

Таблица 1

## Сведения

об обеспечении образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой ОПОП (09.04.02 *Информационные системы и технологии, магистерская программа «Информационные процессы в науке, промышленности и образовании» набор 2018*)

Индекс по УП	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом образовательной программы	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Кол-во экз. основной литературы	Кол-во экз. дополн. литературы
1	2	3	4	5
Б1.Б.01	Иностранный язык в профессиональной сфере	Дроздова, Т.Ю., Берестова, А.И., Маилова, В.Г. English grammar: reference and practice with a separate key volume: учебное пособие с углубленным изучением английского языка и неязыковых вузов / Т.Ю. Дроздова, А.И. Берестова, В.Г. Маилова. – изд-во 10-е испр. и доп.- Санкт-Петербург: Антология. – 2007, 464с.	18	
		Мальшева, Н.В. Scientific English / Н.В. Мальшева. – Комсомольск –на Амуре: изд-во Амурского гуманитарно-педагогического государственного университета, 2010. – 138 с.	30	
		Слепович, В.С. Деловой английский язык: учебник / В.С. Слепович. – Минск: ТетраСистемс, 2012. – 270 с.	30	
		Турук, И.Ф. Грамматические основы чтения специального текста. Английский язык: учебное пособие / И.Ф. Турук. – М.: изд-во Евразийского от-крытого института, 2009. – 152 с.	30	
		McCarthy M.J., McCarten J., Sandiford H. Touchstone 2: Student's Book. – Cambridge: Cambridge University Press, 2014. – 151 p.		1200

		McCarthy M.J., McCarten J., Sandiford H. Touchstone 2: Teacher's Edition. – Cambridge: Cambridge University Press, 2014. – 197 p.		50
		Комаров А.С. A Practical Grammar of English for Students. – М.: Флинта, 2012. – 248 с.		30
		Дроздова Т. Ю. English Grammar. Reference & Practice with a separate key volume – СПб.: Антология, 2007. – 464 с.		18
		Комаров А. С. Practical Grammar Exercises of English for Students. – М.: Флинта, 2012. – 256 с.		30
Б1.Б.02	Философия и история науки и техники	История и философия науки учебник для системы послевузовского профессионального образования : учебник для вузов В. С. Степин ; Российская академия наук, Институт философии, Государственный академический университет гуманитарных наук. М.: Академический проект, 2014.	10	
		Алексеев П.В. История философии. Учебник. – М:Проспект, 2014. – 237 с.	10	
		Вундт В. Введение в философию. М:Добросвет Университет, 2014. – 354 с.	9	
		Горев П. М. Научное творчество. Практическое руководство по развитию креативного мышления. Методы и приемы ТРИЗ Москва, 2014.	3	
		Крянев Ю. В. История и философия науки (Философия науки): Учеб. пособие / Ю.В.Крянев, Н.П.Волкова и др.; Под ред. Л.Е.Моториной, Ю.В.Крянева - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 416 с.	30	
		Островский Э. В. История и философия науки: Учебное пособие / Э.В. Островский. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 328 с.		30

		Черняк В. З. История и философия техники : пособие для аспирантов. Москва, 2012.		3
		Энгельмейер П.К. Философия техники. М., 2013.		30
Б1.Б.03	Математический аппарат информационных систем и технологий	Костюкова, Н. И. Основы математического моделирования [Электронный ресурс] / Н. И. Костюкова. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 219 с.	30	
		Минько Э.В. Методы прогнозирования и исследования операций: учебное пособие/ Минько Э.В., Минько А.Э. - М.: Финансы и статистика, 2012. - 480 с.	30	
		Алексеев Г.В. Численное экономико-математическое моделирование и оптимизация.: учебное пособие/ Алексеев Г.В., Холявин И.И. - Саратов: Вузовское образование, 2013. - 195 с.	30	
		Пантелеев А.В. Методы оптимизации: учебное пособие / А.В. Пантелеев, Т.А. Летова. - М.: Логос, 2011. - 424 с.		1
		Моделирование процессов и систем : учебное пособие для вузов / В. К. Морозов, Г. Н. Рогачев. Москва : Академия, 2015. — 264 с.		3
		Романова М.В. Управление проектами: учебное пособие / М.В. Романова. – М.: Центр маркетинговых исследований и менеджмента, 2006. – 160 с.		1
		Владимиров Л.Г. Имитационное моделирование экономических процессов: учебное пособие / Л.Г. Владимиров.- Владивосток. – Дальневосточный федеральный университет, 2013.- 102 с.		10
Б1.В.01.01	Суперкомпьютеры и параллельная обработка данных	Левин, М. П. Параллельное программирование с использованием OpenMP [Электронный ресурс] / М. П. Левин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУ-ИТ), 2016. — 133 с.	30	

