

04.04.01 Химия, Физическая химия

№	Литература	Кол-во экз.
Иностранный язык		
Основная литература		
1	Cunningham Sarah. New Cutting Edge. Pre-intermediate : Students` book / Cunningham Sarah, Moor Peter. - Longman, 2006. - 176 с.: ил.+CD+1АК(№52). - ISBN 0-582-82509-1; 978-0-582-82509-3 : 384.12; 471.60.	16
2	Soars John. New Headways. Pre-Intermediate : Student`s Book / Soars John, Soars Liz. - Oxford : University press, 2007. - 160 с. - ISBN 978-0-19-471585-0 : 673.09.	20
3	Иванова, Л.В. Немецкий язык для профессиональной коммуникации : учебное пособие / Л.В. Иванова, О.М. Снигирева, Т.С. Талалай ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2013. - 153 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258798 .	
4	Немецкий язык: Учебное пособие / Аверина А.В., Шипова И.А. - М.:МПГУ, 2014. - 144 с. - URL: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=754604 .	
5	Учебник французского языка. Для 1 курса гуманитарных фак. : учебник для вузов. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : Высш. шк., 2001. - 303 с.: ил. - МО. - ГСЭ, ОПД. - ISBN 5-06-003813-0 : 100.80.	28
6	Учебник французского языка для второго курса гуманитарных факультетов университетов : [учеб. для студ. гуманитар. спец. ун-тов]. - Изд. 4-е испр. и доп. - М. : Высш. шк., 2002. - 252 с. : ил. - ISBN 5-06-004019-4 : 85.00.	50
Дополнительная литература		
1	Роганова, Лада Андреевна. Практикум по английскому языку для студентов, обучающихся по направлению подготовки 04.04.01 "Химия" [Электронный ресурс] / Л. А. Роганова, А. В. Свиридов, А. Р. Наумов ; М-во образования и науки РФ, Костром. гос. ун-т им. Н. А. Некрасова. - Кострома : КГУ, 2014. - 49 с. - Б. ц	ЭБ
2	Бориско, Наталья Федоровна. Бизнес-курс немецкого языка : словарь-справочник / Н. Ф. Бориско. - 5-е изд., стер. - М. : Славянский дом книги ; Киев : Логос-М, 2010. - 350, [2] с.	1
3	Карелин, А.Н. Немецкий язык: практическая грамматика : учебное пособие / А.Н. Карелин, Н.М. Наер, О.В. Федулова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - 2-е изд., перераб., испр. и доп. - М. : МПГУ, 2015. - 264 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471109 .	
4	Becker, N. Alltag, Beruf & Co. 1 : Kursbuch + Arbeitsbuch / N. Becker, J. Braunert. - Deutschland : Hueber Verlad, 2009. - 119 с.	1
5	Миронова, М.В. Сборник упражнений по практике письменного перевода: французский язык : учебное пособие / М.В. Миронова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - М. : МПГУ, 2016. - 112 с. - ISBN 978-5-4263-0365-2 ; То же [Электронный	

	ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=	
Основы управления		
Основная литература		
1	Теория управления : учебник / Н.Б. Костина, Т.В. Дуран, Д.А. Калугина. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 252 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=782837	
2	Ким, С.А. Теория управления : учебник / С.А. Ким. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 240 с.: ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02373-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453271	
3	Рогач, О.В. Основы теории управления и организации: учебное пособие / О.В. Рогач, Е.В. Фролова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 189 с.: табл. - Библиогр.: с. 176-184. - ISBN 978-5-4475-8692-8 ; То же [Электронный ресурс]. -URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454225	
4	Мухин, В.И. Основы теории управления : Учебник для вузов / Мухин Владимир Иванович. –М.: Экзамен, 2003. - 256 с. - ОПД. - ISBN 5-8212-0297-3. - ISBN 5-94692-445-1:83.00.14	14
Дополнительная литература		
1	Батурин, В.К. Общая теория управления : учебное пособие / В.К. Батурин. – М.: Юнити-Дана, 2015. - 487 с. - Библиогр.: с. 470-475. - ISBN 978-5-238-02217-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117038	
2	Коробко, В.И. Теория управления : учебное пособие / В.И. Коробко. – М.: Юнити-Дана, 2015. - 383 с. : схем., табл. - Библиогр.: с. 352. - ISBN 978-5-238-01483-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436722	
3	Уколов, В.Ф. Теория управления : учеб. для вузов, обуч. по спец. 061000- Гос. и муницип. управление / Уколов, Владимир Федорович, А. М. Масс, И. К. Быстряков. - 3-е изд., доп. – М.: Экономика, 2007. - 704 с. - МО РФ спец. 061000 - Государственное и муниципальное управление. - ОПД. - ISBN 978-5-282-02698-6 : 295.00.4	4
4	Бурганова, Л.А. Теория управления : учеб. пособие по спец. "Гос. и муниципал. право" / Бурганова, Лариса Агдасовна. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Инфра-М, 2009. - 153 с. - (Высш. образование). - УМО. - ОПД. - обязат. - ISBN 978-5-16-003454-6 : 64.90.3	3
5	Ермилов В. В. Теория управления : учеб. пособие. ч.1 / В. В. Ермилов, В. В. Матвеев. - СПб.: СПГПУ, 2005. - 225 с.: рис. - ОПД. - 93.50.14	14
6	Ермилов, В. В. Теория управления: конспект лекций. Раздел V: Схемы (принципы) управления; Раздел VI: проритеты обобщенных средств управления; Раздел VII: Устойчивость в управлении / В. В. Ермилов, В. В. Матвеев. - СПб. : СПГПУ, 2005. - 112 с.: рис. -ОПД. - 93.50.	13
Избранные главы физической химии		
Основная литература		
1	Стромберг, А. Г. Физическая химия : [учеб. для студ. высш. учеб. заведений по хим. спец.] : рекомендовано М-вом образования РФ / под ред. А. Г. Стромберга. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Высш. шк., 1999; 2003; 2006. - 527 с.	19
2	Физическая химия : Учеб. для вузов: В 2 кн. Кн. 1. Строение вещества. Термодинамика / Под ред. К. С. Краснова. - 3-е изд., испр. - М. : Высш. шк.,	5

