

ГБОУ ВПО  
«Сургутский государственный университет  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры»

ПРИНЯТА  
на заседании Ученого совета университета  
«30» 08 2014г.  
Протокол № 7



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

Направление подготовки:  
04.06.01 Химические науки  
(укрупненные группы)

Направленность программы:  
Физическая химия  
(научная специальность)

Отрасль науки:  
Химические науки


Квалификация:  
**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения:  
Очная, заочная  
(очная, заочная)

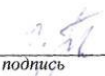
Сургут, 2014 г.

Утверждено  
на Ученом совете института естественных и технических наук  
29.08.2014 г.  
Протокол № 14

Директор  Дренин А.А.  
И.О. Фамилия

Зав. выпускающей кафедры  Ботиров Э.Х.  
И.О. Фамилия

Внесено в электронную базу данных образовательных программ

Начальник ОЛиА  Гафиятуллина О.К. 30.08.2014  
подпись расшифровка подписи дата

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**1.1. Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОП ВО),** по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 04.06.01 «Химические науки», 02.00.04 «Физическая химия» представляет собой систему документов, разработанных и утвержденных в ГБОУ ВПО «Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа – Югры» (далее – СурГУ) с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 04.06.01 «Химические науки».

ОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки (специальности) и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы всех видов практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ОП ВО по направлению подготовки**

Нормативно-правовую базу разработки ОП ВО составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 04.06.01 «Химические науки», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30.07.2014 г. № 869, зарегистрированный в Министерстве юстиции Российской Федерации 20.08.2014 г. №33718;
- Устав Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Сургутского государственного университета Ханты-Мансийского автономного округа – Югры».

### **1.3. Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы.**

**1.3.1 Цель ОП ВО:** ОП ВО имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств и формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 04.06.01 «Химические науки».

**1.3.2 Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь.

**1.3.3 Срок освоения ОП ВО:** нормативный срок освоения ОП ВО по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 04.06.01 «Химические науки» составляет 4 года при очной форме обучения и 5 лет при заочной форме обучения.

**1.3.4 Трудоемкость ОП ВО:** 240 з.е.

**1.3.5 Требования к поступающим в аспирантуру:** наличие диплома о высшем образовании (специалитет, магистратура).

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ АСПИРАНТУРЫ**

Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, разрабатывается на основе ФГОС ВО по направлению подготовки в соответствии с профилем и включает в себя:

- область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры;
- объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры;
- виды профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры.

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает сферы науки, наукоемких технологий и химического образования, охватывающие совокупность задач теоретической и прикладной химии (в соответствии с направленностью подготовки), а также смежных естественнонаучных дисциплин.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются новые вещества, химические процессы и общие закономерности их протекания, научные задачи междисциплинарного характера.

### 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры: научно-исследовательская деятельность в области химии и смежных наук; преподавательская деятельность в области химии и смежных наук.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

Выпускник аспирантуры по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки является специалистом высшей квалификации и должен быть подготовлен к самостоятельной научно-исследовательской деятельности, требующей широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях отраслевой науки, глубокой специализированной подготовки в выбранном направлении, владения навыками современных методов исследования; к научно-педагогической работе в высших и средних специальных учебных заведениях.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Выпускник, освоивший программу аспирантуры по направлению подготовки 04.06.01 «Химические науки» должен обладать следующими компетенциями:

Код	Содержание компетенции
<b><i>Универсальные компетенции (УК)</i></b>	
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
<b><i>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</i></b>	
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук
ОПК-3	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>	
ПК-1	способностью экспериментально определять термодинамические свойства веществ, рассчитать термодинамические функции простых и сложных систем, термодинамики фазовых превращений и фазовых переходов
ПК-2	способностью определять и рассчитать параметры строения молекул и пространственной структуры веществ, связи реакционной способности реагентов с их строением и условиями
ПК-3	способностью определять термодинамические характеристики процессов на поверхности, владеть закономерностями адсорбции на границе раздела фаз и формирования активных центров на таких поверхностях
ПК-4	способностью определять механизмы сложных химических процессов, владеть законами физико-химической гидродинамики, растворения и кристаллизации, теории растворов, межмолекулярных и межчастичных взаимодействий

#### **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ**

**4.1 Учебный план** (далее УП) с календарным графиком учебного процесса. Учебный план включает в себя перечень дисциплин, модулей, практик, научно-исследовательской работы (далее НИР), итоговых аттестационных испытаний (далее ИГА), с указанием их объема, последовательности и распределением по периодам обучения. (*Приложение 1*).

