

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

04.06.01 Химические науки

Физическая химия (02.00.04)

Обеспечение учебных занятий электронной учебно-методической документацией

Основная литература

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование учебников, учебно-методических, методических пособий, разработок и рекомендаций имеющих в ЭБС
1	Иностранный язык	
2	Иностранный язык для научных целей	Шахова Н.И. Learn to read science: курс английского языка для аспирантов. (Электронный ресурс). - Электрон.дан. - М.: Флинта, 2014. - 316 с.
3	Исследование органических и неорганических материалов при помощи термоаналитических и электронно-микроскопических методов	Вайтулевич Е.А., Бабкина О.В., Светличный В.А. Термический анализ органических полимерных материалов и композитов. Учебное пособие. – Томск: Национальный исследовательский Томский государственный университет, 2011. – 56с.
		Растровая электронная микроскопия для нанотехнологий. Методы и применение. — М.: Издательство "Лаборатория знаний", 2014. – 600 с.
		Головин, Ю.И. Введение в нанотехнику. Учебное пособие. – М. : Машиностроение, 2007. – 496 с.
4	История и философия науки	
5	Математическое моделирование	Тарасик, В.П. Математическое моделирование технических систем. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2013. — 584 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/4324 — Загл. с экрана.
		Охорзин, В.А. Прикладная математика в системе MATHCAD. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2009. — 352 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/294 — Загл. с экрана.
6	Методы оптимизации естественно-научных и технических задач	Сухарев, А.Г. Курс методов оптимизации. [Электронный ресурс] / А.Г. Сухарев, А.В. Тимохов, В.В. Федоров. — Электрон. дан. — М. : Физматлит, 2011. — 384 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/2330 — Загл. с экрана.
7	Методы органического синтеза	Реутов, О.А. Органическая химия. В 4 частях. Часть 1. [Электронный ресурс] / О.А. Реутов, А.Л. Курц, К.П. Бутин. — Электрон. дан. — М. : Издательство "Лаборатория знаний", 2014. — 570 с.
8	Статистическая обработка данных, стохастический анализ и планирование эксперимента	Кляцкин, В.И. Стохастические уравнения глазами физика (Основные положения, точные результаты и асимптотические приближения). [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Физматлит, 2001. — 528 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/59291 — Загл. с экрана.
		Кляцкин, В.И. Стохастические уравнения: теория и ее приложения к акустике, гидродинамике и радиофизике. В 2 т. Т.2. Когерентные явления в стохастических динамических системах. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Физматлит, 2008. — 344 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/59473 — Загл. с экрана.

		Боровков, А.А. Математическая статистика. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 704 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/3810 — Загл. с экрана.
9	Теория и методика профессионального образования	Ронжина, Н.В. Профессиональная педагогика: теория, методология, практика: монография / Н. В. Ронжина; под науч. ред. Г. М. Романцева. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2014. 227 с. (Профессионально-педагогическое образование.)

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование учебников, учебно-методических, методических пособий, разработок и рекомендаций имеющих в ЭБС
1	Иностранный язык	Английский язык. Грамматические трудности перевода: учебное пособие / Е.В. Шапкина и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Англ.яз.; ЮУрГУ. - Челябинск, Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 58 с.
		Онлайн курс для магистрантов и аспирантов «English for Researchers» («Critical Reading Skills»; «Presenting at International Conferences»; «How to Write a Paper in English»)
		Профильные статьи журналов он-лайн ресурса Science Direct
		Профильные статьи журналов он-лайн библиотеки Wiley
2	Иностранный язык для научных целей	Английский язык. Грамматические трудности перевода: учебное пособие / Е.В. Шапкина и др.; Юж. -Урал. гос. ун-т, Каф. Англ.яз.; ЮУрГУ. - Челябинск, Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 58 с.
		Онлайн курс для магистрантов и аспирантов «English for Researchers» («Critical Reading Skills»; «Presenting at International Conferences»; «How to Write a Paper in English»)
		Профильные статьи журналов он-лайн ресурса Science Direct
		Профильные статьи журналов он-лайн ресурса Science Direct
3	Исследование органических и неорганических материалов при помощи термоаналитических и электронно-микроскопических методов	Вохминцев, К.В. Исследование методом пэм динамики формирования частиц наноструктурированного ZnO в ходе прокаливания / К.В. Вохминцев, Е.А. Трусова, С.А. Писарев, Е.В. Юртов. // Успехи в химии и химической технологии, 2009. – № 9(102). – Т. 23. – С. 59–64.
4	История и философия науки	
5	Математическое моделирование	Поршнева, С.В. Компьютерное моделирование физических процессов в пакете MATLAB. + CD. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2011. — 736 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/650 — Загл. с экрана.
		Мелик-Гайказян, И.В. Методология моделирования нелинейной динамики сложных систем. [Электронный ресурс] / И.В. Мелик-Гайказян, М.В. Мелик-Гайказян, В.Ф. Тарасенко. — Электрон. дан. — М. : Физматлит, 2000. — 272 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/59275 — Загл. с экрана.
6	Методы оптимизации естественно-научных и технических задач	Алексеев, В.М. Сборник задач по оптимизации. Теория. Примеры. Задачи. [Электронный ресурс] / В.М. Алексеев, Э.М. Галеев, В.М. Тихомиров. — Электрон. дан. — М. : Физматлит, 2011. — 256 с. — Режим доступа:

		http://e.lanbook.com/book/2097 — Загл. с экрана.
7	Методы органического синтеза	
8	Статистическая обработка данных, стохастический анализ и планирование эксперимента	Кобзарь, А.И. Прикладная математическая статистика. Для инженеров и научных работников. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Физматлит, 2006. — 816 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/2205 — Загл. с экрана.
		Хуснутдинов, Р.Ш. Сборник задач по курсу теории вероятностей и математической статистики. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 320 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/53676 — Загл. с экрана.
		Бородин, А.Н. Элементарный курс теории вероятностей и математической статистики. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2011. — 256 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/2026 — Загл. с экрана.
9	Теория и методика профессионального образования	Сериков, Г.Н. Педагогика. Книга 1.: Объект исследований: монография / Г. Н. Сериков. – М.: ВЛАДОС, 2005. – 440 с.
		Сериков, Г.Н. Здоровьесбережение в гуманном образовании: монография / Г.Н. Сериков, С.Г. Сериков. - Екатеринбург-Челябинск: Изд-во ЧГТУ, 1999. - 242 с.
		Сериков, Г.Н. Образование и развитие человека: монография / Г.Н. Сериков. – М.: Мнемозина, 2002. – 416 с.

Обеспечение учебных занятий печатной учебно-методической документацией

Основная литература

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование учебников, учебно-методических, методических пособий, разработок и рекомендаций	Количество экземпляров	Обеспеченность студентов учебной литературой
1	Иностранный язык	English for Academics [Текст] Book 1 A communication skills course for tutors, lectures and PhD students O. Bezzabotnova et al.; In collab. with the British Council. - Cambridge: Cambridge University Press : British Council, 2014	200	200
2	Иностранный язык для научных целей	English for Academics [Текст] Book 1 A communication skills course for tutors, lectures and PhD students O. Bezzabotnova et al.; In collab. with the British Council. - Cambridge: Cambridge University Press : British Council, 2014	200	200
3	Исследование органических и неорганических материалов при помощи термоаналитических и электронно-микроскопических методов			
4	История и философия науки	Батулин, В. К. Философия науки [Текст] учеб. пособие для вузов В. К. Батулин. - М.: ЮНИТИ-ДАНА,	3	3