	2001. - 512 с.	
3	Физическая химия : Учеб. для вузов: В 2 кн. Кн. 2. Электрохимия. Химическая кинетика и катализ / Под ред. К. С. Краснова. - 3-е изд., испр. - М. : Высш. шк., 2001. - 319 с.	5
Дополнительная литература		
1	Современные проблемы физической химии / РАН, Ин-т физической химии. - М. : Граница, 2005. - 696 с. - Библиогр.: с. 693-695. - ISBN 5-94691-139-2	1
2	Тюдзе, Р. Физическая химия полимеров : Пер. с япон. - М. : Химия, 1977. - 296 с.	1
3	Чанг, Р. Физическая химия с приложениями к биологическим системам = Physical Chemistry with Applications to Biological Systems : [монография] / пер. с англ. М. Г. Гольдфельда ; под ред. Ю. Ш. Мошковского. - М. : Мир, 1980. - 662, [1] с.	1
4	Физическая химия: Соврем. проблемы : Сб. ст. / Под ред. Я.М. Колотыркина. - Москва : Химия, 1984. - 247 с.	1
5	Сюше, Ж.П. Физическая химия полупроводников : Пер. с англ. / Под ред. Н.А. Горюновой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Металлургия, 1969. - 224 с.	2
6	Ковтуненко, П.В. Физическая химия твердого тела. Кристаллы с дефектами : Учебник для вузов. - Москва : Высш. шк., 1993. - 352 с.	2
7	Даркен, Л.С. Физическая химия металлов / пер. с англ.; под ред. Н. Н. Сироты. - Москва : Гос. науч.-техн. изд-во лит. по черч. и цв. метал., 1960. - 583 с.	1
8	Адамсон, А.У. Физическая химия поверхностей : Пер. с англ. / Под ред. З.М. Зорина, В.М. Муллера. - Москва : Мир, 1979. - 568 с.	1
9	Фиалков, Ю.Я. Физическая химия неводных растворов. - Л. : Химия, 1973. - 376 с.	2
10	Горшков, В.С. Физическая химия силикатов и других тугоплавких соединений : Учеб. для вузов. - Москва : Высш. шк., 1988. - 399 с.	5
11	Чеботин, В.Н. Физическая химия твердого тела. - Москва : Химия, 1982. - 320 с.	1
12	Чеботин, В.Н. Электрохимия твердых электролитов / Под ред. В.Н. Чеботина. - Москва : Химия, 1978. - 312 с.	2
13	Электрохимия металлов в неводных растворах : Обзоры / Под ред. Я.М.Колотыркина. - Москва : Мир, 1974. - 440 с.	1
14	Измайлов, Н.А. Электрохимия растворов : Учеб. пособие. - 3-е изд., испр. - Москва : Химия, 1976. - 488 с.	2
15	Физическая химия быстрых реакций : пер. с англ. / под ред. И. С. Заслонко. - Москва : Мир, 1976. - 394 с.	1
Компьютерные технологии в науке и образовании		
Основная литература		
1	Изюмов, А.А. Компьютерные технологии в науке и образовании : учебное пособие / А.А. Изюмов, В.П. Коцубинский ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2012. - 150 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0024-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208648	
2	Современные компьютерные технологии : учебное пособие / Р.Г. Хисматов, Р.Г. Сафин, Д.В. Тунцев, Н.Ф. Тимербаев ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский	

	национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 83 с. : схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1559-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428016	
3	Майстренко, А.В. Информационные технологии поддержки инженерной и научно-образовательной деятельности / А.В. Майстренко, Н.В. Майстренко, И.В. Дидрих ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : , 2014. - 81 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1373-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277948	
4	Онокой Л. С. Компьютерные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Л.С. Онокой, В.М. Титов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 224 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0469-5 – http://znanium.com/catalog/product/241862	
Дополнительная литература		
1	Информационные технологии в образовании : учебное пособие / Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет», Министерство образования и науки Российской Федерации ; сост. В.В. Журавлев. - Ставрополь : СКФУ, 2014. - 102 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457341	
2	Диков, А.В. Компьютерные технологии : учебное пособие / А.В. Диков. - Пенза : ПГПУ, 2005. - 306 с. : ил., табл., схем. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96975	
3	Марков, В.В. Компьютерные технологии в науке и образовании : учеб. пособие. Ч. 1 / Марков, Владимир Васильевич, Ю. А. Кравченко ; Минобрнауки РФ [и др.]. - Таганрог : ТРТУ, 2006. - 133 с. - Библиогр.: с. 127-129. - 30.00.	1
4	Соловьев, М. Е. Компьютерная химия / М. Е. Соловьев, М. М. Соловьев. - М. : СОЛОН-Пресс, 2005. - 536 с.	1
Методология научного исследования		
Основная литература		
1	Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М.Ф. Шкляр. - 6-е изд. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 208 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 195-196. - ISBN 978-5-394-02518-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450782	
2	Кравцова, Е.Д. Логика и методология научных исследований : учебное пособие / Е.Д. Кравцова, А.Н. Городищева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 168 с. : табл., схем. - ISBN 978-5-7638-2946-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364559	
3	Новиков, А.М. Методология научного исследования / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. - М. : Либроком, 2010. - 284 с. - ISBN 978-5-397-00849-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82773	
4	Сидняев, Н.И. Теория планирования эксперимента и анализ статистических	4

	данных : учебное пособие для магистров. - М. : Юрайт : ИД Юрайт, 2011; 2012. - 399, [1] с.	
Дополнительная литература		
1	Вахнина, Т.Н. Методы и средства научных исследований : учебное пособие: в 2-х ч. Ч.2 : Расчетно-графические и исследовательские работы / Вахнина Татьяна Николаевна. - Кострома : КГТУ, 2015. - 75 с. - УМО. - ОПД. - осн. - ISBN 978-5-8285-0693-4; 978-5-8285-0741-2 : 21.51.	13
2	Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства : учеб. пособие для вузов / Рыжков Игорь Борисович. - 2-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2013. - 224 с.: ил. - (Учебники для вузов. Спец. литература). - УМО. - ОПД. - осн. - ISBN 978-5-8114-1264-8 : 527.00.	10
3	Трубицын, В.А. Основы научных исследований : учебное пособие / В.А. Трубицын, А.А. Порохня, В.В. Мелешин ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет», Министерство образования и науки Российской Федерации. - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 149 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459296	
4	Магистерская диссертация: методы и организация исследований, оформление и защита : [учеб. пособие для студ. вузов] / В. В. Беляев [и др.] ; под ред. В. И. Беляева. - М. : КНОРУС, 2012. - 262, [1] с. - Библиогр.: с. 244-254. - ISBN 978-5-406-00961-1	1
5	Пищулин, Н.П. Философия и методология научного исследования / Н. П. Пищулин ; Моск. гор. пед. ун-т ; [гл. ред. Д. Н. Соловьев]. - М. : МГПУ, 2003. - 92 с.	1
6	Рузавин, Г.И. Методология научного исследования : [учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений] / Г. И. Рузавин. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 1999. - 316, [2] с.	1
Квантовая механика и квантовая химия		
Основная литература		
1	Ефремов, Ю.С. Квантовая механика : учебное пособие / Ю.С. Ефремов. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 457 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4072-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273446	
2	Барановский, В.И. Квантовая механика и квантовая химия : [учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений] / Барановский, Виктор Иванович. - М. : Академия, 2008. - 384 с.	23
3	Ермаков, А.И. Квантовая механика и квантовая химия : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А. И. Ермаков. - М. : Юрайт : ИД Юрайт, 2010. - 555, [1] с. - (Основы наук). - Библиогр.: с. 508-516. - Предм. указ.: с. 540-555. - ISBN 978-5-9916-0587-8. - ISBN 978-5-9692-0331-0 : 685.20. Допущено УМО	10
Дополнительная литература		
1	Крашенинин, В.И. Квантовая химия и квантовая механика в применении к задачам : учебное пособие / В.И. Крашенинин, Е.Г. Газенаур, Л.В. Кузьмина. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 56 с. - ISBN 978-5-8353-1298-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232678	
2	Алтунин, К.К. Квантовая механика : учебно-методическое пособие / К.К. Алтунин. - 2-е изд. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 86 с. - ISBN 978-5-4475-0324-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:	

