**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Информатика**

: 11.03.01 , :

: 1 2, : 1 2 3

		1	2	3
1	()	2	6	4
2		72	216	144
3	, .	58	88	74
4	, .	36	36	36
5	, .	0	0	0
6	, .	18	36	18
7	, .	9	3	13
8	, .	2	2	2
9	, .	2	14	18
10	, .	14	128	70
11	(, ,)			
12				

Компетенция ФГОС: ОПК.5 способность использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных; в части следующих результатов обучения:
1.
Компетенция ФГОС: ОПК.6 способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; в части следующих результатов обучения:
1.
2.
3.
4.
1.
10.
2.

3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
Компетенция ФГОС: ОПК.9 способность использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности; в части следующих результатов обучения:
1.
2.
3.
1.
2.
3.
Компетенция ФГОС: ПК.6 готовность выполнять расчет и проектирование деталей, узлов и устройств радиотехнических систем в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования; в части следующих результатов обучения:
1.

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

.6. 1	
1.уметь применять основные способы аппроксимации экспериментальных данных с использованием стандартных пакетов прикладных программ	; ;
.5. 1	
2.знать основные методы аппроксимации экспериментальных данных	;
.6. 1	
3.уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов	; ;
.6. 2	
4.знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты	;
.6. 1	
5.знать способы представления информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	;
.6. 3	

6.знать способы поиска, хранения, обработки и анализа информации	;
.6. 4	,
7.знать сущность и значение информации в развитии современного общества, опасности и угроз, возникающие в этом процессе	;
.6. 1	,
8.уметь осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации	;
.6. 2	
9.уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ	;
10.уметь работать в пакете MATLAB	;
.6. 3	
11.уметь представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	;
.6. 4	,
12.уметь применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации с помощью компьютеров и компьютерных средств	;
.6. 5	
13.уметь осуществлять поиск информации в локальных и глобальных сетях	;
.6. 6	
14.владеть персональным компьютером как средством управления информацией	;
.6. 7	
15.уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач	;
.6. 8	
16.уметь использовать элементарные навыки алгоритмизации и программирования на одном из языков высокого уровня как средство программного моделирования изучаемых объектов и процессов	;
.6. 9	
17.уметь оценивать состояние и тенденции развития информационных технологий и информатики в современном обществе	;
.6. 10	
18.уметь использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач	;
.9. 1	
19.знать основы информационной безопасности	
.9. 2	
20.знать роль информации в развитии общества	;

.9. 3	
21.знать приемы использования программного обеспечения компьютера и компьютерных сетей для решения задач в профессиональной деятельности	;
.9. 1	
22.уметь моделировать устройства, системы и процессы с помощью универсальных пакетов прикладных программ	;
23.уметь моделировать устройства, системы и процессы с помощью в среде MATLAB	
.9. 2	
24.уметь использовать информацию с соблюдением мер безопасности	;
.9. 3	
25.уметь самостоятельно работать на компьютере и в компьютерных сетях	;
.6. 3	
26.ПК.3/НИП готовность участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций результатов исследований и разработок в виде презентаций, статей и докладов	;

1. Поршнеv С. В. Компьютерное моделирование физических процессов в пакете MATLAB : учебное пособие / С. В. Поршнеv. - СПб. [и др.], 2011. - 726 с. : ил. + 1 CD-ROM.

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

3. Забуга А. А. Теоретические основы информатики : учебное пособие / А. А. Забуга ; Новосибир. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2013. - 166, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000183874

4. Информатика. Ч.3 : [сборник заданий к лабораторным работам и методические указания к расчетно-графическим заданиям для 2 курса факультета РЭФ] / Новосибир. гос. техн. ун-т ; [сост. Н. Э. Унру]. - Новосибирск, 2007. - 41, [2] с. : ил.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2007/3340.rar>

5. Информатика. Ч. 3 : сборник заданий к лабораторным работам и методические указания к расчетно-графическим заданиям для студентов 2 курса факультета РЭФ специальностей "Радиотехника", "Бытовая радиоэлектронная аппаратура", "Радиосвязь, радиовещание и телевидение" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Н. Э. Унру]. - Новосибирск, 2010. - 37, [1] с. : табл., ил.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2010/3858.pdf>

6. Информатика. Ч. 2 : методические указания к лабораторным работам для 1 курса РЭФ 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>

7. Аносов В. Н. Программа Matlab 6.5 / Simulink 5 : учебное пособие / В. Н. Аносов, В. В. Наумов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2007. - 102, [1] с. : ил.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2007/anoss.rar>

1. Демидович Б. П. Основы вычислительной математики : учебное пособие / Б. П. Демидович, И. А. Марон. - СПб., 2007. - 664 с.