	2015. - 303 с. ил.		
	Бучило, Н. Ф. История и философия науки [Текст] учеб. пособие Н. Ф. Бучило, И. А. Исаев ; Моск. гос. юрид. акад. им. О. Е. Кутафина. - М.: Проспект, 2011. - 427 с. 21 см	1	1
	Зеленов, Л. А. История и философия науки [Текст] учебное пособие Л. А. Зеленов, А. А. Владимиров, В. А. Щуров. - М.: Флинта, 2008. - 471, [1] с. 21 см.	4	4
	Канке, В. А. История, философия и методология естественных наук [Текст] учебник для вузов по естественнонауч. направлениям и специальностям В. А. Канке ; Нац. исслед. ядер. ун-т "МИФИ". - М.: Юрайт, 2014. - 504, [1] с. ил.	2	2
	Канке, В. А. Основные философские направления и концепции науки: Итоги 20 столетия Учеб. пособие для магистрантов и аспирантов, а также для вузов по направлению и специальности "Философия". - М.: Логос, 2000. - 318,[1] с.	14	14
	Канке, В. А. Основные философские направления и концепции науки Учеб. пособие для вузов по направлению и специальности "Философия" В. А. Канке. - М.: Логос, 2004. - 327 с.	3	3
	Канке, В. А. Философия математики, физики, химии, биологии [Текст] учеб. пособие В. А. Канке. - М.: КноРус, 2011	2	2
	Канке, В. А. Философия науки [Текст] крат. энцикл. слов. В. А. Канке. - М.: Омега-Л, 2008. - 328 с. 25 см.	4	4
	Канке, В. А. Философские проблемы науки и техники [Текст] учебник и практикум для вузов В. А. Канке ; Обнинск. ин-т атом. энергетики НИЯУ "МИФИ". - М.: Юрайт, 2016. - 296, [2] с.	2	2
	Рузавин, Г. И. Методология научного исследования Учеб. пособие для вузов. - М.: ЮНИТИ, 1999. - 316,[1] с.	4	4
	Рузавин, Г. И. Методология научного познания [Текст] учеб. пособие для вузов Г. И. Рузавин. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. - 287 с.	7	7

		Рузавин, Г. И. Методология научного познания [Текст] учеб. пособие для вузов Г. И. Рузавин. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. - 287 с.	7	7
		Рузавин, Г. И. Методы научного исследования [Текст] Г. И. Рузавин. - М.: Мысль, 1974. - 237 с.	3	3
		Рузавин, Г. И. Научная теория: Логико-методологический анализ. - М.: Мысль, 1978. - 244 с.	1	1
		Рузавин, Г. И. Философия науки [Текст] учеб. пособие для вузов Г. И. Рузавин. - 2-е изд. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 400 с.	4	4
		Рузавин, Г. И. Философия науки [Текст] учеб. пособие для вузов Г. И. Рузавин. - 2-е изд. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 400 с.	4	4
		Степин, В. С. Теоретическое знание: Структура, историческая эволюция В. С. Степин. - М.: Прогресс-Традиция, 2003. - 743 с. портр.	3	3
		Степин, В. С. Теоретическое знание: Структура, историческая эволюция В. С. Степин. - М.: Прогресс-Традиция, 2003. - 743 с. портр.	3	3
		Степин, В. С. Философия науки. Общие проблемы Учеб. для послевуз. проф. образования В. С. Степин. - М.: Гардарики, 2006. - 382, [1] с.	38	38
5	Математическое моделирование	Самарский, А. А. Математическое моделирование: Идеи. Методы. Примеры Моногр. А. А. Самарский, А. П. Михайлов. - 2-е изд., испр. - М.: Физматлит, 2005. - 316 с.	5	5
		Краснощеков, П. С. Принципы построения моделей [Текст] П. С. Краснощеков, А. А. Петров. - М.: Издательство МГУ, 1983. - 264 с. ил.	6	6
6	Методы оптимизации естественно-научных и технических задач	Сухарев, А. Г. Методы оптимизации [Текст] учебник и практикум для вузов по естеств.-науч. направлениям и специальностям А. Г. Сухарев, А. В. Тимохов, В. В. Федоров ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - М.: Юрайт, 2015. - 367 с. ил. 22 см.	4	4
		Галеев, Э. М. Оптимизация : Теория. Примеры. Задачи [Текст]	15	15

