

Перечень методических и иных документов, разработанных для обеспечения образовательного процесса по образовательной программе 1.4.10. Коллоидная химия, и размещенных в электронно-библиотечной среде БГТУ им. В.Г. Шухова

Распределение материалов дисциплин по темам и требования к их освоению содержатся в рабочих программ дисциплин, которые определяют содержание и особенности изучения курсов.

Формы контроля знаний студентов предполагают текущий и итоговый контроль. Текущий контроль знаний проводится путем тестирования, решения индивидуальных практических задач, консультирования. Итоговый контроль проводится по практическому материалу в виде зачетов, а по теоретическому материалу – в виде экзаменов.

Самостоятельная работа является главным условием успешного освоения изучаемых учебных дисциплин и формирования высокого профессионализма будущих специалистов. Глубокое освоение дисциплины возможно лишь при систематической самостоятельной работе аспиранта, требующей осмысления и повторения пройденного материала.

Исходный этап изучения курса – ознакомление с рабочей программой, характеризующей границы и содержание учебного материала, который подлежит освоению. Изучение отдельных тем курса необходимо осуществлять в соответствии с поставленными в них целями, их значимостью, основываясь на содержании и вопросах, поставленных в лекции преподавателя и приведенных в методических указаниях к лабораторным занятиям.

В учебниках и учебных пособиях, представленных в списке основной и дополнительной литературы, содержатся возможные ответы на поставленные вопросы. При подготовке к экзаменам во время экзаменационной сессии учебный материал, освоенный аспирантом в семестре, систематизируется, уточняется и становится основой целостного восприятия фундаментальных знаний по изучаемой дисциплине.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Литература, рекомендуемая при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации)

Основная литература

1. ГОСТ Р 7.0.11—2011. Диссертация и автореферат. Структура и правила оформления. Введ. 01.09.12. Стандартиформ. 2012. – 12 с. Свободный доступ: <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-7-0-11-2011>.

2. Кузин, Ф. А. Диссертация. Методика написания. Правила оформления. Порядок защиты: практ. пособие для докторантов, аспирантов и магистров / Ф. А. Кузин; ред. В. А. Абрамова. - 4-е изд. - Москва: Ось-89, 2011. - 447 с.

3. Рыжков И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс]. – М.: Лань, 2013. – 224 с.
4. Монастырская И.А. История и философия науки: учебно-методическое пособие для аспирантов. Белгород: БГТУ им. В.Г.Шухова, 2016. – 123 с.
5. Монастырская И.А., Рязанцева Л.В. История и философия науки: учебно-методическое пособие для аспирантов/ Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г.Шухова, 2016. – 122 с. [Электронный ресурс]
6. Лопанов, А.Н. Физико-химические методы анализа: учеб. пособие /А.Н. Лопанов. – Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2006. – 159 с.
7. Лесовик, В.С. Основы научных исследований: учебное пособие / В.С. Лесовик, Н.В. Чернышева. – Белгород: из-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2010. – 88 с.
8. Валетов, В. А. Аддитивные технологии (состояние и перспективы). Учебное пособие – Санкт-Петербург: СПб.: Университет ИТМО, 2015, – 63 с.
9. Строкова В.В. Методы и приборы научных исследований: лабораторный практикум: учеб. пособие / В.В. Строкова, М.С. Агеева, В.В. Нелюбова, В.С. Вацилин. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2015. – 94 с.
10. Слюсарь, А.А. Влияние модификаторов на коллоидно-химические свойства водных минеральных суспензий: монография / А.А. Слюсарь, О.А. Слюсарь, Белгород: БГТУ. – 2013. – 176 с.
11. Фанина Е.А. Электропроводящие композиты приоритетных силикатов и переходных форм углерода [Электронный ресурс]: монография / Е.А. Фанина, А.Н. Лопанов, – Электрон. текстовые данные – Белгород: БГТУ. – 2015. – 244 с. – Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2015101514095972100000658719>
12. Щукин Е.Д. Коллоидная химия: Учеб. для университетов и хим.-технолог. вузов / Е.Д. Щукин, А.В. Перцов, Е.А. Амелина. – М.: Высш. шк., 2007. – 443 с.
13. Слюсарь, А.А. Промышленные суспензии с модификаторами на основе оксифенолфурфурольных соединений [Электронный ресурс]: монография / А. А. Слюсарь, О.А. Слюсарь, – Электрон. текстовые данные – Белгород: БГТУ. – 2013. – 127 с. –Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040921054522430300009495>
14. Ключев С.В. Фибробетон с использованием композиционных вяжущих и сырьевых ресурсов КМА для ремонта мостовых конструкций [Электронный ресурс]: монография / С.В. Ключев, К.С. Ракитченко, Р.В. Лесовик, А.В. Ключев, А.В. Гинзбург, – Электрон. текстовые данные – Белгород: БГТУ. – 2014. – 130 с. –Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2015110311474113800000655167>
15. Слюсарь, О.А. Коллоидная химия [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для студентов дневной и заочной форм обучения направления аспирантуры 04.06.01 – Химические науки / О.А. Слюсарь, – Электрон. текстовые данные – Белгород: БГТУ. –

2018. – 53 с. – Режим доступа:
<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018031411421213500000653982>

16. Полуэктова, В.А. Полимерцементные и полимерные бетоны, бетонополимеры: учебное пособие. Белгород, Изд-во БГТУ, 2018. 106 с.