	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240551	
3	Ведринский, Р.В. Квантовая механика : учебник / Р.В. Ведринский ; Федеральное агентство по образованию Российской Федерации, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Южный федеральный университет". - Ростов-н/Д : Издательство Южного федерального университета, 2009. - 384 с. - библиогр. с: С. 382. - ISBN 978-5-9275-0706-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240937	
4	Степанов, Н. Ф. Квантовая механика и квантовая химия : Учеб. для студ. хим. фак. ун-тов / Н. Ф. Степанов. - М. : Мир: Изд-во Моск. ун-та, 2001. - 519 с.	3
5	Вильф, Ф.Ж. Логическая структура квантовой механики / Вильф Фернандо Жозевич. - Москва : Едиториал УРСС, 2003. - 256 с.	1
6	Дайсон, Ф. Релятивистская квантовая механика / Ф. Дайсон ; пер. с англ. Е. Н. Смирновой ; под науч. ред. Д. В. Ширкова. - М. ; Ижевск : НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика", Институт компьютерных исследований, 2009. - 246, [1] с.	1
7	Демидович, Б.П. Математические основы квантовой механики : учеб. пособие / Б. П. Демидович. - СПб. : Лань, 2005. - 196, [2] с.	1
8	Зинн-Жюстен, Ж. Континуальный интеграл в квантовой механике / Зинн-Жюстен Жан ; Пер. с англ. Д.В. Быкова; под ред. А.А. Славнова. - Москва : Физматлит, 2006. - 360 с.	3
9	Гельман, Г. Квантовая химия / Г. Гельман ; предисл. и коммент. А. Л. Чугреева ; доп. Г. Гельмана мл. - 2-е изд., доп. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. - 533 с.	1
10	Майер, И. Избранные главы квантовой химии : доказательства теорем и вывод формул / И. Майер ; пер. с англ.: М. Б. Дарховского и А. М. Токмачева ; под ред. А. Л. Чугреева . - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. - 384 с.	2
Физико-химические методы исследования		
Основная литература		
1	Физические методы исследования. Фотометрические и электрохимические методы анализа / Костром. гос. ун-т ; [сост. А. И. Лыткин, В. Э.Литвиненко]. - Кострома: КГУ, 2007. - 73 с.	12
2	Криштафович, В.И. Физико-химические методы исследования : учебник / В.И. Криштафович, Д.В. Криштафович, Н.В. Еремеева. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 208 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02417-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453028	
3	Вилков, Л.В. Физические методы исследования в химии : Структур. методы и опт. спектроскопия: Учеб. для вузов. - Москва : Высш. шк., 1987. - 367 с.: ил. - ЕН. - 1.20.	5
4	Физико-химические методы анализа : Практ. руководство: Учеб. пособие для хим. и хим.-технол. спец. вузов / Под ред. В.Б. Алесковского. - Л. : Химия, 1988. - 372 с. - ЕН. - ISBN 5-7245-0013-2 : 1.20.	6
Дополнительная литература		
1	Колесникова, И.А. Физико-химические методы исследования : учеб.-метод. пособие / Колесникова Ирина Александровна, А. А. Гурусова, М. В. Ильинская. - Кострома : КГТУ, 2013. - 52 с.	45
2	Физико-химические методы анализа : учеб. пособие / Ю. М. Протасов [и др.]. - Кострома : КГТУ, 2004. - 52 с.	108