**4.2 Рабочие программы дисциплин** (далее РПД) (модулей) с четко сформулированными конечными результатами обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОП ВО аспирантуры. (*Приложение 2*).

**Рекомендуемая форма представления рабочих программ дисциплин (модулей):**

Рабочая программа дисциплины (модуля), практики является неотъемлемой частью ОП ВО. В программе дисциплины (модуля), практики должны быть сформулированы результаты обучения, определенные в картах компетенций с учетом направленности программы.

**Структура рабочей программы дисциплины (модуля), практики:**

- Цели освоения дисциплины (модуля), практики.
- Место дисциплины (модуля), практики в структуре ОП ВО.
- Результаты обучения, определенные в картах компетенций и формируемые в результате освоения дисциплины (модуля), практики.
- Структура и содержание дисциплины (модуля), практики.
- Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля), практики.
- Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, практики.

- Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля), практики: список основной и дополнительной литературы, перечень лицензионного программного обеспечения (при необходимости).
- Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля), практики.
- Особенности освоения дисциплины (модуля), прохождения практики аспирантами с ограниченными возможностями здоровья.

***Программы кандидатских экзаменов, которые должны быть учтены при формировании рабочих программ дисциплин (модулей):***

- История и философия науки (программа кандидатского экзамена),
- Иностранный язык (программа кандидатского экзамена),
- По специальностям (заполняется на основании приказа о соответствии направлений подготовки Номенклатуре специальностей научных работников) (программы кандидатского экзамена).

***Рабочая программа дисциплин, направленных на сдачу кандидатского экзамена,*** разрабатывается в соответствии с примерными программами, утверждаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации (пункт 3 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»).

***Рабочая программа дисциплин, направленных на сдачу кандидатского экзамена по специальности. (Прилагается к ОП ВО).***

***Рекомендации по формированию рабочих программ дисциплин (модулей), в том числе практик, обеспечивающих готовность к преподавательской деятельности.***

В Блок 2 «Практика» входит практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика). Педагогическая практика является обязательной. Способы проведения практики – стационарная, выездная. Практика может проводиться в структурных подразделениях организации. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Положение о педагогической практике утверждается Ученым советом СурГУ.

В Блок 3 «Научно-исследовательская работа» входит научно-исследовательская работа. Выполненная научно-исследовательская работа должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. После выбора обучающимся направленности программы и темы научного исследования набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

**4.3 Программа педагогической практики, обеспечивающей готовность к преподавательской деятельности (наличие педагогической практики обязательно). (Приложение 3).**

**4.4 Программа НИР, обеспечивающая готовность к научно-исследовательской деятельности. (Приложение 4)**

В рабочей программе по организации НИР в аспирантуре:

- указывается тема НИР аспиранта;
- компетенции обучающегося, формируемые в результате НИР на каждом этапе обучения;
- при необходимости обозначаются особенности НИР, связанные с направленностью ОП ВО и темой научно-исследовательской работы.

Рабочая программа НИР связана с научно-исследовательской темой аспиранта и разрабатывается научным руководителем аспиранта.

**4.5 Программы ГИА (итоговая аттестация) включают в себя в обязательном порядке программы государственного экзамена и программы ВКР. (Приложение 5)**

***Основы формирования программы ГИА***

В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074; 2014, № 32, ст. 4496).

