

Книгообеспеченность специальности 27.04.04 Направление «Управление в технических системах» (магистратура)

№	Литература	Кол- во экз.
Математическое моделирование объектов и систем управления		
Основная литература		
2	Зариковская, Н. В. Математическое моделирование систем : учебное пособие / Н.В. Зариковская. - Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2014. - 168 с. : схем., ил. - То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480523	-
3	Буканова, Т. С. Моделирование систем управления : учебное пособие / Т.С. Буканова, М.Т. Алиев. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 144 с. : ил., граф. - ISBN 978-5-8158-1899-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483694	-
4	Русак, С. Н. Моделирование систем управления : учебное пособие / С.Н. Русак, В.А. Криштал. - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 135 с. : ил. - То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457619	-
5	Аверченков, В. И. Основы математического моделирования технических систем : учебное пособие / В.И. Аверченков, В.П. Федоров, М.Л. Хейфец. - 3-е изд., стереотип. - Москва : Флинта, 2016. - 271 с. : схем., ил. - ISBN 978-5-9765-1278-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93344	-
Дополнительная литература		
1	Казарян, М. Л. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ [Электронный ресурс] : сб. научных трудов / Казарян М.Л., Музаев И.Д., Гиоева Е.Г. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 150 с. - ISBN 978-5-16-106772-7. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/972756	-
2	Глухов, Д. О. Моделирование систем управления : практикум / Д.О. Глухов, И.В. Петухов ; под ред. Д.О. Глухова. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 84 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-8158-1546-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437061	-
3	Моделирование систем: Подходы и методы : учебное пособие / В.Н. Волкова, Г.В. Горелова, В.Н. Козлов и др. – СПб. : Издательство Политехнического университета, 2013. - 568 с. : схем., ил., табл. - ISBN 978-5-7422-4220-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362986	-
4	Тимохин, А. Н. Моделирование систем управления с применением Matlab [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Н. Тимохин, Ю.Д. Румянцев ; под ред. А.Н. Тимохина. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 256 с. + Доп. материалы. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/590240	-
5	Тарасик, В. П. Математическое моделирование технических систем [Электронный ресурс] : учебник / В.П. Тарасик. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2018. — 592 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).- Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/952123	-

История и методология науки и техники в области управления		
Основная литература		
1	Быковская, Г. А. История науки и техники (Магистратура) : учебное пособие / Г.А. Быковская, А.Н. Злобин. - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. - 60 с. - ISBN 978-5-00032-202-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481971	
2	История науки и техники : учебное пособие / Н.Е. Руденко, Е.В. Кулаев, С.А. Овсянников, С.П. Горбачев. - Изд. 2-е, доп. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2015. - 60 с. : ил. - То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438675	
3	Ковалев, В. И. История техники : учеб. пособие для вузов / В. И. Ковалев, А. Г. Схиртладзе, В. П. Борискин. - Старый Оскол : ТНТ, 2013. - 360 с.: рис. - ISBN 978-5-94178-187-4	5
4	. Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы. М. Гардарики, 2008.- 384 с.	10
5		
Дополнительная литература		
1	Хрестоматия по методологии, истории науки и техники : учебно-методическое пособие / ред. Е.Я. Букиной ; сост. Е.В. Климакова, Е.Я. Букина. - Новосибирск : НГТУ, 2011. - 207 с. - ISBN 978-5-7782-1743-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228737	
2	Царегородцев, Г. И. История и философия науки : учебное пособие / Г.И. Царегородцев, Г.Х. Шингаров, Н.И. Губанов. - Москва : СГУ, 2011. - 438 с. - ISBN 978-5-8323-0750-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275148	
3	Московченко, А. Д. Философия (методология) науки и инженерного образования (на основе биоавтотрофокосмизма) : монография / А.Д. Московченко. - Томск : ТУСУР, 2013. - 159 с. - ISBN 978-5-86889-667-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480572	
4	История науки и техники : сб. тр. первой Всероссийской молодеж. науч.-просвет. конф. "История науки и техники", состоявшейся в Санкт-Петербурге, 25-26 апреля 2001 г. Т. 1 / Санкт-Петербург. гос. ун-т [и др.] ; [редкол.: В. И. Великжанин (ред.) и др.]. - СПб. : СПбГУ, 2001. - 183, [1] с.	1
5	Горохов, В. Г. Технические науки: история и теория : история науки с философской точки зрения : [монография] / В. Г. Горохов. - М. : Логос, 2012. - 511, [1] с. - ISBN 978-5-98704-463-6	1
6	Зайцев, Г. Н. История техники и технологий : учебник для вузов по спец. 080502/1 / Г. Н. Зайцев, В. К. Федюкин, С. А. Атрошенко ; под ред. В.К. Федюкина. - СПб. : Политехника, 2007. - 416 с.: ил. - (Учеб. для вузов). - ISBN 978-5-7325-0605-1	10
7	Канке, В. А. История, философия и методология техники и информатики : учебник для магистров / В. А. Канке. - М. : Юрайт, 2013. - 407, [3] с. - (Магистр). - ISBN 978-5-9916-3030-6	1
8	Надеждин, Н. Я. История науки и техники /Н. Я. Надеждин. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2006. - 621 с.: ил. - (Энциклопедия для всех). - ISBN 5-222-09815-X	5

9	Ушаков Е.В. Введение в философию и методологию науки. Москва: Высш.шк., 2008	2
10	Певзнер Л.Д., Чураков Е.П. Математические основы теории систем. Москва: Высш.шк., 2009.	3
Современные проблемы теории управления		
Основная литература		
1	Беккер, В. Ф. Технические средства автоматизации. Интерфейсные устройства и микропроцессорные средства [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Беккер В. Ф.- 2-е изд. - М.: РИОР, ИЦ РИОР, 2015. - 140 с. - ISBN 978-5-369-01198-0. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=404654	
2	Вихарев, С. М. Технические средства автоматизации и системы автоматического управления : учеб. пособие для вузов / С. М. Вихарев, В. Н. Ломагин, Н. М. Федосова. - Кострома : КГТУ, 2010. - 174 с. - ISBN 978-5-8285-0506-7	
3	Интегрированные системы проектирования и управления: SCADA-системы : учебное пособие / И.А. Елизаров, А.А. Третьяков, А.Н. Пчелинцев и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 160 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-8265-1469-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444643	
Дополнительная литература		
1	Технические средства автоматизации : сб. лаб. работ / С. М. Вихарев [и др.]. - Кострома : КГТУ, 2009. - 58 с.	
2	Рачков, М. Ю. Технические средства автоматизации : учебник для студ. вузов по спец. "Автоматиз. технол. процессов и произ-в" / М. Ю. Рачков. - 2-е изд., стер. - Москва : МГИУ, 2007. - 185. - ISBN 978-5-2760-1185-1.	
Автоматизированное проектирование средств и систем управления		
Основная литература		
1	Шишов, О. В. Технические средства автоматизации и управления [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.В. Шишов. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 396 с. + Доп. материалы. — (Высшее образование: Бакалавриат).- Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=600381	
2	Беккер, В. Ф. Технические средства автоматизации. Интерфейсные устройства и микропроцессорные средства [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Беккер В. Ф.- 2-е изд. - М.: РИОР, ИЦ РИОР, 2015. - 140 с. - ISBN 978-5-369-01198-0. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=404654	
3	Смирнов, Ю.А. Технические средства автоматизации и управления [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю. А. Смирнов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 456 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91063 .	
4	Технические средства автоматизации и управления [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Тугов, А.И. Сергеев, Д.А. Проскурин, А.Л. Коннов. - Оренбург : ОГУ, 2016. - Ч. 1. Контрольно-измерительные средства систем автоматизации и управления. - 110 с. : ил., схем., табл. - ISBN 978-5-7410-1594-0. – Режим досту-	