	Гергель, В. П. Теория и практика параллельных вычислений [Электронный ресурс] / В. П. Гергель. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 480 с.	30	
	Антонов, А. С. Параллельное программирование с использованием технологии MPI [Электронный ресурс] / А. С. Антонов. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 83 с.	30	
	Биллиг, В. А. Параллельные вычисления и многопоточное программирование [Электронный ресурс] / В. А. Биллиг. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 310 с.	30	
	Николаев, Е. И. Параллельные вычисления [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. И. Николаев. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 185 с.	30	
	Страуструп Б. . Дизайн и эволюция C++. - М. : ДМК Пресс, 2007. - 444 с.		1
	Мэйерс, С. Эффективное использование C++. 55 верных способов улучшить структуру и код ваших программ [Электронный ресурс] : руководство / С. Мэйерс. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2008. — 300 с.		30
	Элджер Д. C++: библиотека программиста. - СПб. : Питер, 1999. - 320 с.		1
	Балдин К.В. Математическое программирование: учебник/ Балдин К.В., Брызгалов Н.А., Рукосуев А.В.— М.: Дашков и К, 2009.— 218 с.		5

		Курипта, О. В. Основы программирования и алгоритмизации [Электронный ресурс] : практикум / О. В. Курипта, О. В. Минакова, Д. К. Проскурин. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 133 с.		30
Б1.В.01.02	Системная инженерия, интеграция и управление большими данными	Леандро Карвальо Windows Server 2012 Hyper-V. Книга рецептов. — М. : ДМК Пресс, 2013. — 302 с.	30	
		Костеж, В.А. Серверные технологии в вычислительных сетях Microsoft Windows Server® 2008. Учебное пособие : учебное пособие / В.А. Костеж, С.М. Платунова. — СПб. : НИУ ИТМО (Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики), 2012. — 89 с.	30	
		Администрирование корпоративных сетей на основе Windows Server 2008 : учебный курс Microsoft; официальное пособие для самоподготовки / О. Томас, Дж. Поличелли, Й. Маклин [и др.] Русская редакция, 2009 - 528 с.	1	
		Федотов Е.А. Администрирование программных и информационных систем : учебное пособие/ Федотов Е.А. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012. — 136 с.	30	
		Матвеев М.Д. Windows 7 с обновлениями 2012: все об использовании и настройках. Самоучитель/ Матвеев М.Д., Юдин М.В., Прокди Р.Г.— СПб.: Наука и Техника, 2012.— 640 с.		30
		Матвеев М.Д. Администрирование Windows 7: практическое руководство и справочник администратора / Матвеев М.Д., Прокди Р.Г. — СПб.: Наука и Техника, 2013.— 400 с.		30

		Лукьянович В.П. Тонкая настройка и секреты Windows 7: практическое руководство/ Лукьянович В.П., Матвеев М.Д. — СПб.: Наука и Техника, 2013.— 320 с.		30
Б1.В.01.03	ERP-системы	Анджей Пегат. Нечеткое моделирование и управление — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.— 798 с.	30	
		Ясницкий Л.Н. Искусственный интеллект: методическое пособие/ Ясницкий Л.Н., Черепанов Ф.М. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.— 216 с.	30	
		Осипов Г.С. Методы искусственного интеллекта/ Осипов Г.С. — М.: ФИЗМАТЛИТ, 2011.— 296 с.	30	
		Яхьяева Г.Э. ERP-множества и нейронные сети: учебное пособие/ Яхьяева Г.Э.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2008.— 316 с.	30	
		Суркова Н.Е. Проектирование информационных систем: методические указания к курсовому проекту/ Суркова Н.Е.— М.: Российский новый университет, 2010.— 60 с.	30	
		М. Тим Джонс. Программирование искусственного интеллекта в приложениях / М. Тим Джонс — М.: ДМК Пресс, 2011.— 312 с.		30
		Гусятников В.Н. Стандартизация и разработка программных систем: учебное пособие/ Гусятников В.Н., Безруков А.И.— М.: Финансы и статистика, 2010.— 288 с.		30
		Гринберг, А.С. Информационные технологии управления ресурсами: учебник / А.С. Гринберг, Н.Н. Горбачев, А.С. Бондаренко. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 479 с.		30
		Елиферов, В.Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / В.В. Репин, В.Г. Елиферов. – М. : Стандарты и качество, 2008. – 405 с.		4