## **5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОП ВО**

### **5.1. Кадровое обеспечение программы аспирантуры**

*(Составляются на основе требований ФГОС ВО раздел №7.2 по соответствующему направлению подготовки)*

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

**Сведения о научном руководителе:** научный руководитель Нехорошев Виктор Петрович, назначенный обучающемуся, имеет ученую степень доктора технических наук (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляет самостоятельную научно-исследовательскую деятельность по направленности подготовки 04.06.01 «Химические науки», 02.00.04 «Физическая химия» и имеет публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также



осуществляет апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

- научный руководитель Петрова Юлия Юрьевна, назначенный обучающемуся, имеет ученую степень кандидата химических наук (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляет самостоятельную научно-исследовательскую деятельность по направленности подготовки 04.06.01 «Химические науки», 02.00.04 «Физическая химия» и имеет публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет **не менее 60** процентов от общего количества научно-педагогических работников Университета.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет **не менее 60 процентов**.

## 5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

(Составляются на основе требований ФГОС ВО, раздел №7.3 по соответствующему направлению и конкретизируются с учетом направленности программы по специальностям Номенклатуры научных работников)

ОП ВО по направлению подготовки 04.06.01 «Химические науки» обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, содержание каждой из учебных дисциплин представлено в сети Интернет на сайте Университета.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) Университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) обеспечивает возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и отвечает техническим требованиям Университета, как на территории Университета, так и вне его.

№	Наименование элемента программы (дисциплины (модули), практики, НИР, ИГА) в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Наименование и краткая характеристика электронно-библиотечной системы, в том числе электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных) <i>(Доступ осуществляется по IP-адресам в локальной сети СурГУ с последующей регистрацией, дающей доступ к ЭБС с любой точки выхода в Интернет)</i>
<b>Блок 1 Базовая часть</b>			
1	История философия и науки.	1.Мархинин, В. В. (отец) . Лекции по философии науки [Текст] : рекомендовано в качестве учебного пособия для магистрантов и аспирантов с присвоением квалификации (степени) "магистр", а также ученой степени "кандидат наук" / В. В. Мархинин .— Москва : Логос, 2014 .— 425 с. 2.Мархинин, В.В. (отец) . О специфике социально-гуманитарных наук [Текст] : опыт философии науки : [монография] / В. В. Мархинин ; [под ред. А. Л. Симанова] .— Москва : Логос, 2013 .— 295с. 3.Карпин, В.А. (д-р мед. наук) . История и философия науки [Текст] : курс лекций для аспирантов и соискателей / В. А. Карпин ; Департамент образования и науки Ханты-Мансийского округа - Югры, ГОУ ВПО "Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - Югры" .— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2010 .— 347 с	1. ЭБС Znanium: Современный словарь по общественным наукам / Под общ. ред. О.Г. Данильяна. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 314 с. 2. ЭБС Znanium: История методологии социального познания. Конец XIX - XX век. — М., 2001. – 248 с. 3. ЭБС Лань: П.В. Алексеев. Власть. Философия. Наука. М.: Проспект, 2014. 4. ЭБС Лань: Бучило Н.Ф., Исаев И.А. История и философия науки. М.: Проспект, 2014. 5. ЭБС IPRbooks: Делокаров К.Х., Бехманн Г., Ефременко Д.В., Москалёв И.Е., Горохов В.Г., Соколова М.Е. Концепция «общества знания» в современной социальной теории. М.: Изд-тво Института научной информации по общественным наукам РАН. 2010. 6. ЭБС IPRbooks: Тутов Л.А., Сажина М.А., Белов Г.А., Логунова Л.Б. История и философия науки. Книга 4. История и философия экономической науки. История и философия права. История и философия исторической