	па: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469723	
5	Вихарев, С. М. Технические средства автоматизации и системы автоматического управления : учеб. пособие для вузов / С. М. Вихарев, В. Н. Ломагин, Н. М. Федосова. - Кострома : КГТУ, 2010. - 174 с. - ISBN 978-5-8285-0506-7	50
6	Шандров, Б. В. Технические средства автоматизации : учебник для вузов / Б. В. Шандров, А. Д. Чудаков. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2010. - 368 с.: рис. - (Высш. проф. образование. Автоматизация и управление). - ISBN 978-5-7695-6633-2.	5
7	Технические средства автоматизации и управления : учебное пособие / В.В. Тугов, А.И. Сергеев, Д.А. Проскурин, А.Л. Коннов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет, Кафедра управления и информатики в технических системах, Кафедра систем автоматизации производства. - Оренбург : ОГУ, 2016. - Ч. 1. Контрольно-измерительные средства систем автоматизации и управления. - 110 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1594-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469723	
8	Герасимов, А.В. Проектирование АСУТП с использованием SCADA-систем : учебное пособие / А.В. Герасимов, А.С. Титовцев ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 128 с. : табл., ил. - Библиогр.: с. 96. - ISBN 978-5-7882-1514-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427985	
9	Интегрированные системы проектирования и управления: SCADA-системы : учебное пособие / И.А. Елизаров, А.А. Третьяков, А.Н. Пчелинцев и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 160 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-8265-1469-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444643	
Дополнительная литература		
1	Алтынбаев, Р.Б. Теория технических систем и методы инженерного творчества в решении задач автоматизации технологических процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Б. Алтынбаев, Л.В. Галина, Д.А. Проскурин. - Оренбург : ОГУ, 2016. - 191 с. : ил. - - ISBN 978-5-7410-1540-. Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=4669	
2	Теоретические основы разработки и моделирования систем автоматизации [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.М. Афонин, Ю.Н. Царегородцев, А.М. Петрова и др. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - (Проф. обр.). - ISBN 978-5-91134-479-5. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=424277	
3	Рачков, М. Ю. Технические средства автоматизации : учебник для студ. вузов по спец. "Автоматиз. технол. процессов и произ-в" / М. Ю. Рачков. - 2-е изд., стер. - Москва : МГИУ, 2007. - 185. - ISBN 978-5-2760-1185-1.	9
4	Технические средства автоматизации : сб. лаб. работ / С. М. Вихарев [и др.]. - Кострома : КГТУ, 2009. - 58 с.	2
5	Вихарев, С. М. Расчет надежности электронных средств автоматизации : метод. указ. к контр. работе / Вихарев Сергей Михайлович. - Кострома :	20

	КГТУ, 2007. - 18 с. - 5 к.; спец. 220301 "Автоматизация технологических процессов и производств».	
6	Вихарев, С. М. Технические средства автоматизации : сб. лаб. работ для вузов: в 2 ч. ч.2 / С. М. Вихарев, В. Н. Ломагин. - Кострома : КГТУ, 2010. - 79 с. - ISBN 978-5-8285-0518-0.	21
7	Шандров, Б. В. Технические средства автоматизации : учебник для вузов, по спец. "Автоматизац. машиностроит. процессов и производств" / Б. В. Шандров, А. Д. Чудаков. - Москва : Академия, 2007. - 368 с. - (Высш. проф. образование). - ISBN 978-5-7695-3624-3.	1
8	Разработка печатных плат в топологическом трассировщике TороR : [учеб. пособие для студ. направления подготовкм бакалавров 15.03.04 "Автоматизация технологических процессов и производств".... / М-во образования и науки РФ, Костромской гос. ун-т ; [сост. Е. В. Саликова]. - Кострома : КГТУ, 2016. - 82 с. Режим доступа: http://www.kstu.edu.ru/mark/1011918.pdf	
9	Саликова, Е. В. Проектирование электронных устройств в системе P-CAD. Оформление конструкторской документации : учеб. пособие для спец. 220301 "Автоматизация технологических процессов и производств" / под общ. ред. Е.В. Саликовой. - Кострома : КГТУ, 2008. - 112 с.	70
10	Автоматизация проектирования радиоэлектронных средств : учеб. пособие для вузов / под ред. О. В. Алексеева. - Москва : Высш. шк., 2000. - 479 с.	10
11	Герасимов, А.В. SCADA система Trace Mode 6 : учебное пособие / А.В. Герасимов, А.С. Титовцев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский государственный технологический университет». - Казань : КГТУ, 2011. - 128 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1103-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258767	
<i>методические указания</i>		
1	Саликова, Е. В. Разработка автоматизированной системы управления в интегрированной инструментальной системе TRACE MODE 6.0 : учеб. пособие спец. 220301 "Автоматиз. технолог. процессов и произв.". - Кострома : КГТУ, 2008	46
Системный анализ сложных систем управления		
Основная литература		
1	Проектирование сложных систем управления : учебное пособие / Д.О. Глухов, Н.В. Белова, Б.Ф. Лаврентьев, И.В. Рябов ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 100 с. : схем., табл. - ISBN 978-5-8158-1607-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459478	
2	Трофимов, В. Б. Интеллектуальные автоматизированные системы управления технологическими объектами : учебно-практическое пособие / В.Б. Трофимов, С.М. Кулаков. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - 233 с. : ил., схем., табл. - ISBN 978-5-9729-0135-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466931	
3		
Дополнительная литература		
1	Основы программирования микропроцессорных контроллеров в цифровых системах управления технологическими процессами / В.С. Кудряшов, А.В. Иванов, М.В. Алексеев и др. ; науч. ред. В.К. Битюков. - Воронеж : , 2014. - 144 с. : ил. - ISBN 978-5-00032-054-9 ; То же [Электрон-	

	ный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=336026	
Адаптивное управление		
Основная литература		
1	Рубан, А. И. Адаптивные системы управления с идентификацией : монография / А.И. Рубан. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. - 140 с. : схем. - ISBN 978-5-7638-3194-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435610	
2	Ким, Д. П. Теория автоматического управления : учебное пособие / Д.П. Ким. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Физматлит, 2007. - Т. 2. Многомерные, нелинейные, оптимальные и адаптивные системы. - 440 с. - ISBN 978-5-9221-0858-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69280	
Дополнительная литература		
1	Крамаров, С. О. Системные методы анализа и синтеза интеллектуально-адаптивного управления [Электронный ресурс] : монография / Крамаров С.О., Смирнов Ю.А., Соколов С.В. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 238 с. - (Научная мысль) - ISBN 978-5-369-01571-1. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/556174	
2	Цыкунов, А. М. Адаптивное и робастное управление динамическими объектами по выходу : [монография] / А. М. Цыкунов. - М. : ФИЗМАТЛИТ, 2009. - 268 с. - ISBN 978-5-9221-1094-5	1
Теория и технологии распределенных вычислений		
Основная литература		
1	Топорков, В. В. Модели распределенных вычислений : монография / В.В. Топорков. - Москва : Физматлит, 2011. - 320 с. - ISBN 5-9221-0495-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=75957	
2	Курейчик, В. В. Теория эволюционных вычислений : монография / В.В. Курейчик, В.М. Курейчик, С.И. Родзин. - Москва : Физматлит, 2012. - 260 с. - Библиогр.: с. 253-256. - ISBN 978-5-9221-1390-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457668	
Дополнительная литература		
1	Курейчик, В. В. Теория эволюционных вычислений : монография / В.В. Курейчик, В.М. Курейчик, С.И. Родзин. - Москва : Физматлит, 2012. - 260 с. - Библиогр.: с. 253-256. - ISBN 978-5-9221-1390-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457668	
2	Топорков, В. В. Модели распределенных вычислений : монография / В.В. Топорков. - Москва : Физматлит, 2011. - 320 с. - ISBN 5-9221-0495-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=75957	
3	Нужнов, Е. В. Компьютерные сети : учебное пособие / Е.В. Нужнов. - Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2015. - Ч. 2. Технологии локальных и глобальных сетей. - 176 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-1691-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461991	
4	Курейчик, В. М. Основы теории эволюционных вычислений [Электронный ресурс] : монография / Курейчик В.М., Курейчик В.В., Родзин С.И. - Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2010. - 222 с. ISBN 978-5-9275-0799-3. – Режим доступа http://znanium.com/catalog/product/556291	

Программные и технические средства микропроцессорного управления		
Основная литература		
1	Гуров, В. В. Микропроцессорные системы : учеб. пособие / В.В. Гуров. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 336 с. + Доп. материалы. — (Высшее образование: Бакалавриат). — http://znanium.com/catalog/product/930533	
2	Непомнящий, О. В. Проектирование сенсорных микропроцессорных систем управления : монография / О.В. Непомнящий, Е.А. Вейсов. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2010. - 149 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-7638-1985-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229378	
3	Основы программирования микропроцессорных контроллеров в цифровых системах управления технологическими процессами / В.С. Кудряшов, А.В. Иванов, М.В. Алексеев и др. ; науч. ред. В.К. Битюков. - Воронеж : , 2014. - 144 с. : ил. - ISBN 978-5-00032-054-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=336026	
4	Пигарев, Л. А. Микропроцессорные системы автоматического управления : учебное пособие / Л.А. Пигарев. - Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2017. - 179 с. : схем., табл., ил. - То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480402	
Дополнительная литература		
1	Алиев, М. Т. Микропроцессорные системы управления электроприводами : учебное пособие / М.Т. Алиев, Т.С. Буканова. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 124 с. : схем., табл., ил. - ISBN 978-5-8158-1783-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459451	
2	Шишов, О. В. Аналого-цифровые каналы микропроцессорных систем управления : учебное пособие / О.В. Шишов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 211 с. : ил., схем., табл. - ISBN 978-5-4475-5273-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363927	
3	Овечкин, М. В. Электроника систем автоматического управления на основе микроконтроллеров семейства AVR : учебное пособие / М.В. Овечкин. - Оренбург : ОГУ, 2016. - 113 с. : ил., схем., табл. - ISBN 978-5-7410-1543-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469377	
4	Алиев, М. Т. Микропроцессоры и микропроцессорные системы управления. 32-разрядные процессоры семейства Motorola : лабораторный практикум / М.Т. Алиев, Т.С. Буканова. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2014. - 64 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-8158-1350-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277011	
5	Дьяков, И. А. Микропроцессорные системы. Архитектура микроконтроллеров семейства MCS-51 / И.А. Дьяков. - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. - 79 с. : ил - То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277684	
	Лапшин, В. В. Проектирование микропроцессорных систем : учеб. пособие / В. В. Лапшин, В. М. Федюкин. - Кострома : КГТУ, 2012. - 108 с.: рис. - ISBN 978-5-8285-0614-9	51
	Смирнов, Ю. А. Основы микроэлектроники и микропроцессорной техники : учеб. пособие / Ю. А. Смирнов, С. В. Соколов, Е. В. Титов. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2013. - 496 с.: рис. - (Учебники для вузов. Спец. лит.). - ISBN 978-5-8114-1379-9	10