		Смирнова Г.Н. Проектирование экономических информационных систем : учебник / Г.Н. Смирнова, А.А. Сорокин, Ю.Ф. Тельнов; под ред. Ю.Ф. Тельнова. - 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика, 2007. – 512 с.		1
Б1.В.02	Управление проектами в современной компании	Управление проектами (проектный менеджмент) : учеб. пособие / Г.А. Поташева. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 224 с.	30	
		Грекул, В. И. Методические основы управления ИТ-проектами [Электронный ресурс] : учебник / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Ю. В. Куприянов. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 392 с.	30	
		Орлова, А. Ю. Управление информационными системами [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / А. Ю. Орлова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 138 с.	30	
		Microsoft® Project 2010 в управлении проектами / В. И. Куперштейн; [под общ. ред. А. В. Цветкова]// Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2012. 416с.		1
		Управление проектами производственных систем : учебное пособие / В. В. Герасимов, Л. С. Минина, Э. В. Круглова ; Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин).// Новосибирск : [Изд-во НГАСУ (Сибстрин)], 2006. 68 с.		1
Б1.В.03	Параллельное программирование с	Левин, М. П. Параллельное программирование с использованием OpenMP [Электронный ресурс] / М. П. Левин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУ-ИТ), 2016. — 133 с.	30	

использованием OpenMP и MPI	Гергель, В. П. Теория и практика параллельных вычислений [Электронный ресурс] / В. П. Гергель. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 480 с.	30	
	Антонов, А. С. Параллельное программирование с использованием технологии MPI [Электронный ресурс] / А. С. Антонов. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 83 с.	30	
	Биллиг, В. А. Параллельные вычисления и многопоточное программирование [Электронный ресурс] / В. А. Биллиг. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 310 с.	30	
	Николаев, Е. И. Параллельные вычисления [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. И. Николаев. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 185 с.	30	
	Страуструп Б. . Дизайн и эволюция C++. - М. : ДМК Пресс, 2007. - 444 с.		1
	Мэйерс, С. Эффективное использование C++. 55 верных способов улучшить структуру и код ваших программ [Электронный ресурс] : руководство / С. Мэйерс. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2008. — 300 с.		30
	Элджер Д. C++: библиотека программиста. - СПб. : Питер, 1999. - 320 с.		1
	Балдин К.В. Математическое программирование: учебник/ Балдин К.В., Брызгалов Н.А., Рукосуев А.В.— М.: Дашков и К, 2009.— 218 с.		5



		Курипта, О. В. Основы программирования и алгоритмизации [Электронный ресурс] : практикум / О. В. Курипта, О. В. Минакова, Д. К. Проскурин. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 133 с.		30
Б1.В.ДВ.01.01	Нейронные сети	Горожанина, Е. И. Нейронные сети [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. И. Горожанина. — Электрон. текстовые данные. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 84 с. — 2227-8397.	30	
		Седов, В. А. Введение в нейронные сети [Электронный ресурс] : методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Нейроинформатика» для студентов специальности 09.03.02 «Информационные системы и технологии» / В. А. Седов, Н. А. Седова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 30 с. — 978-5-4486-0047-0.	30	
		Яхьяева, Г. Э. Нечеткие множества и нейронные сети [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. Э. Яхьяева. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 320 с. — 978-5-4487-0079-8.	30	
		Сысоев, Д. В. Введение в теорию искусственного интеллекта [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. В. Сысоев, О. В. Курипта, Д. К. Проскурин. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 171 с. — 978-5-89040-498-5.	30	
		Кудинов, Ю. И. Интеллектуальные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. И. Кудинов. — Электрон. текстовые данные. —	30	

		Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 63 с. — 978-5-88247-653-2.		
		Шарден Б., Массарон Л., Боскетти А., «Крупномасштабное машинное обучение вместе с Python», ДМК Пресс, 2018, 358 стр.		30
		Флах П. «Машинное обучение. Наука и искусство построения алгоритмов, которые извлекают знания из данных», ДМК Пресс, 2015, 400 стр.		30
		Рашка С. «Python и машинное обучение: крайне необходимое пособие по новейшей предсказательной аналитике, обязательное для более глубокого понимания методологии машинного обучения», ДМК Пресс, 2017, 418 стр.		30
Б1.В.ДВ.01.02	Теория информации и кодирования	Хохлов Г.И. Основы теории информации: учеб.пособие для студ. Высш. Учеб. заведений/ М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 176 с.	2	
		Панин В.В. Основы теории информации: учебное пособие для вузов/ 3-е изд. испр.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 438с. : ил.	2	
		Кудряшов Б.Д. Теория информации: Учебник для вузов./ СПб.:Питер, 2009. – 320с.: ил.-(Серия «Учебник для вузов»)	3	
		Балюкевич Э.Л. Теория информации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Балюкевич Э.Л.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2009.— 215 с.	30	
		Белов В.М. Теория информации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Белов В.М., Новиков С.Н., Солонская О.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Горячая линия - Телеком, 2012.— 143 с.	30	
		Гуменюк, А. С. Прикладная теория информации [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. С. Гуменюк, Н. Н. Поздниченко. — Электрон.		30