Комплексообразование в жидких растворах		
Основная литература		
1	Молчанов, А. С. Комплексообразование в жидких растворах [Электронный ресурс] : методические указания / М-во образования и науки РФ, Костромской государственной университет, Институт физико-математических и естественных наук, Кафедра химии ; [рец. А. С. Дюкова]. - Кострома : КГУ, 2018. - 18 с.	
2	Киселев, Юрий Михайлович. Химия координационных соединений : [учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений] : допущено УМО / Киселев, Юрий Михайлович, Н. А. Добрынина. - М. : Академия, 2007. - 352 с.	7
Дополнительная литература		
1	Лурье, Юлий Юльевич. Справочник по аналитической химии / Лурье, Юлий Юльевич. - Изд. 6-е, перераб. и доп. - М. : Химия, 1989. - 446, [1] с.	8
2	Харитонов, Ю. Я. Аналитическая химия. Аналитика : Учеб. для вузов : В 2 кн. Кн. 2 : Количественный анализ. Физико-химические (инструментальные) методы анализа / Ю. Я. Харитонов. - 2-е изд., испр. - М. : Высш. шк., 2003. - 559 с.	2
3	Угай, Я. А. Общая и неорганическая химия : Учеб. для студ. высш. учеб. заведений / Я. А. Угай. - 3-е изд., испр. - М. : Высш. шк., 2002. - 527 с.	2
4	Костромина Н.А., Химия координационных соединений /Н.А. Костромина, В.Н. Кумок, Н.А. Скорик, -М: Высш.шк., 1990.- 432 с.	1
5	Неорганическая химия. В 3т. Учебник для вузов. Т. 3. Химия переходных элементов /Ред. Ю.Д. Третьяков, -М: Академия, 2001.-400с.	3
Молекулярное моделирование		
Основная литература		
1	Ефремов, Ю.С. Квантовая механика : учебное пособие / Ю.С. Ефремов. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 457 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4072-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273446	
2	Барановский, В.И. Квантовая механика и квантовая химия : [учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений] / Барановский, Виктор Иванович. - М. : Академия, 2008. - 384 с.	23
3	Ермаков, А.И. Квантовая механика и квантовая химия : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А. И. Ермаков. - М. : Юрайт : ИД Юрайт, 2010. - 555, [1] с. - (Основы наук). - Библиогр.: с. 508-516. - Предм. указ.: с. 540-555. - ISBN 978-5-9916-0587-8. - ISBN 978-5-9692-0331-0 : 685.20. Допущено УМО	10
Дополнительная литература		
1	Френкель, Д. Принципы компьютерного моделирования молекулярных систем = Understanding molecular simulation : от алгоритмов к приложениям / Д. Френкель, Б. Смит ; пер. с англ. и науч. ред. рус. изд.: В. А. Иванов, М. Р. Стукан. - М. : Научный мир, 2013. - XVI, 559, [1] с.	1
2	Молекулярное моделирование : теория и практика / Хельтье, Х.-Д. [и др.] ; пер. с англ.: А. А. Олиференко [и др.] ; под ред. В. А. Палюлина, Е. В. Радченко. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. - 318 с.	1
Физико-химические методы нанесения покрытий и модификации поверхностей		
Основная литература		
1	Электролитно-плазменная модификация металлов : учебник / П.Н. Белкин, С.Ю. Шадрин, С.А. Кусманов, И.Г. Дьяков ; Костромской государственной университет имени Н. А. Некрасова, Министерство образования и науки	