Объектно-ориентированные базы данных		
Основная литература		
1	Основы программирования микропроцессорных контроллеров в цифровых системах управления технологическими процессами / В.С. Кудряшов, А.В. Иванов, М.В. Алексеев и др. ; науч. ред. В.К. Битюков. - Воронеж : , 2014. - 144 с. : ил. - ISBN 978-5-00032-054-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=336026	
Дополнительная литература		
1	Микляев, И. А. Универсальные объектно-ориентированные базы данных на реляционной платформе [Электронный ресурс] : монография / И.А. Микляев. - Архангельск : ИД САФУ, 2014. - 226 с. : ил. - - ISBN 978-5-261-00897-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312285	
Интегрированные системы автоматизированного управления		
Основная литература		
1	Бойков, В. И. Интегрированные системы проектирования и управления [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ В.И. Бойков, Г.И. Болтунов, О.К. Мансурова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2010. — 163 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/40736 .	
2	Вольников, М. И. Интегрированные системы проектирования и управления [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Пенза : ПензГТУ, 2012. — 136 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/63560	
3	Интегрированные системы проектирования и управления: SCADA-системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А. Елизаров, А.А. Третьяков, А.Н. Пчелинцев и др. ; Минобрнауки, ТГТУ. - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 160 с. : ил., табл., сх. - ISBN 978-5-8265-1469-6. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444643	
4	Герасимов, А. В. Проектирование АСУТП с использованием SCADA-систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Герасимов, А.С. Титовцев ; Минобрнауки РФ, КНИТУ. - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 128 с. : табл., ил. - ISBN 978-5-7882-1514-3. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427985	
5	Основы автоматизированного проектирования [Электронный ресурс] : учебник / под ред. А.П. Карпенко. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 329 с., [16] с. цв. ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=858778	
6	Шведенко, В. Н. Интегрированные информационные системы управления предприятием : учеб. пособие для студ. вузов / В. Н. Шведенко. - Кострома : КГТУ, 2008. - 108 с. - ISBN 978-5-8285-0402-2	15
7		
Дополнительная литература		
1	Интегрированные системы проектирования и управления в машиностроении: структура и состав : учеб. пособие для вузов / Т. Я. Лазарева [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Старый Оскол : ТНТ, 2013; 2010. - 236 с.: рис. - ISBN 978-5-94178-159-1.	7
2	Современные системы интегрирования предприятия : монография / В. Н. Шведенко [и др.] ; [под науч. ред. В. Н. Шведенко] ; М-во образования и науки РФ, Костромской гос. технологический ун-т. - Кострома : КГТУ, 2004. - 168 с. - ISBN 5-8285-0174-7.	1

3	Саликова, Е. В. Разработка автоматизированной системы управления в интегрированной инструментальной системе TRACE MODE 6.0 : учеб. пособие спец. 220301 "Автоматиз. технолог. процессов и произв." / Е. В. Саликова. - Кострома : КГТУ, 2008. - 71 с. - ISBN 978-5-8285-0436-7.	46
4	Иванов, А. А. Автоматизация технологических процессов и производств : учеб. пособие / А.А. Иванов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2015. — 224 с. — (Высшее образование). – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=473074	
5	Герасимов, А.В. SCADA система Trace Mode 6 : учебное пособие / А.В. Герасимов, А.С. Титовцев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский государственный технологический университет». - Казань : КГТУ, 2011. - 128 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1103-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258767	
6	Калиниченко, А.В. Справочник инженера по контрольно-измерительным приборам и автоматике: Проектирование и разработка : учебно-практическое пособие / А.В. Калиниченко, Н.В. Уваров, В.В. Дойников. - Москва : Инфра-Инженерия, 2016. - 564 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-9729-0116-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444435	
<i>методические указания</i>		
1	Саликова, Е. В. Создание простого проекта в TRACE MODE : метод. указания к вып. лаб. работы ПАС-1. - Кострома : КГТУ, 2008.	2
2	Саликова, Е. В. Разработка автоматизированной системы управления в интегрированной инструментальной системе TRACE MODE 6.0 : учеб. пособие спец. 220301 "Автоматиз. технолог. процессов и произв.". - Кострома : КГТУ, 2008	46
Облачные и клиентсерверные технологии в системах управления		
Основная литература		
1	Губарев, В. В. Введение в облачные вычисления и технологии : учебное пособие / В.В. Губарев, С.А. Савульчик, Н.А. Чистяков. - Новосибирск : НГТУ, 2013. - 48 с. : табл. - ISBN 978-5-7782-2252-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228962	
2	Савельев, А. О. Введение в облачные решения Microsoft / А.О. Савельев. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 231 с. : ил. - То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429155	
Технико-экономический анализ эффективности принятия технических решений		
Основная литература		
1	Бабикина, А. В. Экономическое обоснование инженерных проектов в инновационной экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Бабикина А.В., Задорожная Е.К., Кобец Е.А.; под ред. Шевченко И.К. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 144 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009756-5. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/558435	
2	Горелик, О. М. Технико-экономический анализ и его инструментальные средства : [учеб. пособие для студ.] : / О. М. Горелик. - М. : Финансы и статистика, 2007. - 240 с. - ISBN 978-5-279-03091-0	10
Дополнительная литература		

1		
Стратегии управления коммерческим предприятием		
Основная литература		
1	Стратегическое управление : учебник для магистров / И.К. Ларионов, А.Т. Алиев, К.В. Антипов и др. ; под ред. И.К. Ларионова. - Москва : Дашков и Ко, 2015. - 235 с. - (Учебные издания для магистров). - ISBN 978-5-394-02191-6 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221293	
2	Баринов, В. А. Стратегический менеджмент [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Баринов, В.Л. Харченко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 237 с. - (Учебники для программы MBA). - ISBN 978-5-16-003763-9. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=414317	
3	Томпсон, А. А. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии [Электронный ресурс] : учебник / Томпсон А.А., Стрикленд А.Д. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 576 с.: ISBN 5-85173-059-5. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=883994	
4	Кузнецов, Б. Т. Стратегический менеджмент [Электронный ресурс] 6 учеб. пособие / Кузнецов Б.Т. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 623 с.: ISBN 978-5-238-01209-4. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=882971	
5	Емельянова, Е. А. Стратегический менеджмент : учебное пособие / Е.А. Емельянова. - 2-е изд., доп. - Томск : Эль Контент, 2015. - 114 с. : схем., табл. - Библиогр.: с. 104-108. - ISBN 978-5-4332-0255-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480631	
6	Родионова, Е. В. Стратегическое управление организациями : учебное пособие / Е.В. Родионова, А.Н. Рида, Л.С. Ширшова; под общ. ред. Е.В. Родионовой. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 272 с. : ил., схем., табл. - ISBN 978-5-8158-1500-1 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437109	
Дополнительная литература		
1	Егоршин, А. П. Стратегический менеджмент [Электронный ресурс] : учебник / А.П. Егоршин, И.В. Гуськова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 290 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=952274	
2	Родионова В. Н. Стратегический менеджмент : учеб. пособие / В.Н. Родионова. — 3-е изд., испр. и перераб. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2017. — 106 с. — (ВО: Бакалавриат). — Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=774157	
3	Сироткин, С. А. Стратегический менеджмент на предприятии [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.А. Сироткин, Н.Р. Кельчевская - М.: НИЦ ИНФРА-М; Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2014. - 246 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006589-2. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=398611	
4	Савченко, А. Б. Стратегический менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Б. Савченко. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 228 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-01305-2. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=432687	
5	Лапыгин, Ю. Н. Стратегический менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Н. Лапыгин. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 208 с. + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006592-2. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=398643	