		текстовые данные. — Омск : Омский государственный технический университет, 2015. — 189 с.		
		Санников, В. Г. Теория информации и кодирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Г. Санников. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский технический университет связи и информатики, 2015. — 95 с.		30
		Эвери, Джон Теория информации и эволюция [Электронный ресурс] / Джон Эвери ; пер. В. Л. Саракул ; под ред. А. А. Миронов. — Электрон. текстовые данные. — Москва-Ижевск : Регулярная и хаотическая динамика, Ижевский институт компьютерных исследований, 2006. — 252 с.		30
		Акулиничев, Ю. П. Теория и техника передачи информации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. П. Акулиничев, А. С. Бернагдт. — Электрон. текстовые данные. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012. — 210 с.		30
		Чернецова, Е. А. Системы и сети передачи информации. Часть 1. Системы передачи информации [Электронный ресурс] / Е. А. Чернецова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2008. — 203 с.		30
Б1.В.ДВ.02.01	Администрирование суперкомпьютерных систем	Власов, Ю.В. Администрирование сетей на платформе MS Windows Server : учеб. пособие / Ю.В. Власов, Т.И. Рицкова. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. — 383 с.	3	
		Карвальо, Л. Windows Server 2012 Hyper-V. Книга рецептов [Электронный ресурс]. — М. : ДМК Пресс, 2013. — 302 с.	30	

		Костеж, В.А. Серверные технологии в вычислительных сетях Microsoft Windows Server® 2008 : учеб. пособие [Электронный ресурс] / В.А. Костеж, С.М. Платунова. — СПб. : НИУ ИТМО (Санкт-Петербургский национальный исследовательский ун-т информационных технологий, механики и оптики), 2012. — 89 с.	30	
		Ложников, П.С. Обеспечение безопасности сетевой инфраструктуры на основе операционных систем Microsoft : практикум / П.С. Ложников, Е.М. Михайлов. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. — 245 с.	3	
		Назаров, С.В. Операционные системы. Практикум : учеб. пособие для вузов / С.В. Назаров, Л.П. Гудыно, А. А. Кириченко. — М. : КноРус, 2008. — 372 с.	2	
		Матвеев, М.Д. Windows 7 с обновлениями 2012: все об использовании и настройках. Самоучитель [Электронный ресурс] / М.Д. Матвеев, М.В. Юдин, Р.Г. Прокди.— СПб. : Наука и Техника, 2012.— 640 с.		30
		Матвеев, М.Д. Администрирование Windows 7: практическое руководство и справочник администратора [Электронный ресурс] / М.Д. Матвеев, Р.Г. Прокди. — СПб. : Наука и Техника, 2013.— 400 с.		30
		Лукьянович, В.П. Тонкая настройка и секреты Windows 7: практическое руководство [Электронный ресурс] / В.П. Лукьянович, М.Д. Матвеев. — СПб. : Наука и Техника, 2013.— 320 с.		30
Б1.В.ДВ.02.02	Высокопроизводительные вычисления и оптимизация в компьютерном	Э. Таненбаум. Современные операционные системы/ Санкт-Петербург: Питер, 2015 – 1115 с	1	
		Пантелеев А.В. Методы оптимизации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пантелеев А.В., Летова Т.А.— Электрон. текстовые данные.- М.: Логос, 2011.— 424 с.	30	

	моделировании физических процессов	А. В. Гордеев., Операционные системы : учебник для вузов / Санкт-Петербург: Питер, 2009 – 415 с	2	
		Скотт Мэйерс Эффективное использование C++. 55 верных способов улучшить структуру и код ваших программ [Электронный ресурс]/ Скотт Мэйерс— Электрон. текстовые данные.— М.: ДМК Пресс, 2008.— 300 с.	30	
		Стефан К. Дьюхэрст Скользящие места C++. Как избежать проблем при проектировании и компиляции ваших программ [Электронный ресурс]/ Стефан К. Дьюхэрст— Электрон. текстовые данные.— М.: ДМК Пресс, 2007.— 264 с.	30	
		В. Рудометов, Е. Рудометов. РС : настройка, оптимизация и разгон / Санкт-Петербург, БХВ-Санкт-Петербург, 2000, 253 с		1
		Мальшина Н.А. Моделирование и оптимизация процессов и систем сервиса [Электронный ресурс]/ Мальшина Н.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 127 с.		30
		Г. А. Михайлов. Оптимизация весовых методов Монте-Карло / М., Наука, 1987, 240 с		2
		Сухарев А.Г. Курс методов оптимизации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сухарев А.Г., Тимохов А.В., Федоров В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ФИЗМАТЛИТ, 2011.— 367 с.		30
		Одинокое В.В. Операционные системы и сети [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Одинокое В.В., Коцубинский В.П.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2007.— 391 с.		30
Б1.В.ДВ.03.01	Федотов И.Е. Модели параллельного программирования/ Федотов И.Е.— М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2012.— 384 с.	30		