	Российской Федерации. - Кострома : КГУ им. Н. А. Некрасова, 2014. - 308 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-7591-1475-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275634	
2	Плазменно-электролитическое модифицирование поверхности металлов и сплавов : в 2-х т. / П.Н. Белкин, А.В. Эпельфельд, В.Б. Людин и др. - М. : РИЦ "Техносфера", 2011. - Т. 1. - 464 с. - (Мир материалов и технологий). - ISBN 978-5-94836-267-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=88982	
3	Плазменно-электролитическое модифицирование поверхности металлов и сплавов : в 2-х т. / И.В. Суминов, П.Н. Белкин, А.В. Эпельфельд и др. - М. : РИЦ "Техносфера", 2011. - Т. 2. - 464 с. - ISBN 978-5-94836-268-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=88983	
4	Кусманов С. А. Теоретические основы электролитно-плазменного нагрева и его применения для диффузионного насыщения металлов и сплавов [Электронный ресурс] : [монография] / М-во образования и науки РФ, Костром. гос. ун-т. - Электрон. текст. данные. - Кострома : КГУ, 2017. - 420 с. - Библиогр.: с. 386. - ISBN 978-5-8285-0882-2	ЭБ
5	Кусманов, С.А. Физико-химические методы нанесения покрытий и модификации поверхностей [Электронный ресурс] : методические указания к лабораторным работам / М-во образования и науки РФ, Костром. гос. ун-т, Каф. химии. - Электрон. текст. данные. - Кострома : КГУ, 2018. - 22 с. - Библиогр.: с. 21.	ЭБ
Дополнительная литература		
1	Дриц М.Е. Технология конструкционных материалов и материаловедение: Учеб. для вузов/ М.Е. Дриц, М.А.Москалев. – М.: Высш. шк., 1990. – 447 с.	51
2	Кудрявцев Н.Т. Электролитические покрытия металлами. – М.: Химия, 1979. – 352 с.	2
3	Лахтин Ю. М. материаловедение / Ю.М. Лахтин, В.П. Леонтьева. – М.: Машиностроение, 1990. – 528 с.	3
4	Поляк М.С. Технология упрочнения. Технологические методы упрочнения. В 2-х т. Т. 1, – М.: «Л.В.М. – СКРИПТ», «МАШИНОСТРОЕНИЕ!», 1995. – 832 с.	1
5	Попилов Л.Я. Электрофизическая и электрохимическая обработка материалов: Справочник. – М.: Машиностроение, 1982. – 400 с.	5
6	Суминов И.В., Эпельфельд А.В., Людин В.Б., Крит Б.Л., Борисов А.М. Микродуговое оксидирование (теория, технология, оборудование). М.: ЭКОМЕТ, 2005. – 368 с.	10
Электролитно-плазменная обработка металлов и сплавов		
Основная литература		
1	Электролитно-плазменная модификация металлов : учебник / П.Н. Белкин, С.Ю. Шадрин, С.А. Кусманов, И.Г. Дьяков ; Костромской государственной университет имени Н. А. Некрасова, Министерство образования и науки Российской Федерации. - Кострома : КГУ им. Н. А. Некрасова, 2014. - 308 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-7591-1475-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275634	
2	Плазменно-электролитическое модифицирование поверхности металлов и сплавов : в 2-х т. / И.В. Суминов, П.Н. Белкин, А.В. Эпельфельд и др. - М. : РИЦ "Техносфера", 2011. - Т. 2. - 464 с. - ISBN 978-5-94836-268-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=88983	
3	Кусманов С. А. Теоретические основы электролитно-плазменного нагрева и его применения для диффузионного насыщения металлов и сплавов	ЭБ

	[Электронный ресурс] : [монография] / М-во образования и науки РФ, Костром. гос. ун-т. - Электрон. текст. данные. - Кострома : КГУ, 2017. - 420 с. - Библиогр.: с. 386. - ISBN 978-5-8285-0882-2	
4	Кусманов, С.А. Электролитно-плазменная обработка металлов и сплавов [Электронный ресурс] : методические указания к лабораторным работам / М-во образования и науки РФ, Костром. гос. ун-т, Каф. химии. - Электрон. текст. данные. - Кострома : КГУ, 2018. - 20 с. - Библиогр.: с. 19.	ЭБ
Дополнительная литература		
1	Дриц М.Е. Технология конструкционных материалов и материаловедение: Учеб. для вузов/ М.Е. Дриц, М.А.Москалев. – М.: Высш. шк., 1990. – 447 с.	51
2	Лахтин Ю. М. Материаловедение / Ю.М. Лахтин, В.П. Леонтьева. – М.: Машиностроение, 1990. – 528 с.	3
3	Поляк М.С. Технология упрочнения. Технологические методы упрочнения. В 2-х т. Т. 1, – М.: «Л.В.М. – СКРИПТ», «МАШИНОСТРОЕНИЕ!», 1995. – 832 с.	1
4	Попилов Л.Я. Электрофизическая и электрохимическая обработка материалов: Справочник. – М.: Машиностроение, 1982. – 400 с.	5
Интернет-технологии в профессиональной деятельности		
Основная литература		
1	Изюмов, А.А. Компьютерные технологии в науке и образовании : учебное пособие / А.А. Изюмов, В.П. Коцубинский ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2012. - 150 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0024-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208648	
2	Современные компьютерные технологии : учебное пособие / Р.Г. Хисматов, Р.Г. Сафин, Д.В. Тунцев, Н.Ф. Тимербаев ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 83 с. : схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1559-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428016	
Дополнительная литература		
1	Мишин, А.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / А.В. Мишин, Л.Е. Мистров, Д.В. Картавцев. - Москва : Российская академия правосудия, 2011. - 311 с. - ISBN 978-5-93916-301-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=140632 (18.09.2018).	
2	Минин, А.Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / А.Я. Минин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2016. - 148 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0464-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471000 (04.04.2018).	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		
Основная литература		
1	Родионова, Д.Д. Основы научно-исследовательской работы (студентов) : учебное пособие / Д.Д. Родионова, Е.Ф. Сергеева. - Кемерово :КемГУКИ,	