6	Новичков, В. И. Стратегический менеджмент [Электронный ресурс] : учеб.-методический комплекс / Новичков В.И., Дембовский В.Р., Виноградова И.М. - М.: Дашков и К, 2015. - 202 с.: ISBN 978-5-394-02561-7. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=558085	
7	Маркова, В. Д. Стратегический менеджмент: понятия, концепции, инструменты принятия решений [Электронный ресурс]: справоч. пособие / В.Д. Маркова, С.А. Кузнецова. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 320 с. — (Справочники «ИНФРА-М»). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=884225	
8	Минцберг, Г. Стратегическое сафари: Экскурсия по дебрям стратегического менеджмента [Электронный ресурс] : пособие / Минцберг Г., Альстранд Б., Лампель Ж., - 2-е изд. - М.: Альпина Пабли., 2016. - 365 с.: ISBN 978-5-9614-5347-8. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=925066	
9	Агафонов, В. А. Стратегический менеджмент. Модели и процедуры [Электронный ресурс] : монография / В.А. Агафонов. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 276 с. — (Научная мысль). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=780513	
10	Анцупов, А. Я. Стратегическое управление: монография / А.Я. Анцупов ; Институт Стратегии Развития. - Издание 3-е., испр. и перераб. - Москва : Техносфера, 2015. - 344 с. : ил., табл., схем. - (Библиотека Института стратегий развития). - ISBN 978-5-94836-406-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444848	
11	Стратегический менеджмент [Электронный ресурс] : шпаргалка. — М. : РИОР, 2016 — 79 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=614820	
12	Михаленя, М. А. Стратегическое антикризисное управление промышленным предприятием [Электронный ресурс] : монография / М. А. Михаленя, В. П. Дудяшова. - Кострома : КГТУ, 2011. - 129 с.: рис. - ISBN 978-5-8285-0560-9	52
Иностранный язык		
Основная литература		
1	Английский язык для технических вузов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.А. Радовель. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2017. — 284 с. — (Высшее образование). — Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=794676	
2	Практическая грамматика немецкого языка: учебное пособие / Васильева М. М., Васильева М. А., 14-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 240 с.- ISBN 978-5-98281-413-5- Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=474619	
3	Немецкий язык для студентов технических специальностей [Электронный ресурс]: учебное пособие/Коплякова Е. С., Максимов Ю. В., Веселова Т. В. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 272 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-728-4. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=535143	
4	Французский язык : базовый курс [Электронный ресурс] : учебник / Харитоновна И.В., Беляева Е., Бачинская А.С. - М.:Прометей, 2013. - 406 с. - ISBN 978-5-7042-2486-0 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=558102	
5	Агабекян, И. П. Английский для технических вузов : учеб. пособие / И. П. Агабекянч, П. И. Коваленко. - 7-е изд. - Ростов-на-Дону : ФЕНИКС, 2006. - 350 с. - (Высш. образование). - ISBN 5-222-07948-1.	123

Дополнительная литература		
1	Лычковская, Л.Е. Английский язык [Электронный ресурс]: курс лекций / Л.Е. Лычковская, Е.Р. Менгардт. - Томск : Эль Контент, 2012. - Ч. 1. - 72 с. : табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0065-4. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208682	
2	Морозова, М.А. Немецкий язык для пользователей информационно-коммуникационных технологий [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов/ М. А. Морозова. - Новосибир.: НГТУ, 2014. - 136 с.: ISBN 978-5-7782-2428-5. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=546303	
3	Синявская, Е. В. Английский язык для технических вузов : учеб. / Е. В. Синявская, Э. С. Улановская, О. И. Тынкова. - Москва : Высш. шк., 1990. - 463 с.	38
4	Английский язык для инженеров : учебник для вузов / Т. Ю. Полякова [и др.]. - 5-е изд., стер. - Москва : Высш. шк., 2000. - 464 с. - ISBN 5-06-003733-9.	61
5	Попов, А. А. Немецкий язык для всех . Кн. 1 : Книга для начинающих / А. А. Попов. - Москва : Ин. яз.; ОНИКС", 2003. - 303 с.: ил. - ISBN 5-94045-001-6.	12
6	Попов, А. А. Немецкий язык для всех. кн. 2 : книга для продолжающих /А. А. Попов. - Москва : Иностр. язык, 2003. - 304 с. : ил. - ISBN 5-94045-002-4.	12
7	Французский язык : практический курс : продвинутый этап : учеб. для студ. вузов / М. И. Кролль [и др.]. - М. : ВЛАДОС, 2001. - 312 с. - (Учебник для вузов). - ISBN 5-691-00226-0.	20
8	Макеева, М.Н. Английский для бакалавров (в области техники и технологий) [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Н. Макеева, О.Н. Морозова, Л.П. Циленко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ВПО «ТГТУ». - Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. - 80 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1108-4. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437088	
9	Рябова, М.В. Французский язык для начинающих [Электронный ресурс] / М.В. Рябова. - М.: РАП, 2012. - 183 с. - ISBN 978-5-93916-345-3. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=519169	
10	New Inside Out. Pre-intermediate : Student's Book / S. Kay [и др.]. - Oxford : Macmillan, 2008. - 159 с.: ил.+CD. - ISBN 978-1-4050-9954-7.	31
11	Maggs, P. New Inside Out : Beginner: Workbook with key / P. Maggs, C. Smith. - Oxford : Macmillan, 2007. - 80 с.: ил. + CD-ROM . - ISBN 978-1-4050-7060-7.	9
12	Kay, S. New Inside Out : Beginner: Student's Book / S. Kay, V. Jones. - Oxford : Macmillan, 2007. - 144 с.: ил.+ CD-ROM . - ISBN 978-1-4050-9946-2.	15
13	Немецкий язык для технических вузов : учеб. / Н. И. Шелудько [и др.]. - Москва : Высш. шк., 1987. - 491 с.	5
14	Кравченко, А. П. Немецкий язык для бакалавров : [учеб. для студ. высш. учеб. заведений (бакалавриат)] / А. П. Кравченко. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2013. - 413, [1] с. - (Серия "Высшее образование"). - ISBN 978-5-222-20808-3.	1
15	Мошенская, Л. О. Французский язык для начинающих : учеб. для вузов : допущено МО РФ / Л. О. Мошенская, А. П. Дитерлен. - М. : Высш. шк., 2003. - 375 с. - ISBN 5-06-004261-8.	27
16	Папко, М. Л. Французский язык : практикум по культуре речевого общения : [учеб. для студ. высш. учеб. заведений] / М. Л. Папко, Е. Л. Спасская, Н. М. Базилина. - М. : Дрофа, 2006. - 397 с. - (Высшее образование). - ISBN 5-7107-8192-4.	27
17	Мелихова, Г. С. Французский язык для делового общения : [учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений] / Г. С. Мелихова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2011. - 284, [1] с. - Библиогр.: с. 283. - ISBN 978-5-9916-0959-3.	6

Деловой иностранный язык		
Основная литература		
1	Гришаева, Е. Б. Деловой иностранный язык [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Б. Гришаева, И. А. Машукова. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. - 192 с. : табл. - ISBN 978-5-7638-3296-9.- Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435604	
2	Маньковская, З. В. Деловой английский язык: ускоренный курс [Электронный ресурс]: учеб. пособие / З. В. Маньковская. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 160 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).- Режим доступа : http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=966322	
3	Шевелева, С. А. Деловой английский [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов / С. А. Шевелева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 382 с.- ISBN 978-5-238-01128-8. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=872591	
4	Герасимов, Б. И. Business English for students of economics = Деловой английский для студентов-экономистов [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Б. И. Герасимов и др., под общ. ред. М. Н. Макеевой - 2 изд. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016 – 184 с. - ISBN 978-5-00091-116-7. – Режим доступа : http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515455	
5	Лангнер, А. Н. Le Français des Affaires. Деловой французский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Н. Лангнер, Ж. Багана. - Москва : Флинта, 2011. - 261 с. - ISBN 978-5-9765-1101-9. – Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83083	
6	Васильева, М. М. Немецкий язык: деловое общение [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. М. Васильева, М. А. Васильева. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с. - (Бакалавриат). - ISBN 978-5-98281-379-4. – Режим доступа : http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=441988	
Дополнительная литература		
1	Архипкина, Г. Д. Деловая корреспонденция на немецком языке. Geschäftskorrespondenz [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. Д. Архипкина, Г. С. Завгородняя, Г. П. Сарычева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 191 с.- (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004804-8. – Режим доступа : http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=537687	
2	Мелихова, Г. С. Французский язык для делового общения : [учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений] / Г. С. Мелихова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2011. - 284, [1] с. - Библиогр.: с. 283. - ISBN 978-5-9916-0959-3.	8
3	Попов, Е. Б. Деловой английский язык [Электронный ресурс] / Е. Б. Попов - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 64 с.- ISBN 978-5-16-103283-1. – Режим доступа : http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515334	
4	Сергейчик, Т. С. Английский язык в сфере делового общения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. С. Сергейчик. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2010. - 108 с. - ISBN 978-5-8353-0996-2. – Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232651	
5	Виркус, Д. Учебник делового английского языка = Let s Start Business / Д. Виркус, Н. Тоотс. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Поматур, 2001. - 158 с.+ 2 АК. - ISBN 5-86208-047-3.	10
6	Федорова, Л. М. Деловой английский: 30 уроков : учеб. пособие / Л. М. Федорова, С. Н. Некитаев, Л. Я. Лаврененко. - 2-е изд., перераб. - Москва : Гардарики, 2002; 2001. - 224 с. - (English for Business). - ISBN 5-8297-0062-X.	53