		учеб. пособие для ун-тов Э. М. Галеев. - 4-е изд. - М.: URSS : ЛИБРОКОМ, 2012. - 335 с. ил.		
7	Методы органического синтеза	Реутов, О. А. Органическая химия [Текст] Ч. 1 учебник для вузов по направлению и специальности "Химия": в 4 ч. О. А. Реутов, А. Л. Курц, К. П. Бутин. - 5-е изд. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2013. - 566, [1] с. ил.	3	3
		Реутов, О. А. Органическая химия [Текст] Ч. 2 учебник для вузов по направлению и специальностям "Химия" : в 4 ч. О. А. Реутов, А. Л. Курц, К. П. Бутин ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - 3-е изд., испр. - М.: Издательство МГУ : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. - 622, [1] с. ил.	2	2
		Реутов, О. А. Органическая химия [Текст] Ч. 3 учебник для вузов по направлению и специальности "Химия": в 4 ч. О. А. Реутов, А. Л. Курц, К. П. Бутин ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - 2-е изд. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2010. - 543,[1] с.	2	2
		Реутов, О. А. Органическая химия [Текст] Ч. 4 учебник для вузов по специальности "Химия" : в 4 ч. О. А. Реутов, А. Л. Курц, К. П. Бутин ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - 2-е изд., испр. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2011. - 722, [4] с.	2	2
8	Статистическая обработка данных, стохастический анализ и планирование эксперимента			
9	Теория и методика профессионального образования			
		Всего	334	

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование учебников, учебно-методических, методических пособий, разработок и рекомендаций	Количество экземпляров	Обеспеченность студентов учебной литературой
1	Иностранный язык	Grussendorf, M. English for presentations [Текст] М. Grussendorf. - 3rd Impr. - Oxford et al.: Oxford University Press, 2015	62	62

2	Иностранный язык для научных целей	Lafond, C. English for Negotiating [Текст] C. Lafond, S. Vine, B. Welch. - 3rd impr. - Oxford et al.: Oxford University Press, 2015	62	62
3	Исследование органических и неорганических материалов при помощи термоаналитических и электронно-микроскопических методов			
4	История и философия науки	Косарева, Л. М. Рождение науки нового времени из духа культуры. - М.: Институт психологии РАН, 1997. - 358 с.	1	1
		Риккерт, Г. Науки о природе и науки о культуре [Текст] пер. с нем. Г. Риккерт ; общ. ред. и предисл. А. Ф. Зотова ; сост.: А. П. Поляков, М. М. Беляев ; подгот. текста и примеч. Р. К. Медведевой. - М.: Республика, 1998. - 410, [3] с. ил.	2	2
		Шейпак, А. А. История науки и техники : Материалы и технологии [Текст] Ч. 2 учеб. пособие А. А. Шейпак ; Моск. гос. индустр. ун-т, Ин-т дистанц. образования. - 2-е изд. - М.: Издательство МГИУ, 2007. - 347 с. ил.	22	22
		Шейпак, А. А. История науки и техники. Материалы и технологии [Текст] Ч. 1 учеб. пособие А. А. Шейпак ; Моск. гос. индустр. ун-т, Ин-т дистанц. образования. - 2-е изд. - М.: Издательство МГИУ, 2007. - 274 с.	22	22
		Шейпак, А. А. История науки и техники. Материалы и технологии [Текст] Ч. 1 учеб. пособие А. А. Шейпак ; Моск. гос. индустр. ун-т, Ин-т дистанц. образования. - 2-е изд. - М.: Издательство МГИУ, 2007. - 274 с.	22	22
		Шейпак, А. А. История науки и техники : Материалы и технологии [Текст] Ч. 2 учеб. пособие А. А. Шейпак ; Моск. гос. индустр. ун-т, Ин-т дистанц. образования. - 2-е изд. - М.: Издательство МГИУ, 2007. - 347 с. ил.	22	22
		Шейпак, А. А. История науки и техники. Энергомашиностроение [Текст] учебное пособие А. А. Шейпак ; Моск. гос. индустр. ун-т. -	10	10

