Курс: 1, семестр : 2

Факультет автоматизации и вычислительной техники

		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