7	Михайлов, Л. М. Деловой немецкий язык : бизнес, маркетинг, менеджмент : учеб. пособие для вузов / Л. М. Михайлов, Г. Вебер, Ф. Вебер. - Изд. 2-е, испр. - М. : Астрель : АСТ, 2006. - 304 с. - ISBN 5-17-014887-9. - ISBN 5-271-0423-8.	11
8	Украинец, И. А. Иностранный язык (английский) в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. – М.: Российский государственный университет правосудия, 2015. - 46 с. - ISBN 978-5-93916-454-2.- Режим доступа : http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=518245	
9	Спасибухова, А. Н. Деловой английский язык: для самостоятельной работы студентов [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Н. Спасибухова, И. Н. Раптанова, К. В. Буркеева. - Оренбург : ОГУ, 2013. - 163 с. : табл. - Библиогр.: с. 80. – Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270303	
10	Деловой иностранный язык: английский язык [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс. - Кемерово : Кемеровский государственный университет культуры и искусств, 2014. - 103 с. : табл. - Библиогр.: с. 99-100. – Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273811	
11	Комендровская, Ю. Г. Деловой китайский [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. Г. Комендровская. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 164 с.- (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009949-1. – Режим доступа : http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=462917	
12	Аветисян, Н. Г. Английский язык для делового общения. Тесты = Test your Business English : учеб. пособие / Н. Г. Аветисян, К. Ю. Игнатов. - 2-е изд., доп. - М. : КНОРУС, 2016. - 190, [1] с. - (Бакалавриат и магистратура). - ISBN 978-5-406-04810-8.	1
13	Тэйлор, Ш. Деловая переписка и образцы документов на английском языке : пер. с англ. / Ш. Тэйлор. - Москва : Проспект, 2002. - 384 с. - ISBN 5-7986-0079-3.	1
14	Шевелева, С. А. Русско-английский разговорник для делового общения : [учеб.-практ. пособие] / С. А. Шевелева, В. Е. Стогов. - М. : Проспект, 2011. - 206, [1] с. - ISBN 978-5-392-01698-3.	1
15	Программа дисциплины (модуля) "Деловой иностранный язык (английский язык, немецкий язык)" [Электронный ресурс] / ГОУ ВПО "Костромской государственной университет имени Н. А. Некрасова" ; [сост. Т. А. Казначеева, Е. В. Комлева]. - Кострома, 2010.	ЭБ
16	Падалко, О. Н. Деловая корреспонденция (немецкий язык) [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / О. Н. Падалко. - Москва : Евразийский открытый институт, 2011. - 198 с. - ISBN 978-5-374-00498-4. – Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93266	
17	Соколов, С. В. Перевод немецкоязычной деловой корреспонденции на русский язык: письменный перевод и устный перевод с листа [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. В. Соколов. - Москва : МПГУ, 2015. - 72 с. : ил. - ISBN 978-5-4263-0230-3. – Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471265	
Искусственные нейронные сети в системах управления		
Основная литература		
1	Яхьяева, Г. Э. Основы теории нейронных сетей / Г.Э. Яхьяева. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 200 с. : ил. - (Основы информационных технологий). - ISBN 978-5-94774-818-5 ; То же [Электронный ресурс]. –	

	URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429110	
2	Барский, Аркадий Бенционович. Логические нейронные сети : учеб. пособие / Барский Аркадий Бенционович. - Москва : БИНОМ, 2012. - 352 с.: табл. - (Основы информ. технологий). - ОПД. - осн. - ISBN 978-5-9556-0094-9; 978-5-94774-646-4 : 360.00.	
3	Раннев, Г. Г. Интеллектуальные средства измерений [Электронный ресурс] : учебник/ Раннев Г. Г. Тарасенко А. П.. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 260 с. - (Бакалавриат). - ISBN 978-5-906818-66-9. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=551202	
4	Интеллектуальные информационные системы и технологии : учебное пособие / Ю.Ю. Громов, О.Г. Иванова, В.В. Алексеев и др. - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. - 244 с. : ил. - - ISBN 978-5-8265-1178-7 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277713	
5	Серегин, М. Ю. Интеллектуальные информационные системы : учебное пособие / М.Ю. Серегин, М.А. Ивановский, А.В. - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. - 205 с. : ил. - То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277790	
6	Интеллектуальные системы : учебное пособие / А. Семенов, Н. Соловьев, Е. Чернопрудова, А. Цыганков. - Оренбург : ОГУ, 2013. - 236 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259148	
Дополнительная литература		
1	Применение искусственных нейронных сетей и системы остаточных классов в криптографии. - Москва : Издательство Физматлит, 2012. - 279 с. - ISBN 978-5-9221-1386-1 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=468705	
2	Гелиг, А. Х. Введение в математическую теорию обучаемых распознающих систем и нейронных сетей : учебное пособие / А.Х. Гелиг, А.С. Матвеев. - Санкт-Петербург : Издательство Санкт-Петербургского Государственного Университета, 2014. - 224 с. - (Прикладная математика и информатика). - ISBN 978-5-288-05551-5 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457945	
3	Информационные технологии при проектировании и управлении техническими системами : учебное пособие : В 4 ч. / В.А. Немтинов, С.В. Карпушкин, В.Г. Мокрозуб, и др. - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. - Ч. 2. - 160 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-8265-0976-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277974	
4	Поляков, А. Е. Управляемые электротехнические комплексы технологического оборудования: науч.-практ. и метод. реком. по выпол. курс. и диплом. проект.: учеб. пособие / Поляков А.Е., Филимонова Е.М.- М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 300 с. - ISBN 978-5-00091-122-8	
5	Применение искусственных нейронных сетей и системы остаточных классов в криптографии : [монография] / Н. И. Червяков [и др.]. - М. : ФИЗМАТЛИТ, 2012. - 279, [1] с. - ISBN 978-5-9221-1386-1.	1
6	Барский, А. Б. Нейронные сети: распознавание, управление, принятие решений / А. Б. Барский. - Москва : Финансы и статистика, 2004. - 176 с.: ил. - (Прикладные информ. технологии). - ISBN 5-279-02757-X	2.
7	Галушкин, А. И. Нейронные сети : основы теории : [монография] / А. И. Галушкин. - М. : Горячая линия - Телеком, 2010. - 496 с. : ил. - ISBN 978-5-9912-0082-0	1

8	Комашинский, В. И. Нейронные сети и их применение в системах управления и связи / В. И. Комашинский, Д. А. Смирнов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2003. - 94 с. - ISBN 5-93517-094-9.	1
9	Осовский, С. Нейронные сети для обработки информации : пер. с польск. / С. Осовский. - Москва : Финансы и статистика, 2004. - 344 с.: ил. ISBN 5-279-02567-4. - ISBN 83-7207-187-X	36
10	Усков, А. А. Интеллектуальные технологии управления. Искусственные нейронные сети и нечеткая логика / А. А. Усков, А. В. Кузьмин. - Москва : Горячая Линия-Телеком, 2004. - 143 с.: ил. - ISBN 5-93517-181-3.	1
11	Яхьяева, Г. Э. Нечеткие множества и нейронные сети : учеб. пособие / Г. Э. Яхьяева. - М. : ИНТУИТ : БИНОМ.ЛЗ, 2006. - 316 с. : ил. - (Основы информационных технологий). - ISBN 5-9556-0049-3.	39
12	Применение искусственных нейронных сетей и системы остаточных классов в криптографии. - Москва : Издательство Физматлит, 2012. - 279 с. - ISBN 978-5-9221-1386-1 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=468705	1
Интеллектуальные системы управления		
Основная литература		
1	Интеллектуальные информационные системы и технологии : учебное пособие / Ю.Ю. Громов, О.Г. Иванова, В.В. Алексеев и др. - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. - 244 с. : ил. - - ISBN 978-5-8265-1178-7 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277713	
2	Серегин, М. Ю. Интеллектуальные информационные системы : учебное пособие / М.Ю. Серегин, М.А. Ивановский, А.В. - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. - 205 с. : ил. - То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277790	
3	Головицына, М. Интеллектуальные САПР для разработки современных конструкций и технологических процессов : курс / М. Головицына. - 2-е изд., исправ. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 250 с. : ил. - (Основы информационных технологий). - ISBN 978-5-94774-847-5 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429255	
4	Трофимов, В. Б. Интеллектуальные автоматизированные системы управления технологическими объектами : учебно-практическое пособие / В.Б. Трофимов, С.М. Кулаков. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. - 232 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-9729-0135-7 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444175	
5	Интеллектуальные системы : учебное пособие / А. Семенов, Н. Соловьев, Е. Чернопрудова, А. Цыганков. - Оренбург : ОГУ, 2013. - 236 с. ; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259148	
6	Кухаренко, Б. Г. Интеллектуальные системы и технологии : учебное пособие / Б.Г. Кухаренко. - Москва : Альтаир : МГАВТ, 2015. - 115 с. : табл., граф., ил. - То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429758	
Дополнительная литература		
1	Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник / Гвоздева В. А. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с.. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0572-2	