	<p>4.Князева, Е.Н. Основания синергетики : Режимы с обострением, самоорганизация, темпомиры / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов .— СПб. : Алетей, 2002 .— 414 с.</p> <p>5.Современный словарь по общественным наукам .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013 .— 314 с. — &lt;URL:<a href="http://znanium.com/go.php?id=329802">http://znanium.com/go.php?id=329802</a>&gt;.</p> <p>6.История методологии социального познания. Конец XIX - XX век .— Москва : ИФ РАН, 2001 .— 248 с. .— &lt;URL:<a href="http://znanium.com/go.php?id=345492">http://znanium.com/go.php?id=345492</a>&gt;</p> <p>6.Степин, В. С. Философия науки [Текст] : общие проблемы : учебник для системы послевузовского профессионального образования / В. С. Степин .— М. : Гардарики, 2006 .— 382 с.</p> <p>7.Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук [Текст] : учебник для системы послевузовского профессионального образования / [д. филос. н. В. В. Миронов, д. филос. н. В. Я. Перминов, к. ф.-м. н. С. Н. Бычков и др.] ; под ред. д. филос. н., проф. В. В. Миронова .— М. : Гардарики, 2006 .— 639 с.</p> <p>9.Маркс, К. Немецкая идеология / К. Маркс, Ф. Энгельс ; Ин-т марксизма-ленинизма при ЦК КПСС .— М. : Политиздат, 1988. - 574с.</p> <p>10.Репина, Лорина Петровна (д-р ист. наук) . Историческая наука на рубеже XX-XXI вв. [Текст] = History at the border of the XX-XXI cc. : социальные теории и историографическая практика / Л. П. Репина ; [Институт всеобщей истории Российской академии наук и др.] .— Москва : Кругъ, 2011 .— 559 с</p> <p>11. Орехов, А. М. Социальная философия перед лицом современных вызовов: состоится ли ее "оправдание"? .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014 .— 13 с. .— &lt;URL:<a href="http://znanium.com/go.php?id=482976">http://znanium.com/go.php?id=482976</a>&gt;.</p>	<p>науки. Учебное пособие. М.: Изд-тво МГУ имени М.В. Ломоносова. 2010.</p>
--	---	---

2	Иностранный язык	<p><b>(английский язык):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Белякова, Е. И. Английский для аспирантов: учебное пособие / Е.И. Белякова. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 188 с. - &lt;URL:http://znanium.com/go.php?id=403683&gt;.</li> <li>2. English for academic purposes: учебное пособие / Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, ГБОУ ВПО "Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - Югры", Кафедра иностранных языков ; [сост.: М. А. Ставрук и др.].— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2013. — 79 с.</li> <li>3. English for academic purposes [Электронный ресурс] : учебное пособие / Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, ГБОУ ВПО "Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - Югры", Кафедра иностранных языков ; [сост.: М. А. Ставрук и др.] .— Электронные текстовые данные (1 файл: 660 899 байт) .— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2013.</li> <li>4. Симхович, В. А. Практическая грамматика английского языка = Practical English Grammar : Учебное пособие / Симхович В. А. — Минск : Вышэйшая школа, 2014. — 328 с. — Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.</li> <li>5. Bioorganic and medicinal chemistry. - Great Britain, Oxford : Elsevier, 2008. - № 3 (Vol. 16)</li> <li>6. British Journal of Sports Medicine. - British Association of Sport and Exercise Medicine .— Great Britain : Basem, 2005.</li> <li>7. Радовель, В.А. Английский язык в сфере информационных технологий [Текст] = English in the field of information technology : учебно-практическое пособие / В. А. Радовель .— Москва : КноРус, 2013 .— 232 с.</li> <li>8. Elsevier's dictionary of mathematics : in English, German, French and Russian / comp. by K. Peeva [et. al.] .— Amsterdam [etc.] : Elsevier, 2000 . - 997 p.</li> <li>9. Encyclopedia of Language &amp; Linguistics / editor-in-chief Keith</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ЭБС “znanium.com”: Белякова Е. И. Английский для аспирантов: Учебное пособие / Е.И. Белякова. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 188 с.:</li> <li>2. ЭБС “Znanium.com”: Шевелёва, С.А. Грамматика английского языка [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов / С.А. Шевелёва. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 423 с. 2. ЭБС издательства “Лань”: Потёмина, Т.А.</li> <li>3. ЭБС “znanium.com”: Поленова А.Ю. A Complete Guide to Modern Writing Forms. Современные форматы письма в английском языке: Учебник / Поленова А.Ю, А.С. Числова. - М.: ИНФРА-М: Академцентр, 2012. - 160 с.</li> <li>4. ЭБС издательства “Лань”: Бочарова Г. В. Texts on Psychology: Учебник / Г.В. Бочарова. – ФЛИНТА, 2012. – 104 с.</li> <li>5. ЭБС издательства “Лань”: Исакова, Л.Д. Перевод профессионально ориентированных текстов на немецком языке: учебник [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2012. — 97 с.</li> <li>6. ЭБС “Znanium.com”: Паремская, Д. А. Практическая грамматика немецкого языка [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Д.А. Паремская. – 14-е изд., испр. – Минск : Вышэйшая школа, 2014. – 351 с.</li> <li>7. Немецкий язык для аспирантов. Адаптивный курс : практическое пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Калининград : БФУ им. И.Канта (Балтийский федеральный университет им. И.Канта), 2011. — 136 с.</li> </ol>
---	------------------	--	--