17. Шаповалов, Н.А. Полуэктова, В.А. Пластифицирующие добавки в бетоны: монография. Белгород, Изд-во БГТУ, 2016. 128 с.

18. Ланге К.Р. Поверхностно-активные вещества: синтез, свойства, анализ, применение. Пер. с англ. СПб, Изд-во «Профессия», 2005 – 239с.

19. Холмберг К., Йёнссон и др. Поверхностно-активные вещества и полимеры в водных растворах. Пер. с швед. М. Бином, Лаборатория знаний. 2007 – 528с.

20. Поверхностно-активные вещества и полимеры в водных растворах [Электронный ресурс]/ К. Холмберг [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.— 529 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26036>

21. Слюсарь, А.А. Промышленные суспензии с модификаторами на основе оксифенолфурфурольных соединений: монография / А. А. Слюсарь, О.А. Слюсарь, Белгород: БГТУ. – 2013. – 127 с.

22. Слюсарь, А.А. Промышленные суспензии с модификаторами на основе оксифенолфурфурольных соединений [Электронный ресурс]: монография / А. А. Слюсарь, О.А. Слюсарь, – Электрон. текстовые данные – Белгород: БГТУ. – 2013. – 127 с. –Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040921054522430300009495>

Дополнительная литература

1. Шаповалов Н.А. Смеси с высокой проникающей способностью для строительства укрепленных оснований автомобильных дорог с использованием отходов КМА [Электронный ресурс]: монография / Н. А. Шаповалов, Р. В. Лесовик, Е. И. Назаренко, – Электрон. текстовые данные – Белгород: БГТУ. – 2005. – 92 с. –Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040921071222111600007049>

2. Косухин М.М. Регулирование свойств бетонных смесей и бетонов комплексными добавками с разными гидрофильными группами: монография / М.М Косухин, – Электрон. текстовые данные – Белгород: БГТУ. – 2005. – 193 с. –Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040921061820395900008949>

3. Фролов Ю.Г. Курс коллоидной химии. Поверхностные явления и дисперсные системы / Ю.Г. Фролов. – М.: Альянс, 2004. – 462 с.

4. Сумм, Б.Д. Основы коллоидной химии / Б.Д. Сумм. – М.: Академия – 2007. – 405с.

5. Полуэктова В.А. Суперпластификатор на основе флороглуцин-фурфурольных олигомеров для водных минеральных суспензий: монография / В.А. Полуэктова, А.А. Слюсарь, Н.А. Шаповалов, Белгород: БГТУ, 2012. – 108 с.

6. Краткий справочник физико–химических величин./ Под ред. А.А. Равделя, 9-е изд. – СПб: "Специальная литература", 1999. - 232 с.
7. Плетнев М.Ю. Поверхностно-активные вещества. Справочник /М.Ю.Плетнев, М.2000
8. Шаповалов Н.А. Пластифицирующие добавки в бетоны [Электронный ресурс]: монография / Н.А. Шаповалов, В.А. Полуэктова, Белгород: БГТУ, 2016. – 128 с. –Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2016123011070313000000657832>
9. Толстая С.Н., Шабанова С.А. Применение ПАВ в лакокрасочной промышленности. М.: Химия, 1976 – 175с.
10. Москвичев Ю.А. Продукты органического синтеза и их применение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Москвичев Ю.А., Фельдблюм В.Ш.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Проспект Науки, 2009.— 376 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35848>
11. Кругляков П.М. Физическая и коллоидная химия: Учеб. пособие /М.П. Кругляков, Т.Н. Хаскова. – М.: Высш. шк., 2005. – 319 с.
12. Изучение реологических свойств композиционных сырьевых шламов, изготовленных с использованием отходов Лебединского ГОКа КМА / Д. В. Ломаченко, Л. И. Яшуркаева, Н. П. Кудеярова // Вестник БГТУ им. В. Г. Шухова. - 2013. - № 6. - С. 152-155.
13. Краткий справочник физико–химических величин./ Под ред. А.А. Равделя, 9-е изд. – СПб: "Специальная литература", 1999. - 232 с
14. Шаповалов Н.А. Смеси с высокой проникающей способностью для строительства укрепленных оснований автомобильных дорог с использованием отходов КМА: монография / Н. А. Шаповалов, Р. В. Лесовик, Е. И. Назаренко, Белгород: БГТУ. – 2005. – 92 с.
15. Реологические исследования растворов полиэлектролитов / Т. Н. Ильина // Вестник БГТУ им. В. Г. Шухова. - 2010. - № 3. - С. 109-113.
16. Бибик Е.Е. Реология дисперсных систем: монография / Е.Е, Бибик, Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1981. - 172 с.

ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ

1. Министерство науки и высшего образования РФ: <http://minobrnauki.gov.ru>
2. Российское образование ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПОРТАЛ: <http://www.edu.ru>
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань»: <http://e.lanbook.com>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: <http://elibrary.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (Библиоклуб.ру): <http://biblioclub.ru/>
6. <http://www.twirpx.com/files/chidnustry/physchem>
7. <http://book.plib.ru/download/16299.html>
8. Научно-техническая библиотека БГТУ им. В.Г. Шухова <http://ntb.bstu.ru/>
9. Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>

10. Каталог ссылок на файлы с электронными книгами
<http://www.y10k.ru/books/>
11. Российский химико-аналитический портал <http://www.anchem.ru/literature/>
12. Портал Химического факультета МГУ <http://www.chem.msu.su/rus>
13. Электронные химические библиотеки <http://djvu-inf.narod.ru/nclib.htm>
14. Российский научный журнал «Успехи химии» <http://www.uspkhim.ru/>
15. <http://diss.rsl.ru/> – Электронная библиотека диссертаций.
16. <http://www.twirpx.com/file/131818/>
17. <http://www.twirpx.com/file/199759/>
18. <http://www.twirpx.com/file/220743/>
19. <http://www.twirpx.com/file/254282/>
20. <http://www.twirpx.com/file/265278/>
21. <http://www.twirpx.com/file/341076/>
22. <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040921071222111600007049>

2. Литература, рекомендуемая для подготовки к педагогической деятельности

1. Бордовская, Н.В. Психология и педагогика / Н.В. Бордовская, А.А. Реан, С.И. Розум. - СПб, Питер, 2007.
2. Преподаватель вуза: вчера, сегодня, завтра (Интеллектуальные диалоги) : коллектив. моногр. / общ. ред. И. А. Ильева. - Старый Оскол : Ассистент плюс, 2014. – 444 с. : ил.
3. Современное учебное занятие в вузе. Методические рекомендации для преподавателей и аспирантов по совершенствованию образовательного процесса. – Белгород, БГТУ им. В. Г. Шухова, 2007. – 19 с.
4. Основы информационной культуры преподавателя. Учебное пособие для преподавателей, аспирантов и докторантов – Белгород, БГТУ им. В.Г.Шухова, 2008. – 63 с.
5. Разработка презентационных материалов с использованием программного пакета Microsoft Power Point. Методические рекомендации для преподавателей и аспирантов. – Белгород, БГТУ им. В.Г. Шухова, 2008. – 31 с.
6. Ильева И. А. Взаимодействие преподавателя и студента в вузе. Методические рекомендации для преподавателей и аспирантов по совершенствованию образовательного процесса. – Белгород, БГТУ им. В.Г. Шухова, 2007. – 30 с
7. Образовательный процесс в вузе. Методические указания по совершенствованию образовательного процесса с использованием современных образовательных технологий. – Белгород, БГТУ им. В.Г.Шухова, 2007. – 17 с.
8. Татур, Ю.Г. Образовательный процесс в вузе / Ю.Г.Татур. – М.: Изд-во МВТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. – 264 с

9. Современные образовательные технологии: учебное пособие. Под ред. Акад. РАО Н.В. Бордовской. – 2-е издание. – М.: Кнорус, 2011. – 432 с.

3. Литература, рекомендуемая для подготовки к научно-исследовательской деятельности

1. Монастырская, И. А. Методологические основы научных исследований: учебно-методическое пособие / И. А. Монастырская, Л. В. Рязанцева. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2017. - 121 с.

2. Юрчук С.Ю., Орлова М.Н. Основы математического моделирования. Учебное пособие. М.: МИСиС, 2009. – 90 с.

3. Перспективы развития предпринимательской деятельности в России: монография / В.В. Выборнова, Л.Г. Романович, К.И. Логачев, В.Ю. Чистюхин). – Белгород: БГТУ, 2011– 132 с.

4. Новиков, В.К. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс]: курс лекций / Новиков В.К. – Электрон, текстовые данные. – М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015. – 210 с.

5. Ли, Р.И. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ли Р.И. – Электрон, текстовые данные. – Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. – 190 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22903>.

6. Алексеев, Ю. В. Научно-исследовательские работы: (курсовые, дипломные, дис.): общ. методология, методика подготовки и оформления: учеб. пособие / Ю.В. Алексеев, В.П. Казачинский, Н.С. Никитина. – М.: Изд-во АСВ, 2011. – 120 с