	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=504788	
2	Раннев, Г. Г. Интеллектуальные средства измерений [Электронный ресурс] : учебник/ Раннев Г. Г. Тарасенко А. П. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 260 с. - (Бакалавриат). - ISBN 978-5-906818-66-9. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=551202	
3	Технологии обработки информации : учебное пособие / авт.-сост. Н.В. Кандаурова, В.С. Чеканов. - Ставрополь : СКФУ, 2014. - 175 с. : ил. - То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=45775	
4	Майстренко, А. В. Информационные технологии в науке, образовании и инженерной практике : учебное пособие / А.В. Майстренко, Н.В. Майстренко. - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. - 97 с. : ил. - То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277993	
5	Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с.: ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0376-6. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=429113	
6	Осипов, Г. С. Методы искусственного интеллекта / Г.С. Осипов. - Москва : Физматлит, 2011. - 296 с. : ил., схем., табл. - ISBN 978-5-9221-1323-6 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457464	
7	Искусственный интеллект : междисциплинарный подход / [под ред. Д. И. Дубровского, В. А. Лекторского]. - М. : ИИнтелл, 2006. - 448 с. - ISBN 5-98956-005-2.	1
8	Осипов, Г. С. Методы искусственного интеллекта : [монография] / Г. С. Осипов. - М. : ФИЗМАТЛИТ, 2011. - 295, [1] с. : ил. - ISBN 978-5-9221-1323-6.	1
9	Сидоркина, И. Г. Системы искусственного интеллекта : учеб. пособие для вузов / И. Г. Сидоркина. - Москва : КноРус, 2014. - 248 с.: рис. - ISBN 978-5-406-03503-0.	2
10	Смолин, Д. В. Введение в искусственный интеллект : конспект лекций / Д. В. Смолин. - Изд. 2-е, перераб. - М. : ФИЗМАТЛИТ, 2007. - 264 с. : ил. - ISBN 978-5-9221-0862-1.	3
11	Сосинская, С. С. Представление знаний в информационной системе. Методы искусственного интеллекта и представление знаний : учеб. пособие для вузов / С. С. Сосинская. - Старый Оскол : ТНТ, 2011. - 216 с.: ил. - ISBN 978-5-94178-254-3.	3
12	Ясницкий, Л. Н. Введение в искусственный интеллект : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Л. Н. Ясницкий. - М. : Академия, 2005. - 176 с. - (Высшее профессиональное образование). - (Информатика и вычислительная техника). - ISBN 5-7695-1958-4	36 .
Типовые технологические процессы и многоуровневые АСУТП		
Основная литература		
1	Рябов, И. В. Автоматизированные информационно-управляющие системы : учебное пособие / И.В. Рябов. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 200 с. : табл., схем. - ISBN 978-5-8158-1594-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439330	
2	Современная автоматика в системах управления технологическими процессами [Электронный ресурс] : учебник / В.П. Ившин, М.Ю. Перухин. — М. : ИНФРА-М, 2018.— 402 с. : ил. + Доп. материалы.— (Высшее образо-	

	вание). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/926213	
3	Беляев, П. С. Системы управления технологическими процессами : учебное пособие / П.С. Беляев, А.А. Букин. - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. - 156 с. : ил. - То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277585	
4	Ицкович, Э.Л. Методы рациональной автоматизации производства [Электронный ресурс] / Э.Л. Ицкович. - М.: Инфра-Инженерия, 2009. - 256 с. - ISBN 5-9729-0020-6 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/520290	
5	Программируемые контроллеры в системах промышленной автоматизации : учебник / О.В. Шишов. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 365 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znanium.com]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/17505	
6	Вопросы автоматизации в машиностроении: Учебное пособие / Погонин А.А., Чепчуров М.С. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 196 с.: 60x90 1/16 ISBN 978-5-16-102759-2 - http://znanium.com/catalog/product/884611	
7	Технические средства автоматизации. Интерфейсные устройства и микро-процессорные средства: Учебное пособие / Беккер В. Ф. - 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 152 с.: - (ВО: Бакалавриат) - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1007994	
8	Автоматизация технологических процессов и производств : учеб. пособие / А.А. Иванов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 224 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - http://znanium.com/catalog/product/946200	
9	Фурсенко С. Н. Автоматизация технологических процессов : учеб. пособие / С. Н. Фурсенко, Е. С. Якубовская, Е. С. Волкова. – Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2015. – 377 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=483246&spec=1	
10	Денисенко В. В. Компьютерное управление технологическим процессом, экспериментом, оборудованием / В. В. Денисенко. – М. : Гор. Линия-Телеком, 2013. – 606 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=443651&spec=1	
11	Федоров Ю. Н. Справочник инженера по АСУТП: Проектирование и разработка: учеб.-практ. пособие / Ю. Н. Федоров. – М. : Инфра-Инженерия, 2015. – 928 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=520692&spec=1	
12	Федоров Ю. Н. Порядок создания, модернизации и сопровождения АСУТП / Ю. Н. Федоров. – Вологда. : Инфра-Инженерия, 2011. – 566 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=520421&spec=1	
Дополнительная литература		
1	Трофимов, В. Б. Интеллектуальные автоматизированные системы управления технологическими объектами : учебно-практическое пособие / В.Б. Трофимов, С.М. Кулаков. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. - 232 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-9729-0135-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444175	
2	Бобырь, М. В. Теоретические основы построения автоматизированных систем управления технологическими процессами на основе нечеткой логики / М. В. Бобырь, В. С. Титов, С. Г. Емельянов. - Старый Оскол : ТНТ, 2011. - 232 с.: ил. - ISBN 978-5-94178-213-0	3
3	Федоров, Ю. Н. Справочник инженера по АСУТП: проектирование и разработка : учебно-практическое пособие : в 2 т. / Ю.Н. Федоров. - 2-е изд. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - Т. 1. - 449 с. : ил., схем., табл. -	

	Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9729-0122-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466779	
4	Федоров, Ю. Н. Справочник инженера по АСУТП: проектирование и разработка : учебно-практическое пособие : в 2 т. / Ю.Н. Федоров. - 2-е изд. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - Т. 2. - 485 с. : ил., схем., табл. - ISBN 978-5-9729-0123-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466781	
5	Рудинский И. Д. Технология проектирования автоматизированных систем обработки информации и управления : учеб. пособие / И. Д. Рудинский. – М. : Гор. Линия-Телеком, 2011. – 304 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=561194&spec=1	
6	Мякишев Д. В. Принципы и методы создания надежного программного обеспечения АСУ ТП / Д. В. Мякишев. – М. : Инфра-Инженерия, 2017. – 114 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=943318&spec=1	
7	Скляр В. В. Обеспечение безопасности АСУТП в соответствии с современными стандартами / В. В. Скляр . – М. : Инфра-Инженерия, 2018. – 384 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=989075&spec=1	
8	Древс, Ю.Г. Системы реального времени: технические и программные средства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Г. Древс. — Электрон. дан. — Москва : НИЯУ МИФИ, 2010. — 320 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/75713	
9	Гагарина Л. Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем : учебное пособие / Л. Г. Гагарина. – М. : ИД «Форум» : ИНФРА-М, 2013. – 384 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=942717&spec=1 (2018)	
10	Виноградов В. М. Технологические процессы автоматизированных производств : учебник / В. М. Виноградов, А. А. Черепяхин, В. В. Клепиков. –М. : КУРС: ИНФРА-М, 2017. – 272 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=553790&spec=1	
11	Синтез дискретно-логических систем управления : учеб. пособие / Н.Г. Чикуров. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 229 с. — (Высшее образование: Бакалавриат) http://znanium.com/bookread2.php?book=916073&spec=1	
12	Основы автоматизированных систем управления технологическими процессами: Учебное пособие / Юсупов Р.Х. - М.:Инфра-Инженерия, 2018. http://znanium.com/bookread2.php?book=989081&spec=1	
13	Герасимов А. В. Проектирование АСУТП с использованием SCADA-систем : учебное пособие / А. В. Герасимов, А. С. Титовцев. –Казань : КНИТУ, 2014. – 128 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=427985&sr=1	
14	Пьявченко Т. А. Автоматизированные информационно-управляющие системы с применением SCADA-системы TRACE MODE : учебное пособие / Т. А. Пьявченко. – СПб. : Лань, 2015. – 336 с. (ЛАНЬ) https://e.lanbook.com/reader/book/67468/#1	
15	Рябов И. В. Автоматизированные информационно-управляющие системы: учебное пособие / И. В. Рябов. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. – 200 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=439330	
16	Беляев П. С. Системы управления технологическими процессами: учебное пособие / П. С. Беляев, А. А. Букин. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. – 156 с.	

http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=277585&sr=1

Типовые технологические процессы и многоуровневые АСУП

Основная литература

- | | |
|---|--|
| 1 | Шишов, О. В. Элементы систем автоматизации: предприятие как целостный объект автоматизации : пособие / О.В. Шишов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 41 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-4475-5276-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364087 |
| 2 | Рябов, И. В. Автоматизированные информационно-управляющие системы : учебное пособие / И.В. Рябов. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 200 с. : табл., схем. - ISBN 978-5-8158-1594-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439330 |