	Методы параллельной алгоритмизации	Алексеев А.А. Основы параллельного программирования с использованием Visual Studio 2010/ Алексеев А.А.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2013.— 138 с.	30	
		Среда разработки параллельных программ ЭВМ: учеб. пособие / [А.О. Блинов и др.] под ред. А.О. Блинова. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2014. – 341 с.	30	
		Богачев К.Ю. Основы параллельного программирования: учебное пособие/ Богачев К.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.— 342 с.	30	
		Шарден Б., Массарон Л., Боскетти А., «Крупномасштабное машинное обучение вместе с Python», ДМК Пресс, 2018, 358 стр.		30
		Флах П. «Машинное обучение. Наука и искусство построения алгоритмов, которые извлекают знания из данных», ДМК Пресс, 2015, 400 стр.		30
		Рашка С. «Python и машинное обучение: крайне необходимое пособие по новейшей предсказательной аналитике, обязательное для более глубокого понимания методологии машинного обучения», ДМК Пресс, 2017, 418 стр.		30
Б1.В.ДВ.03.02	Методы машинного обучения	Шарден Б., Массарон Л., Боскетти А., «Крупномасштабное машинное обучение вместе с Python», ДМК Пресс, 2018, 358 стр.	30	
		Флах П. «Машинное обучение. Наука и искусство построения алгоритмов, которые извлекают знания из данных», ДМК Пресс, 2015, 400 стр.	30	
		Рашка С. «Python и машинное обучение: крайне необходимое пособие по новейшей предсказательной аналитике, обязательное для более глубокого понимания методологии машинного обучения», ДМК Пресс, 2017, 418 стр.	30	

		Федотов И.Е. Модели параллельного программирования/ Федотов И.Е.— М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2012.— 384 с.		30
		Алексеев А.А. Основы параллельного программирования с использованием Visual Studio 2010/ Алексеев А.А.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2013.— 138 с.		30
		Среда разработки параллельных программ ЭВМ: учеб. пособие / [А.О. Блинов и др.] под ред. А.О. Блинова. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2014. – 341 с.		30
		Богачев К.Ю. Основы параллельного программирования: учебное пособие/ Богачев К.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.— 342 с.		30
Б1.В.ДВ.04.01	Численные методы исследования и моделирование физических процессов	Гринберг, А.С. Информационные технологии исследования: учебник / А.С. Гринберг, Н.Н. Горбачев, А.С. Бондаренко. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 479 с.	30	
		Оголева, Л.Н. Моделирование производства: учеб. пособие / Л.Н. Оголева, Е.В. Чернышова, В.М. Радиковский; под ред. Л.Н. Оголевой. – М. : КНОРУС, 2005. – 304 с.	18	
		Моделирование физических процессов: учеб. пособие / [А.О. Блинов и др.] под ред. А.О. Блинова. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2014. – 341 с.	2	
		Тельнов, Ю.Ф. Моделирование и управление физическими процессами. Методология и технология / Ю.Ф. Тельнов, И.Г. Фёдоров. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2018. – 207 с.	30	
		Вендров, А.М. Проектирование программного обеспечения вычислительных информационных систем : учебник / А.М. Вендров. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика, 2005. – 544 с.		5

		Елиферов, В.Г. Процессный подход к управлению. Моделирование физических процессов / В.В. Репин, В.Г. Елиферов. – М. : Стандарты и качество, 2008. – 405 с.		4
		Калянов, Г.Н. Моделирование, анализ, реорганизация и автоматизация физических процессов : учеб. пособие для вузов / Г.Н. Калянов. – М. : Финансы и статистика, 2006. – 240 с.		1
		Костров, А.В. Уроки информационного менеджмента. Практикум : учеб. пособие / А.В. Костров, Д.В. Александров. – М. : Финансы и статистика, 2005. – 304 с.		10
		Ойхман, Е.Г. Моделирование систем: моделирование организации и информационные технологии / Е.Г. Ойхман, Э.В. Попов. – М. : Финансы и статистика, 1997. – 334 с.		3
Б1.В.ДВ.04.02	Универсальные вычисления на графических процессорах	Боресков А.В., Харламов А.А., и др. «Параллельные вычисления на GPU. Архитектура и программная модель CUDA. Учебное пособие» – Москва: Изд-во МГУ, 2015, 336 стр.	30	
		Некрасов К.А. Поташников «Параллельные вычисления общего назначения на графических процессорах», Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016, 104 стр.	30	
		Куликов И.М. «Технологии разработки программного обеспечения для математического моделирования физических процессов. Часть 1. Использование суперкомпьютеров, оснащенных графическими ускорителями», Новосибирский государственный технический университет, 2013, 40 стр.	30	
		Таненбаум Э. Остин Т. Архитектура компьютера. СПб.: Питер, 2014. – 816 с.		30