		<p>Brown ; co-ordinating editors: Anne H. Anderson [et al.] .— 2nd ed. — 14 V. - Amsterdam [et al.] : Elsevier, 2006. (1 экз. в 14 т.).</p> <p>10. Extended-Nanofluidic Systems for Chemistry and Biotechnology / Kazuma Mawatari [ect.]. — London : Imperial College Press, cop. 2012 .— 180 p. (1 экз.).</p> <p>11. Learn to read science : курс английского языка для аспирантов : учебное пособие / [Н. И. Шахова (рук.) и др. ; отв. ред. Е. Э. Бреховских]. — 8-е изд. — М. : Флинта : Наука, 2007 . — 355 с.</p> <p>12. Longman Dictionary of English Language and Culture . — 4 impr. — Edinburg : Longman, 2002 . — 1568 p.</p> <p>13. Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics / Jack C. Richards and Richard Schmidt ; With Heidi Kendricks and Youngkyu Kim . — London : Longman, 2002 . — 595 p.</p> <p>14. The Quarterly Journal of Mathematics. - Glasgow : Oxford University Press, 2002-2005.</p> <p>15. Transfigural Mathematics : Journal of Original Ideas Exploring Natural Creativity : Journal of Original Ideas Exploring Natural Creativity : (featuring Mathematics, Sciences, Literature, Arts, and Philosophy) / ed. Lere O. Shakunle .— Berlin : The Matran School, 2011.</p> <p>16. MacKenzie, Ian. English for Business Studies [Sound Recording] : a course for Business Studies and Economics students : student's book : audio CD set / Ian MacKenzie .— 3rd ed. — Cambridge : Cambridge University Press, 2010 .— 1 sound disc (Audio CD) .</p> <p>17. Markhinin, Vasily Vasilievitch. The Problem of Social and Human Science Specifics in the Structural Anthropology of Claude Levi-Strauss [Electronical resource] / Vasily V. Markhinin .— Электрон. текстовые дан. (1 файл: 30 947 799 байт) // Transfigural Mathematics : Journal of Original Ideas Exploring Natural Creativity : (featuring Mathematics, Sciences, Literature, Arts, and Philosophy) / ed. Lere O. Shakunle .— Berlin., 2011 .— Vol. 1, № 2 .— 129 p.</p> <p>18. Postgraduate Medicine : The Practical Peer-Reviewed Journal for Primary Care.— America : The Mc Graw-Hill Companies, Inc, 1998-1999.</p> <p>19. Smith, Tricia. Business Law :</p>	
--	--	---	--

Business English / Tricia Smith .— Edinburgh : Longman, 2003 .— 96 p.

20. World of sports science / K. Lee Lerner and Brenda Wilmoth Lerner, ed. — Detroit [etc.] : Thomson Gale, 2007.

21. Берзегова, Л.Ю. Essential reading in medicine : учебное пособие по английскому языку для медицинских вузов : рекомендовано ГОУ ВПО "Московская медицинская академия имени И. М. Сеченова" в качестве учебного пособия для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 060101.65 "Лечебное дело" по дисциплине "Иностранный язык" / Л. Ю. Берзегова, Г. И. Филиппских, Н. А. Мотина ; под ред. Л. Ю. Берзеговой ; Министерство образования и науки РФ .— Москва : Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2013 .— 805 с.