Дополнительная литература

- | | |
|---|--|
| 1 | Трофимов, В. Б. Интеллектуальные автоматизированные системы управления технологическими объектами : учебно-практическое пособие / В.Б. Трофимов, С.М. Кулаков. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. - 232 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-9729-0135-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444175 |
|---|--|

Высокопроизводительные параллельные вычисления

Основная литература

- | | |
|---|--|
| 1 | Николаев, Е. И. Параллельные вычисления : учебное пособие / Е.И. Николаев. - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 185 с. : ил. - То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459124 |
| 2 | Биллиг, В. А. Параллельные вычисления и многопоточное программирование / В.А. Биллиг. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 311 с. : ил., схем. - То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428948 |
| 3 | Туральчук, К. А. Параллельное программирование с помощью языка C# / К.А. Туральчук. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 190 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429098 |
| 4 | Основы высокопроизводительных вычислений : учебное пособие / К.Е. Афанасьев, С.Ю. Завозкин, С.Н. Трофимов, А.Ю. Власенко. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2011. - Т. 1. Высокопроизводительные вычислительные системы. - 246 с. - ISBN 978-5-8353-1098-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232203 (|
| 5 | Основы высокопроизводительных вычислений : учебное пособие / К.Е. Афанасьев, С.В. Стуколов, В.В. Малышенко и др. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - Т. 2. Технологии параллельного программирования. - 412 с. - ISBN 978-5-8353-1246-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232204 |
| 6 | Афанасьев, К. Е. Основы высокопроизводительных вычислений : учебное пособие / К.Е. Афанасьев, И.В. Григорьева, Т.С. Рейн. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - Т. 3. Параллельные вычислительные алгоритмы. - 185 с. - ISBN 978-5-8353-1546-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232205 |
| 7 | Основы многопоточного и параллельного программирования : Учебное пособие / Карепова Е.Д. – Красноярск :СФУ, 2016. - 356 с.: ISBN 978-5-7638- |

	3385-0 http://znanium.com/catalog/product/966962	
8	Intel Parallel Programming Professional (Introduction) / В.П. Гергель, В.В. Воеводин, А.В. Сысоев и др. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 569 с. : ил., граф., схем. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429006 (
Дополнительная литература		
1	Кузнецов, А. С. Теория вычислительных процессов : учебник / А.С. Кузнецов, Р.Ю. Царев, А.Н. Князьков. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. - 184 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3193-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435696	
2	Черемисинов, Д. И. Проектирование и анализ параллелизма в процессах и программах / Д.И. Черемисинов. - Минск : Белорусская наука, 2011. - 302 с. - ISBN 978-985-08-1285-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86701	
3	Артёмов, И. Программирование больших вычислительных задач на современном Фортране с использованием компиляторов Intel : курс / И. Артёмов, М. Назаров. - 2-е изд., исправ. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 178 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429190	
4	Компьютерные технологии в научных исследованиях : учебное пособие / Е.Н. Косова, К.А. Катков, О.В. Вельц и др.. - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 241 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457395	
5	Бабенко, Л. И. Параллельные алгоритмы для решения задач защиты информации / Л.И. Бабенко, Е.А. Ищукова, И.Д. Сидоров. - Москва : Издательство Горячая линия-Телеком, 2014. - 304 с. - ISBN 978-5-9912-0426-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466903	
6	Введение в методы параллельного программирования. Лекция 16. Программная система ПараЛаб для изучения и исследования методов параллельных вычислений. Презентация. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2014. - 57 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=237101	
7	Введение в методы параллельного программирования. Лекция 3. Моделирование и анализ параллельных вычислений. Презентация. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2014. - 60 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=237057	
8	Функциональное программирование. Лекция 30. Асинхронные и параллельные вычисления. Презентация. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2014. - 9 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=237183	
9	Федотов, И. Е. Модели параллельного программирования [Электронный ресурс] : практическое пособие / Федотов И.Е. - М.: СОЛОН-Пр., 2017. - 392 с- (Библиотека профессионала) ISBN 978-5-91359-222-4. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/858609	
Компьютерные технологии управления в технических системах		
Основная литература		
1	Шишов О. В. Программируемые контроллеры в системах промышленной автоматизации: учебник / О. В. Шишов. – М. : ИНФРА-М, 2018 (2016, 2017) . –	

	365 с. [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znaniium.com]. http://znaniium.com/bookread2.php?book=978937&spec=1	
2	Сергеев А. И. Программирование контроллеров систем автоматизации: учебное пособие / А. И. Сергеев, А. М. Черноусова, А. С. Русяев. – Оренбург : ОГУ, 2017. – 126 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=481806&sr=1	
3	Шишов О. В. Современные технологии и технические средства информатизации : учебник / О. В. Шишов. – М. : ИНФРА-М, 2012 (2016). – 462 с. http://znaniium.com/bookread2.php?book=653093&spec=1	
4	Шишов О. В. Современные технологии промышленной автоматизации : учебное пособие / О. В. Шишов. – М., Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 368 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=364093&sr=1	
5	Программирование: типовые задачи, алгоритмы, методы / Златопольский Д.М., - 3-е изд., (эл.) - М.:БИНОМ. ЛЗ, 2015. - 226 с. http://znaniium.com/bookread2.php?book=475979&spec=1	
6	Игнатьев В. В. Программируемые контроллеры: учеб. пособие / В. В. Игнатьев, И. С. Коберси, О. Б. Спиридонов, В. И. Финаев. – Таганрог : Изд-во Южного федерального университета, 2016. – 137 с. http://znaniium.com/bookread2.php?book=989934&spec=1	
7	Авдеев В. А. Периферийные устройства: интерфейсы, схемотехника, программирование / В. А. Авдеев. – М. : ДМК Пресс, 2009. – 848 с. http://znaniium.com/bookread2.php?book=408090&spec=1	
8	Рудинский И. Д. Технология проектирования автоматизированных систем обработки информации и управления : учеб. пособие / И. Д. Рудинский. – М. : Гор. Линия-Телеком, 2011. – 304 с. http://znaniium.com/bookread2.php?book=561194&spec=1	
9	Древс, Ю.Г. Системы реального времени: технические и программные средства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Г. Древс. — Электрон. дан. — Москва : НИЯУ МИФИ, 2010. — 320 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/75713 .	
Дополнительная литература		
1	Трофимов В. Б. Интеллектуальные автоматизированные системы управления технологическими объектами / В. Б. Трофимов, С. М. Кулаков. – М. : Инфра-Инженерия, 2016. – 232 с. http://znaniium.com/bookread2.php?book=760121&spec=1	
2	Минаев И. Г. Свободно программируемые устройства в автоматизированных системах управления : учебное пособие / И. Г. Минаев, В. В. Самойленко, Д. Г. Ушкур, И. В. Федоренко. – Ставрополь : АГРУС, 2016. – 168 с. http://znaniium.com/bookread2.php?book=975920&spec=1	
3	Петров И. В. Программируемые контроллеры. Стандартные языки и приемы прикладного проектирования / И. В. Петров ; под ред. В. П. Дьяконова. – М. : СОЛОН-Пресс, 2004. –256 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=117671&sr=1	
4	Интерфейсы информационных систем/ТерещенкоП.В., АстапчукВ.А. - Новосибир.: НГТУ, 2012. - 67 с.: ISBN 978-5-7782-2036-2 - Режим доступа: http://znaniium.com/catalog/product/	
5	Кудряшов В. С. Основы программирования микропроцессорных контроллеров в цифровых системах управления технологическими процессами : учебное пособие / В. С. Кудряшов, А. В. Иванов, М. В. Алексеев, С. В. Рязанцев. – Воронеж : ВГУИТ, 2014. –144 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=336026&sr=1	