		Arevalo A., et al. Programming the Cell Broadband Engine Architecture. Examples and Best Practices. – IBM Red Books, 2008.		30
Б1.В.ДВ.05.01	Принципы распределенных систем	Королева О.Н. Базы данных: курс лекций/ Королева О.Н., Мажукин А.В., Королева Т.В. — М.: Московский гуманитарный университет, 2012. – 66 с.	30	
		Туманов В.Е. Основы проектирования реляционных распределенных систем : учебное пособие/ Туманов В.Е. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2007. – 420 с.	30	
		Швецов В.И. Базы данных / Швецов В.И. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2009. – 155 с.	30	
		Малыхина Мария. Базы данных : основы, проектирование, использование: учебное пособие / Малыхина М. - СПб: БХВ-Петербург, 2004. – 499 с.		3
		Мюллер Р.Дж. Базы данных и UML : Проектирование / Мюллер Р.Дж. - М.: ЛОРИ, 2002. - 420 с.		1
		Минченков И.Н. Практическая работа с базами данных в OpenOffice.org Base : учебное пособие/ Минченков И.Н. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. – 49 с.		30
		Основы современных распределенных систем : методическая разработка к выполнению лабораторных работ (№1-3)/ — Липецк:		30

		Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. – 37 с.		
		Ревунков Г.И. Базы и банки данных : методические указания по курсу «Банки данных»/ Ревунков Г.И. — М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2011. – 69 с.		30
Б1.В.ДВ.05.02	Численные методы и компьютерные модели в статистической физике	Гринберг, А.С. Информационные технологии исследования: учебник / А.С. Гринберг, Н.Н. Горбачев, А.С. Бондаренко. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 479 с.	30	
		Оголева, Л.Н. Моделирование производства: учеб. пособие / Л.Н. Оголева, Е.В. Чернышова, В.М. Радиковский; под ред. Л.Н. Оголевой. – М. : КНОРУС, 2005. – 304 с.	1	
		Моделирование физических систем: учеб. пособие / [А.О. Блинов и др.] под ред. А.О. Блинова. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2014. – 341 с.	30	
		Тельнов, Ю.Ф. Моделирование и управление физическими процессами. Методология и технология / Ю.Ф. Тельнов, И.Г. Фёдоров. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 207 с.	30	
		Вендров, А.М. Проектирование программного обеспечения вычислительных информационных систем : учебник / А.М. Вендров. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика, 2005. – 544 с.		5
		Елиферов, В.Г. Процессный подход к управлению. Моделирование физических систем / В.В. Репин, В.Г. Елиферов. – М. : Стандарты и качество, 2008. – 405 с.		4
		Калянов, Г.Н. Моделирование, анализ, реорганизация и автоматизация физических систем : учеб. пособие для вузов / Г.Н. Калянов. – М. : Финансы и статистика, 2006. – 240 с.		4

		Костров, А.В. Уроки информационного менеджмента. Практикум : учеб. пособие / А.В. Костров, Д.В. Александров. – М. : Финансы и статистика, 2005. – 304 с.		10
		Ойхман, Е.Г. Моделирование систем: моделирование организации и информационные технологии / Е.Г. Ойхман, Э.В. Попов. – М. : Финансы и статистика, 1997. – 334 с.		3
Б1.В.ДВ.06.01	Системы поиска и интеллектуального анализа данных	Алексеева, Т.В. Информационные аналитические системы [Электронный ресурс] : учебник / Т.В. Алексеева [и др.]. — М. : Московский финансово-промышленный ун-т «Синергия», 2013. — 384 с.	30	
		Петрунин, Ю.Ю. Информационные технологии анализа данных. Data Analysis : учеб. пособие для вузов / Ю.Ю. Петрунин ; Московский гос. ун-т. — М. : Книжный дом Университет, 2014. — 291 с.	3	
		Петрунин, Ю.Ю. Информационные технологии анализа данных. Data Analysis : учеб. пособие для вузов / Ю.Ю. Петрунин ; Московский гос. ун-т. — М. : Книжный дом Университет, 2010. — 291 с.	4	
		Романов, В.П. Интеллектуальные информационные системы в экономике : учеб. пособие для вузов / В.П. Романов ; под ред. Н. П. Тихомирова ; Российская экономическая академия. — М. : Экзамен, 2007. — 494 с.	1	
		Туманов, В.Е. Проектирование хранилищ данных для систем бизнес-аналитики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Туманов В.Е. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2010. — 615 с.	30	
		Нестеров, С.А. Интеллектуальный анализ данных средствами MS SQL Server 2008 [Электронный ресурс] / Нестеров С.А. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2012. — 189 с.		30