22. Поленова, А.Ю. A Complete Guide to Modern Writing Forms. Современные форматы письма в английском языке: Учебник / Поленова А. Ю., А.С. Числова. - М.: ИНФРА-М: Академцентр, 2012. - 160 с. - <URL:<http://znanium.com/go.php?id=235606>>.

23. Твердохлебова, И. П. Insights into Psychology : Учебное пособие по обучению профессионально-направленному чтению на английском языке для студентов-психологов / Твердохлебова И. П. — Москва : Московский городской педагогический университет, 2013 .— 160 с. — Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.

**(немецкий язык):**

1. Немецкий язык : учебно-методическое пособие [для аспирантов и соискателей, изучающих немецкий язык] / Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, ГБОУ ВПО "Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - ЮГРЫ", Кафедра немецкого языка ; [сост.: И. А. Воробей, А. А. Главан]. — Сургут : Издательский центр СурГУ, 2014 .— 37 с.

2. Немецкий язык [Электронный ресурс] : учебно-методическое

		<p>пособие [для аспирантов и соискателей, изучающих немецкий язык] / Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, ГБОУ ВПО "Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - ЮГРЫ", Кафедра немецкого языка ; [сост.: И. А. Воробей, А. А. Главан] .— Электронные текстовые данные (1 файл: 673 240 байт) .— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2014 .</p> <p>3. Грамматика немецкого языка : [учебное пособие] для студентов технических вузов / В. Д. Степанов .— М. : Высшая школа, 2008 .— 101 с.</p> <p>4. Немецкий язык : методические рекомендации для студентов юридического факультета заочной формы обучения (часть 1) / И. В. Канцлер ; Югорский государственный университет, Гуманитарный факультет, Кафедра иностранных языков № 2 .— Ханты-Мансийск : Информационно-издательский центр Югорского государственного университета, 2009 .— 20 с.</p> <p>5. Немецкий язык : пособие по межкультурной коммуникации : [учебное пособие] / Н. И. Супрун, В. Шмальтц .— М. : Высшая школа, 2008 .— 253 с.</p> <p>6. Немецкий язык : учебное пособие для студентов физкультурных учебных заведений / Е. П. Ларионова ; Сибирский государственный университет физической культуры, Кафедра иностранных языков .— Омск : Издательство СибГУФК, 2006 .— 78 с.</p> <p>7. Немецкий язык. Грамматика : справочник в таблицах : учебное пособие / О. И. Кульчицкая, А. Н. Лысенко .— М. : Астрель [и др.], печ. 2009 (макет 2010) .— 159 с.</p> <p>8. Немецкий язык для студентов-экономистов : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям / М. М. Васильева, Н. М. Мирзабекова, Е. М. Сидельникова .— 3-е изд., перераб. — Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2012 .— 347 с.</p> <p>9. Немецкий язык для студентов-медиков : учебник / В. А. Кондратьева, Л. Н. Григорьева. — 2-</p>	
--	--	---	--