6	Рябов И. В. Автоматизированные информационно-управляющие системы: учебное пособие / И. В. Рябов. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. – 200 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=439330	
Автоматизированные системы управления техническими объектами (междисциплинарный проект)		
Основная литература		
1	Ицкович Э. Л. Методы рациональной автоматизации / Э. Л. Ицкович. – М. : Инфра-Инженерия, 2009. – 256 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=520290&spec=1	
2	Погонин А. А. Вопросы автоматизации в машиностроении: учебное пособие / А. А. Погонин, М. С. Чепчуров. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 196 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=884611&spec=1	
3	Валиуллина В. А. Разработка функциональных схем автоматизации технологических процессов: учебное пособие / В. А. Валиуллина, В. А. Садофьев. – Казань : Издательство КНИТУ, 2013. – 83 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428279&sr=1	
4	Основы эксплуатации оборудования и систем газоснабжения : учебник / О.Н. Брюханов, А.И. Плужников. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 256 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=959392&spec=1 (2018)	
5	Шишов О. В. Технические средства автоматизации и управления: учеб. пособие / О. В. Шишов. – М. : ИНФРА-М, 2012. – 397 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=242497&spec=1	
6	Шишов О. В. Технические средства автоматизации и управления: учеб. пособие / О. В. Шишов. – М. : ИНФРА-М, 2018 (2016, 2017). – 396 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=973005&spec=1 (2018)	
7	Технические средства автоматизации. Интерфейсные устройства и микропроцессорные средства: Учебное пособие / Беккер В. Ф. - 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 152 с.: - (ВО: Бакалавриат) - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1007994	
8	Автоматизация технологических процессов и производств : учеб. пособие / А.А. Иванов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 224 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).- http://znanium.com/catalog/product/946200	
9	Автоматизация технологических процессов: Учебное пособие / Фурсенко С.Н., Якубовская Е.С., Волкова Е.С. - М.:НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2015. - 377 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010309-9 - http://znanium.com/catalog/product/483246	
10	Серебряков А. С. Основы автоматики: учебное пособие / А. С. Серебряков, Д. А. Семенов. – Княгино: НГИЭИ, 2012. – 200 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=430651&sr=1	
Дополнительная литература		
1	Автоматизация производственных процессов : учеб. пособие / В.В. Клепиков, Н.М. Султан-заде, А.Г. Схиртладзе. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 208 с.	15

	— (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/18466 . - http://znanium.com/catalog/product/883959	
2	Теоретические основы разработки и моделирования систем автоматизации: Учебное пособие / Афонин А.М., Царегородцев Ю.Н., Петрова А.М. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 192 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) ISBN 978-5-91134-479-5 - http://znanium.com/catalog/product/424277	29
3	Современные технологии и технические средства информатизации: Учебник / Шишов О. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 462 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-011776-8 - http://znanium.com/catalog/product/543015 .	4
4	Справочник инженера по АСУТП: проектирование и разработка. Том 2: Учебно-практическое пособие / Федоров Ю.Н., - 2-е изд. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2016. - 484 с.: ISBN 978-5-9729-0123-4 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/760269	10
5	Справочник инженера по АСУТП: проектирование и разработка. Том 1: Учебно-практическое пособие / Федоров Ю.Н., - 2-е изд. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2016. - 448 с.: ISBN 978-5-9729-0122-7 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/760267	
6	Автоматизация производственных процессов в машиностроении : учеб. пособие / Е.Э. Фельдштейн, М.А. Корниевич. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2018. — 264 с. — (Среднее профессиональное образование) - http://znanium.com/catalog/product/937347	
7	Рудинский И. Д. Технология проектирования автоматизированных систем обработки информации и управления : учеб. пособие / И. Д. Рудинский. – М. : Гор. Линия-Телеком, 2011. – 304 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=561194&spec=1	
8	Современная автоматика в системах управления технологическими процессами : учебник / В.П. Ившин, М.Ю. Перухин. — М. : ИНФРА-М, 2019.— 402 с. : ил. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: http://www.znanium.com].— (Высшее образование). - http://znanium.com/catalog/product/982404	
9	Автоматика и телемеханика систем газоснабжения : учебник / В.А. Жила. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 238 с. - (Среднее профессиональное образование).- http://znanium.com/catalog/product/966800	
10	Микроконтроллерные устройства автоматики учеб.-метод. пособ. /ПинигинК.Ю. - Новосиб.: НГТУ, 2012. - 86 с.: ISBN 978-5-7782-2120-8 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/546581	
11	Справочник инженера по контрольно-измерительным приборам и автоматике: Учебно-практическое пособие / Калиниченко А.В., Уваров Н.В., Дойников В.В., - 2-е изд. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2016. - 564 с.: 84x108 1/32 (Обложка) ISBN 978-5-9729-0116-6 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/554774	
Компьютерные системы моделирования физической реальности		
Основная литература		

1	Компьютерное моделирование/В.Д. Боев, Р.П. Сыпченко. — М.: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016 — 525 с. То же [Электронный ресурс]. - URL: https://e.lanbook.com/book/100623#book_name (01.03.2018).	
2	Моделирование систем управления/Т.С Буканова., М.Т. Алиев. — Йошкар-ола: Поволжский государственный технологический университет "ИНТУИТ", 2017 — 144 с. ISBN: 978-5-8158-1899-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: https://e.lanbook.com//102702#book_name (01.03.2018)	
Дополнительная литература		
1	Никихин А.А. Основы С++ для моделирования и расчетов: Учебное пособие. — СПб.: Университет ИТМО, 2016 — 64 с. То же [Электронный ресурс]. - URL: https://e.lanbook.com/book/91542#book_name (01.03.2018).	
2	Иванов Ф.Б. Учебный курс компьютерного моделирования. [Электронный ресурс]. - URL: http://ipo.spb.ru/journal/content/1014f (12.03.2018)	ЭБ
Методические указания		
1	Параметрическая идентификация объекта управления: метод. указания / сост. В.В. Олоничев. [Электронный ресурс]. - URL: ftp://amt401/pub/ovv/ .	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		
Основная литература		
1	Голов Р. С. Комплексная автоматизация в энергосбережении [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р.С. Голов, В.Ю. Теплышев, А.А. Шинелёв. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 312 с. + Доп. материалы. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=549058	
2	Ионин, А. А. Газоснабжение [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 448 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/2784 .	
3	Фролов, Ю. М. Основы электроснабжения [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.М. Фролов, В.П. Шелякин. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 432 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/4544 .	
4	Колпакова, Н. В. Газоснабжение [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.В. Колпакова, А.С. Колпаков ; Минобрнауки, УФУ им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Екатеринбург : Изд-во УФУ, 2014. - 201 с. : схем., ил., табл. - ISBN 978-5-7996-1185-9. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275734	
5	Крылов, Ю. А. Энергосбережение и автоматизация производства в теплоэнергетическом хозяйстве города. Частотно-регулируемый электропривод : учеб. пособие / Ю. А. Крылов, А. С. Карандаев, В. Н. Медведев. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2013. - 176 с.: рис. - (Учебники для вузов. Спец. лит.). - ISBN 978-5-8114-1469-7.	10
6	Дроздов В. Г. Автоматизированные системы управления и телеметрии в газоснабжении : учеб. пособие / Дроздов Владимир Георгиевич. - Кострома : КГТУ, 2015. - 68 с.: рис. - ISBN 978-5-8285-733-7	17
1	Голов Р. С. Комплексная автоматизация в энергосбережении [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р.С. Голов, В.Ю. Теплышев, А.А. Шинелёв. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 312 с. + Доп. материалы. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=549058	
Дополнительная литература		

1	Смирнов, Ю. А. Технические средства автоматизации и управления [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ Ю. А. Смирнов. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 456 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91063 .	
2	Колибаба, О. Б. Основы проектирования и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.Б. Колибаба, В.Ф. Никишов, М.Ю. Ометова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 208 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/4642 .	
3	Малафеев, С. И. Надежность электроснабжения [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 368 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91070 .	
4	Коробов, Г. В. Электроснабжение. Курсовое проектирование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.В. Коробов, В.В. Картавцев, Н.А. Черемисинова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 192 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/44759 .	
5	Энергосберегающие технологии в промышленности [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А.М. Афонин, Ю.Н. Царегородцев и др. - 2 изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 272 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-016-0. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492544	
6	Феткуллов, М.Р. Автономные системы теплоснабжения [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / М.Р. Феткуллов ; Минобрнауки, УлГТУ, Ин-т дистанционного образования. - Ульяновск : УлГТУ, 2011. - 158 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-9795-0720-0. – Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363224	
7	Жила, В. А. Автоматика и телемеханика систем газоснабжения : учебник для ссузов / В. А. Жила. - Москва : Инфра-М, 2007. - 238 с. - (Сред. проф. образование). - ISBN 978-5-16-002461-5	25
8	Колибаба, О. Б. Основы проектирования и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления : учеб. пособие /О. Б. Колибаба, В. Ф. Никишов, М. Ю. Ометова. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2013. - 208 с.: рис. - (Учебники для вузов. Спец. лит.). - ISBN 978-5-8114-1416-1	10
9	Брюханов, О. Н. Газоснабжение : учеб. пособие / О. Н. Брюханов, В. А. Жила, А. И. Плужников. - Москва : Академия, 2008. - 448 с.: рис. - (Высш. проф. образование. Строительство). - ISBN 978-5-7695-2595-7	10
10	Дроздов, В. Г. Автоматизация газовых котлов : учеб.-метод. пособ. / В. Г. Дроздов, Е. В. Панишева. - Кострома : КГТУ, 2010. - 25 с.	30
11	Дроздов, В. Г. Автоматизация коммерческого учёта газа в системах газоснабжения : учеб.-метод. пособие для самостоятельной работы / В. Г. Дроздов. - Кострома : КГТУ, 2016. - 40 с.	ЭБ
12	Дроздов, В. Г. Автоматизация технологических процессов в системах газоснабжения : учеб.-метод. пособие / В. Г. Дроздов. - Кострома : КГТУ, 2014. - 20 с.: рис.	40