	2010. - 181 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227895 (22.01.2018).	
2	Основы научно-исследовательской работы (студентов) : учебное пособие / сост. Д.Д. Родионова. - Кемерово :КемГУКИ, 2007. - 116 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227894 (22.01.2018).	
3	Правила оформления текстовых документов : руководящий документ по оформлению рефератов, отчетов о лабораторных работах, практиках, пояснительных записок к курсовым проектам и выпускным квалификационным работам / А. В. Басова, С. В. Боженко, Т. Н. Вахнина, И. Б. Горланова, И.А. Делекторская, Р. Г. Евтушенко, А. А. Титунин, О. В. Тройченко, С. А. Угрюмов, С. Г. Шарабарина ; под общ.ред. О. В. Тройченко. – 2-е изд., перераб. и доп. –Кострома : Изд-во Костром.гос. ун-та, 2017. – 47 с. / https://sdo.freshdesk.com/helpdesk/attachments/26001068088	
Дополнительная литература		
1	Захаров, Л.Н. Начала техники лабораторных работ / Под ред. Х.В.Бальяна. - Л. : Химия, 1981. - 192 с.	3
2	Сибатуллина, А.М. Организация проектной и научно-исследовательской деятельности / А.М. Сибатуллина. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2012. - 93 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 83. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277052 (22.01.2018).	
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		
Основная литература		
1	Соколов, Р.С. Химическая технология : Учеб. для студ. высш. учеб. заведений: В 2-х т. Т. 1. Химическое производство в антропогенной деятельности. Основные вопросы химической технологии. Производство неорганических веществ. - М. : ВЛАДОС, 2000. - 368 с.	13
2	Родионова, Д.Д. Основы научно-исследовательской работы (студентов) : учебное пособие / Д.Д. Родионова, Е.Ф. Сергеева. - Кемерово :КемГУКИ, 2010. - 181 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227895	
3	Основы научно-исследовательской работы (студентов) : учебное пособие / сост. Д.Д. Родионова. - Кемерово :КемГУКИ, 2007. - 116 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227894	
4	Соколов, Р.С. Химическая технология : Учеб. для студ. высш. учеб. заведений: В 2-х т. Т. 2. Металлургические процессы. Переработка химического топлива. Производство органических веществ и полимерных материалов. - М. : ВЛАДОС, 2000. - 368 с.	13
5	Правила оформления текстовых документов : руководящий документ по оформлению рефератов, отчетов о лабораторных работах, практиках, пояснительных записок к курсовым проектам и выпускным квалификационным работам / А. В. Басова, С. В. Боженко, Т. Н. Вахнина, И. Б. Горланова, И.А. Делекторская, Р. Г. Евтушенко, А. А. Титунин, О. В. Тройченко, С. А. Угрюмов, С. Г. Шарабарина ; под общ.ред. О. В. Тройченко. – 2-е изд., перераб. и доп. –Кострома : Изд-во Костром.гос. ун-та, 2017. – 47 с. / https://sdo.freshdesk.com/helpdesk/attachments/26001068088	
Дополнительная литература		
1	Фролов, В.Ф. Методы расчёта процессов и аппаратов химической технологии: (примеры и задачи) : учебное пособие / В.Ф. Фролов, П.Г. Романков, О.М.	

	Флисюк. - СПб. : Химиздат, 2010. - 544 с. - ISBN 978-5-93808-182-6 ; То же [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=98345	
2	Сибатуллина, А.М. Организация проектной и научно-исследовательской деятельности / А.М. Сибатуллина. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2012. - 93 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 83. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277052	
Научно-исследовательская работа		
Основная литература		
1	Родионова, Д.Д. Основы научно-исследовательской работы (студентов) : учебное пособие / Д.Д. Родионова, Е.Ф. Сергеева. - Кемерово :КемГУКИ, 2010. - 181 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227895 (22.01.2018).	
2	Основы научно-исследовательской работы (студентов) : учебное пособие / сост. Д.Д. Родионова. - Кемерово :КемГУКИ, 2007. - 116 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227894 (22.01.2018).	
3	Правила оформления текстовых документов : руководящий документ по оформлению рефератов, отчетов о лабораторных работах, практиках, пояснительных записок к курсовым проектам и выпускным квалификационным работам / А. В. Басова, С. В. Боженко, Т. Н. Вахнина, И. Б. Горланова, И.А. Делекторская, Р. Г. Евтушенко, А. А. Титунин, О. В. Тройченко, С. А. Угрюмов, С. Г. Шарабарина ; под общ.ред. О. В. Тройченко. – 2-е изд., перераб. и доп. –Кострома : Изд-во Костром.гос. ун-та, 2017. – 47 с. / https://sdo.freshdesk.com/helpdesk/attachments/26001068088	
Дополнительная литература		
1	Сибатуллина, А.М. Организация проектной и научно-исследовательской деятельности / А.М. Сибатуллина. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2012. - 93 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 83. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277052 (22.01.2018).	
Преддипломная практика		
Основная литература		
1	Родионова, Д.Д. Основы научно-исследовательской работы (студентов) : учебное пособие / Д.Д. Родионова, Е.Ф. Сергеева. - Кемерово :КемГУКИ, 2010. - 181 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227895 (22.01.2018).	
2	Основы научно-исследовательской работы (студентов) : учебное пособие / сост. Д.Д. Родионова. - Кемерово: КемГУКИ, 2007. - 116 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227894 (22.01.2018).	
3	Правила оформления текстовых документов : руководящий документ по оформлению рефератов, отчетов о лабораторных работах, практиках, пояснительных записок к курсовым проектам и выпускным квалификационным работам / А. В. Басова, С. В. Боженко, Т. Н. Вахнина, И. Б. Горланова, И.А. Делекторская, Р. Г. Евтушенко, А. А. Титунин, О. В. Тройченко, С. А. Угрюмов, С. Г. Шарабарина ; под общ.ред. О. В. Тройченко. – 2-е изд., перераб. и доп. –Кострома : Изд-во Костром.гос. ун-та, 2017. – 47 с. / https://sdo.freshdesk.com/helpdesk/attachments/26001068088	
Дополнительная литература		