		Бергер, А. Microsoft SQL Server 2005. Analysis Services. OLAP и многомерный анализ данных / А. Бергер, И. Горбач, Э. Меломед, В. Щербинин, В. Степаненко; под общ. ред.: А. Бергера, И. Горбач. – М. : БХВ-Петербург, 2007. – 928 с.		1
		Мидлтон, М.Р. Анализ статистических данных с использованием Microsoft® Excel для Office XP : [учебник] / М.Р. Мидлтон ; пер. с англ. [С.Г. Кобелькова]. М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 295 с.		22
Б1.В.ДВ.06.02	Программно-аппаратные комплексы для численных расчетов	Маликов Р.Ф. Основы математического моделирования учебное пособие/ Маликов Р.Ф. - М.: Горячая линия - Телеком, 2010. - 368 с.	30	
		Кундышева Е.С. Экономико-математическое моделирование: учебник / Кундышева Е.С. - М.: Дашков и К, 2012. - 424 с.	30	
		Алексеев Г.В. Численное экономико-математическое моделирование и оптимизация: учебное пособие / Алексеев Г.В., Холявин И.И. – Саратов : Вузовское образование, 2013. - 195 с.	30	
		Ибатуллина С. М. Работа с сервисом "Поиск решения", с многоуровневыми и сводными таблицами MS Excel / С. Ибатуллина, М. Махмутова, С. Шагапов. - Экономика и управление. – 2009. №5, С. 60-66.	1	
		Катаргин Н.В. Экономико-математическое моделирование в Excel. Саратов: Вузовское образование, 2013. - 83 с.	30	
		Макарова С.И. Экономико-математические методы и модели: задачник: учебно-практическое пособие для вузов / под ред. С. И. Макарова, С. А. Севастьяновой. – М.: КноРус, 2009. – 209 с.		10
		Романова М.В. Управление проектами: учебное пособие / М.В. Романова. – М.: Центр маркетинговых исследований и менеджмента, 2006. – 160 с.		1

		Трахтенгерц Э. А. Компьютерные технологии информационного управления в конфликтных ситуациях / Э. А. Трахтенгерц. - Информационные технологии. – 2009. - №1. - С. 1-32.		1
		Середенко Н. Н. Развитие метода анализа иерархий (МАИ) / Н. Н. Середенко. - Открытое образование: научно-практический журнал. - 2011. - № 2, Ч. 1.		1
		Ильясов Б. Г. Система поддержки принятия решений при управлении производством в условиях рынка / Б. Г. Ильясов. - Мехатроника, автоматизация, управление. - 2007, №3, С. 40-45.		1
Б1.В.ДВ.07.01	Современные системы хранения данных	Королева О.Н. Базы данных: курс лекций/ Королева О.Н., Мажукин А.В., Королева Т.В. — М.: Московский гуманитарный университет, 2012. – 66 с.	30	
		Туманов В.Е. Основы проектирования реляционных распределенных систем : учебное пособие/ Туманов В.Е. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2007. – 420 с.	30	
		Швецов В.И. Базы данных / Швецов В.И. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2009. – 155 с.	30	
		Малыхина Мария. Базы данных : основы, проектирование, использование: учебное пособие / Малыхина М. - СПб: БХВ-Петербург, 2004. – 499 с.		3
		Мюллер Р.Дж. Базы данных и UML : Проектирование / Мюллер Р.Дж. - М.: ЛОРИ, 2002. - 420 с.		1
		Минченков И.Н. Практическая работа с базами данных в OpenOffice.org Base : учебное пособие/ Минченков И.Н. — Липецк:		30

		Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. – 49 с.		
		Основы современных распределенных систем : методическая разработка к выполнению лабораторных работ (№1-3)/ — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. – 37 с.		30
		Ревунков Г.И. Базы и банки данных : методические указания по курсу «Банки данных»/ Ревунков Г.И. — М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2011. – 69 с.		30
Б1.В.ДВ.07.02	Системы текстовой вёрстки	Леонидова, Г. Ф. Настольные издательские системы [Электронный ресурс] : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 51.03.06 «Библиотечно-информационная деятельность», профиль «Технология автоматизированных библиотечно-информационных систем», квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / Г. Ф. Леонидова. — Электрон. текстовые данные. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2017. — 136 с.	30	
		Макарова, Т. В. Веб-дизайн [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. В. Макарова. — Электрон. текстовые данные. — Омск : Омский государственный технический университет, 2015. — 148 с.	30	
		Ли, Н. И. Технология обработки текстовой информации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. И. Ли, А. И. Ахметшина, Э. А. Резванова. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 84 с.	30	