2. Конев Ф. Б. Информатика для инженеров : учебное пособие для вузов / Ф. Б. Конев. - М., 2004. - 271, [1] с. : ил., табл

3. Каганов В. И. Радиотехнические цепи и сигналы. Компьютеризированный курс : учебное пособие для вузов по направлению "Радиотехника" / В. И. Каганов. - М., 2005. - 431 с. : ил.
4. Гурский Д. А. Вычисления в Mathcad 12 / Д. Гурский, Е. Турбина. - СПб. [и др.], 2006. - 544 с. : ил.
5. Гурский Д. А. Mathcad для студентов и школьников : [учебное пособие] / Д. Гурский, Е. Турбина. - СПб. [и др.], 2005. - 394, [1] с. : ил.
6. Кирьянов Д. В. Самоучитель Mathcad 13 / Дмитрий Кирьянов. - СПб., 2006. - 513 с. : ил.
7. Кирьянов Д. В. Mathcad 13 : [наиболее полное руководство в подлиннике] / Дмитрий Кирьянов. - СПб., 2006. - 590 с. : ил. + [1] CD-ROM.. - На обл.: Аналитические преобразования и численные методы; Дифференцирование и интегрирование; Вычислительная линейная алгебра; Нелинейные уравнения и оптимизация; Статистика, обработка данных, спектральный анализ; Дифференциальные уравнения.
8. Демидович Б. П. Основы вычислительной математики : учебное пособие / Б. П. Демидович, И. А. Марон. - СПб., 2007. - 664 с.
9. Березин Б. И. Начальный курс С и С++ : [учебное пособие] / Б. И. Березин, С. Б. Березин. - М., 2007. - 288 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. Информатика. Ч. 2 : методические указания к лабораторным работам для 2 курса РЭФ по специальности "Радиотехника" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Н. Э. Унру]. - Новосибирск, 2005. - 45, [1] с. : ил.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2005/2981.rar>
2. Информатика. Ч. 3 : методические указания к лабораторным работам для 2 курса РЭФ по направлениям "Радиотехника" и "Инфокоммуникационные технологии и системы связи" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Н. Э. Унру, В. В. Артюшенко]. - Новосибирск, 2015. - 59, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000221401
3. Информатика : методические указания к расчетно-графическим заданиям для 1 курса РЭФ направлений "Радиотехника" и "Радиосвязь, радиовещание и телевидение" дневного отделения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: В. В. Дуркин, О. Н. Шлыкова]. - Новосибирск, 2016. - 37, [2] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000229928
4. 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>
5. Информатика. Ч. 2 : методические указания к лабораторным работам для 1 курса РЭФ специальностей "Радиотехника" и "Радиосвязь, радиовещание и телевидение" дневного отделения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: В. В. Дуркин, О. Н. Шлыкова]. - Новосибирск, 2013. - 85, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000178710

6. Информатика : методические указания к расчетно-графическим заданиям для 1 курса РЭФ специальностей "Радиотехника" и "Бытовая радиоэлектронная аппаратура" дневного отделения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: В. В. Дуркин, О. Н. Шлыкова]. - Новосибирск, 2003. - 38 с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000023742

7. Информатика. Ч. 1 : методические указания к лабораторным работам для 1 курса факультета РЭФ специальностей "Радиотехника" и "Радиосвязь, радиовещание и телевидение" дневного отделения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: В. В. Дуркин, В. В. Родников, О. Н. Шлыкова]. - Новосибирск, 2012. - 55, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000173468

1 MATLAB

2 Visual Studio 2015

-

1	(-) , ,	
2	(Internet)	