1	Сибгатуллина, А.М. Организация проектной и научно-исследовательской деятельности / А.М. Сибгатуллина. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2012. - 93 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 83. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277052 (22.01.2018).	
Государственная итоговая аттестация		
Основная литература		
1	Стромберг, А. Г. Физическая химия : [учеб. для студ. высш. учеб. заведений по хим. спец.] : рекомендовано М-вом образования РФ / под ред. А. Г. Стромберга. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Высш. шк., 1999; 2003; 2006. - 527 с.	19
2	Ефремов, Ю.С. Квантовая механика : учебное пособие / Ю.С. Ефремов. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 457 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4072-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273446	
3	Барановский, В.И. Квантовая механика и квантовая химия : [учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений] / Барановский, Виктор Иванович. - М. : Академия, 2008. - 384 с.	23
4	Изюмов, А.А. Компьютерные технологии в науке и образовании : учебное пособие / А.А. Изюмов, В.П. Коцубинский ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2012. - 150 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-4332-0024-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208648	
5	Современные компьютерные технологии : учебное пособие / Р.Г. Хисматов, Р.Г. Сафин, Д.В. Тунцев, Н.Ф. Тимербаев ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 83 с. : схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1559-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428016	
6	Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М.Ф. Шкляр. - 6-е изд. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К ^о », 2017. - 208 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 195-196. - ISBN 978-5-394-02518-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450782	
7	Новиков, А.М. Методология научного исследования / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. - М. : Либроком, 2010. - 284 с. - ISBN 978-5-397-00849-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82773	
8	Криштафович, В.И. Физико-химические методы исследования : учебник / В.И. Криштафович, Д.В. Криштафович, Н.В. Еремеева. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К ^о », 2016. - 208 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02417-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453028	
Дополнительная литература		
1	Современные проблемы физической химии / РАН, Ин-т физической химии. - М. : Граница, 2005. - 696 с. - Библиогр.: с. 693-695. - ISBN 5-94691-139-2	1
2	Тюдзе, Р. Физическая химия полимеров : Пер. с япон. - М. : Химия, 1977. - 296 с.	1
3	Физическая химия быстрых реакций : пер. с англ. / под ред. И. С. Заслонко. - Москва : Мир, 1976. - 394 с.	1

4	Физическая химия: Современ. проблемы : Сб. ст. / Под ред. Я.М. Колотыркина. - Москва : Химия, 1984. - 247 с.	1
5	Крашенинин, В.И. Квантовая химия и квантовая механика в применении к задачам : учебное пособие / В.И. Крашенинин, Е.Г. Газенаур, Л.В. Кузьмина. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 56 с. - ISBN 978-5-8353-1298-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232678	
6	Диков, А.В. Компьютерные технологии : учебное пособие / А.В. Диков. - Пенза : ПГПУ, 2005. - 306 с. : ил.,табл., схем. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96975	
7	Вахнина, Т.Н. Методы и средства научных исследований : учебное пособие: в 2-х ч. Ч.2 : Расчетно-графические и исследовательские работы / Вахнина Татьяна Николаевна. - Кострома : КГТУ, 2015. - 75 с. - УМО. - ОПД. - осн. - ISBN 978-5-8285-0693-4; 978-5-8285-0741-2 : 21.51.	13
8	Физико-химические методы анализа : учеб. пособие / Ю. М. Протасов [и др.]. - Кострома : КГТУ, 2004. - 52 с.	108

Директор библиотеки

Смирнова Н.А.