		Божко, А.Н. Adobe FrameMaker. Сложная верстка [Электронный ресурс] : учебник / А.Н. Божко. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2007. — 576 с.		30
		Феличи Д. Типографика : шрифт, верстка, дизайн / Джеймс Феличи ; пер. с англ. и коммент. С. И. Пономаренко. Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2014. — 474 с.		30
		Курушин, В. Д. Графический дизайн и реклама [Электронный ресурс] / В. Д. Курушин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 271 с.		30
ФТД.В.01	Экспертные методы проектных исследований	Баллод, Б.А. Методы и алгоритмы принятия решений в экономике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Баллод Б.А., Елизарова Н.Н. — М. : Финансы и статистика, 2014. — 224 с.	30	
		Волкова В.Н. Методы организации сложных экспертиз [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Волкова В.Н., Денисов А.А. — СПб.: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2010. — 129 с.	30	
		Дрогобыцкий, И.Н. Системный анализ в экономике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Дрогобыцкий И.Н. — М. : Финансы и статистика, 2009. — 509 с.	30	
		Кригер, А.Б. Моделирование экономических рисков на компьютере : учеб. пособие / А.Б. Кригер. — Владивосток : Изд-во Дальневост. ун-та, 2009. — 217 с.	10	
		Мальшева, Е.Н. Экспертные системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Мальшева Е.Н. — Кемерово: Кемеровский гос. ун-т культуры и искусств, 2010. — 86 с.	30	
		Алексеев, В.П. Системный анализ и методы научно-технического творчества : учебное пособие [Электронный ресурс] / В.П. Алексеев,		30

		Д.В. Озёркин. – Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. – 325 с.		
		Блинов, А.О. Управленческое консультирование : учебник для магистров [Электронный ресурс] / А.О. Блинов, В.А. Дресвянников. – М. : Дашков и К, 2014. – 212 с.		30
		Волкова, В.Н. Теория систем и системный анализ в управлении организациями : учебное пособие [Электронный ресурс] / В.Н. Волкова, А.А. Емельянов. – М. : Финансы и статистика, 2012. – 847 с.		30
		Ицкович, Э.Л. Методы рациональной автоматизации производства : учебное пособие [Электронный ресурс] / Э.Л. Ицкович. – Вологда : Инфра-Инженерия, 2009. – 256 с.		30
		Клашанов Ф.К. Дискретный анализ информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Клашанов Ф.К. – М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. – 209 с.		30
ФТД.В.02	Программирование микроконтроллеров	Пятибратов А.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебник / А.П. Пятибратов, Л.П. Гудыно, А.А. Кириченко; под ред. А.П. Пятибратова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2013. - 736 с.	30	
		Е.К. Александров, Р.И. Грушвицкий, М.С. Куприянов, О.Е. Мартынов, Д.И. Панфилов, Т.В. Ремизевич, Ю.С. Татаринев, Е.П. Угрюмов, И.И. Шагурин; Под общ. ред. Д.В. Пузанкова Микропроцессорные системы: Учебное пособие для вузов/ Е. К. Александров, Р. И. Грушвицкий, М. С. Куприянов, О. Е. Мартынов, Д. И. Панфилов, Т. В. Ремизевич, Ю. С. Татаринев, Е. П. Угрюмов, И. И. Шагурин; Под общ. ред. Д. В. Пузанкова. - СПб.: Политехника, 2012.- 935 с	30	



	Колосова, Н. И. Аппаратная конфигурация компьютера [Электронный ресурс] : пособие по информатике для студентов / Н. И. Колосова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургская государственная медицинская академия, 2014. — 42 с.	30	
	Качановский, Ю. П. Аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера. Основы работы с операционной системой [Электронный ресурс] : методические указания к проведению лабораторной работы по курсу «Информатика» / Ю. П. Качановский, А. С. Широков. — Электрон. текстовые данные. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 49 с.		30
	Матвеев, М.Д. Windows 7 с обновлениями 2012: все об использовании и настройках. Самоучитель [Электронный ресурс] / М.Д. Матвеев, М.В. Юдин, Р.Г. Прокди.— СПб. : Наука и Техника, 2012.— 640 с.		30
	Матвеев, М.Д. Администрирование Windows 7: практическое руководство и справочник администратора [Электронный ресурс] / М.Д. Матвеев, Р.Г. Прокди. — СПб. : Наука и Техника, 2013.— 400 с.		30
	Лукьянович, В.П. Тонкая настройка и секреты Windows 7: практическое руководство [Электронный ресурс] / В.П. Лукьянович, М.Д. Матвеев. — СПб. : Наука и Техника, 2013.— 320 с.		30

Руководитель образовательной программы \_\_\_\_\_



Е.В.Пустовалов