		М.: Издательство МГИУ, 2007. - 215 с. ил. 21 см.		
5	Математическое моделирование	Мышкис, А. Д. Прикладная математика для инженеров. Специальные курсы [Текст] А. Д. Мышкис. - 3-е изд, доп. - М.: Физматлит, 2007. - 687 с. ил.	15	15
6	Методы оптимизации естественно-научных и технических задач	Алексеев, В. М. Оптимальное управление Учеб. для вузов по группе мат. направлений и специальностей В. М. Алексеев, В. М. Тихомиров, С. В. Фомин. - М.: Физматлит, 2005. - 384 с. ил.	2	2
		Аттетков, А. В. Методы оптимизации [Текст] учеб. пособие для техн., экон. и др. вузов А. В. Аттетков, В. С. Зарубин, А. Н. Канатников. - М.: РИОР : ИНФРА-М, 2012. - 269 с. ил.	5	5
		Каханер, Д. Численные методы и программное обеспечение Д. Каханер, К. Моулер, С. Нэш; Пер. с англ. под ред. Х. Д. Икрамова. - 2-е изд., стер. - М.: Мир, 2001. - 575 с. ил.	24	24
		Пантелеев, А. В. Методы оптимизации в примерах и задачах Учеб. пособие для вузов А. В. Пантелеев, Т. А. Летова. - 2-е изд., испр. - М.: Высшая школа, 2005. - 544 с.	36	36
		Жуковский, В. И. Линейно-квадратичные дифференциальные игры Нац. АН Украины, Ин-т кибернетики им. В. М. Глушкова; Ин-т кибернетики им. В. М. Глушкова. - Киев: Наукова думка, 1994. - 319 с. ил.	1	1
		Демьянов, В. Ф. Недифференцируемая оптимизация. - М.: Наука, 1981. - 384 с. ил.	6	6
		Демьянов, В. Ф. Условия экстремума и вариационное исчисление Учеб. пособие для вузов по специальности "Приклад. математика и информатика и направлению "Приклад. математика и информатика" В. Ф. Демьянов. - М.: Высшая школа, 2005. - 334,[1] с. ил.	4	4
		Жуковский, В. И. Риск в многокритериальных и конфликтных системах при неопределенности В. И. Жуковский, Л. В. Жуковская; Междунар. науч.-	2	2

		исслед. ин-т проблем упр. - М.: Едиториал УРСС, 2004. - 267,[1] с. ил.		
		Зайченко, Ю. П. Исследование операций: Нечеткая оптимизация Учеб. пособие для вузов по спец."Автоматизир. системы обраб. информ. и упр." и "Прикладная математика" Ю. П. Зайченко. - Киев: Выща школа, 1991. - 191 с. ил.	16	16
7	Методы органического синтеза			
8	Статистическая обработка данных, стохастический анализ и планирование эксперимента	Ермаков, С. М. Математическая теория оптимального эксперимента Учеб. пособие для вузов по спец."Прикл. математика" С предисл. Г. И. Марчука. - М.: Наука, 1987. - 319 с. ил.	7	7
		Справочник по прикладной статистике Т. 1 В 2-х т. Под ред. Э. Ллойда, У. Ледермана; Пер. с англ. под ред. Ю. Н. Тюрина. - М.: Финансы и статистика, 1989. - 508 с. граф.	4	4
		Вентцель, Е. С. Теория вероятностей [Текст] учеб. для вузов. - 10-е изд., стер. - М.: Академия, 2005. - 571, [1] с. ил.	491	491
		Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] учеб. пособие для вузов В. Е. Гмурман. - 12-е изд. - М.: Юрайт, 2014. - 478, [1] с. ил.	726	726
		Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике [Текст] учеб. пособие для вузов В. Е. Гмурман. - 11-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2013. - 403, [1] с. ил.	1254	1254
		Основы статистики с элементами теории вероятностей для экономистов Рук. для решения задач: Учеб. пособие для вузов Л. И. Ниворожкина, З. А. Морозова, И. А. Герасимова, И. В. Житников. - Ростов на Дону: Феникс, 1999. - 313,[3] с.	2	2
		Ивченко, Г. И. Математическая статистика [Текст] учебник для вузов по специальности и направлению "Приклад. математика" Г. И. Ивченко, Ю. И. Медведев. - М.: URSS : ЛИБРОКОМ, 2014. - 343 с. ил.	2	2

		Ивченко, Г. И. Математическая статистика Учеб. пособие для втузов. - 2-е изд., доп. - М.: Высшая школа, 1992. - 303,[1] с. ил.	6	6
		Ивченко, Г. И. Задачи с решениями по математической статистике [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 073000 Г. И. Ивченко, Ю. И. Медведев, А. В. Чистяков. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Дрофа, 2007. - 318 с. табл.	5	5
9	Теория и методика профессионального образования			
		Всего	2789	