		<p>е изд., испр. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010 .— 391 с.</p> <p>10. Немецкий язык для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов : учебное пособие для студентов медицинских вузов / Э. З. Петрова, А. К. Курьянов ; под ред. В. А. Кондратьевой .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006 .— 277 с.</p> <p>11. Немецкий язык [Текст] : для студентов технических вузов : учебное пособие / В. Д. Степанов ; под ред. И. В. Козыревой .— Изд. 3-е, испр. — М. : Высшая школа, 2009 .— 319 с.</p> <p>12. Немецкий язык: туризм и сервис [Текст] : учебник по немецкому языку для студентов, обучающихся по специальности 100103 "Социально-культурный сервис и туризм" / М. М. Васильева, М. А. Васильева .— М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2009 .— 302 с.</p> <p>13. Письменный перевод с немецкого языка на русский язык [Текст] : учебное пособие для студентов, обучающихся экономическим специальностям / А. Ф. Архипов .— М. : Книжный дом "Университет", 2008 .— 335 с.</p> <p>14. Практическая грамматика немецкого языка : допущено Министерством образования Республики Беларусь в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений по специальности "Современные иностранные языки" : (с электронным приложением) / Д. А. Паремская .— 14-е издание, исправленное .— Минск : Высшэйшая школа, 2014 .— 351 с.</p> <p>15. Приемы и методы перевода немецких научно-технических текстов на русский язык : учебное пособие / З. Е. Фомина ; Федеральное агентство по образованию, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Воронежский государственный архитектурно-строительный университет — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, 2009 .— 207 с.</p> <p>16. Учебное пособие по немецкому языку для студентов-медиков всех специальностей по развитию рецептивных грамматических навыков / Государственное образовательное учреждение</p>	
--	--	---	--



		<p>высшего профессионального образования "Омская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию" ; [сост.: А. П. Коробов ; под ред. М. Б. Мусохрановой]. — Омск : Издательско-полиграфический центр ОмГМА, 2008 .— 178 с.</p> <p>17. Исакова, Л.Д. Перевод профессионально ориентированных текстов на немецком языке [Текст] = Übersetzen von beruflich orientierten Texten : учебник : рекомендован Учебно-методическим объединением по образованию в области лингвистики Министерства образования и науки Российской Федерации в качестве учебника для студентов, обучающихся по специальности "Теория и методика преподавания иностранных языков и культур" / Л. Д. Исакова .— 3-е издание, стереотипное .— Москва : ФЛИНТА : Наука, 2013 .— 95 с.</p> <p>18. Паремская, Д. А. Практическая грамматика немецкого языка [Текст] : допущено Министерством образования Республики Беларусь в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений по специальности "Современные иностранные языки" : (с электронным приложением) / Д. А. Паремская .— 14-е издание, исправленное .— Минск : Вышэйшая школа, 2014 .— 351 с.</p>	
<b>Вариативная часть</b>			
3	Педагогика и психология высшей школы	<p>1. Бордовская, Н. В. Психология и педагогика : учебник для студентов высших учебных заведений / Н. В. Бордовская, С. И. Розум. — СПб. [и др.] : Питер, 2011 .— 620 с.</p> <p>2. Загвязинский, В. И. Методология и методы психолого-педагогического исследования : учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальностям : Педагогика и психология; Педагогика / В. И. Загвязинский, Р. Атаханов .— 7-е изд., стер. — М. : Академия, 2012. — 206 с.</p> <p>3. Крысько, В. Г. Психология и педагогика : учебник / В. Г. Крысько ; Государственный университет управления .— М. : Юрайт, 2013 .— 471 с.</p> <p>Психология и педагогика : учебник по специальностям педагогического образования в качестве учебника по дисциплине "Педагогика и</p>	<p>1. ЭБС «IPRBooks»: Самойлов, В. Д. Педагогика и психология высшей школы : учебник [Электронный ресурс] / Самойлов В. Д. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2013. — 207 с. — Доступ с сайта электронно-библиотечной системы IPRbooks.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/?&amp;accessDenied">http://www.iprbookshop.ru/?&amp;accessDenied</a></p> <p>2. ЭБС «Znanium»: Гуревич, П. С. Психология и педагогика [Электронный ресурс]. — М. : Издательство "ЮНИТИ-ДАНА", 2012 .— 320 с. — Доступ с сайта электронно-библиотечной системы Znanium.com. — Режим доступа : <a href="http://znanium.com/go.php?id=390296">http://znanium.com/go.php?id=390296</a></p> <p>3. ЭБС «Znanium»: Кравченко, А. И. Психология и педагогика [Электронный ресурс]: учебник . — М. : Издательский Дом "ИНФРА-М", 2013 .— 400 с. — Доступ с сайта электронно-библиотечной системы Znanium.com. — Режим доступа :</p>

		<p>психология" для студентов высших учебных заведений, обучающихся по непедагогическим специальностям / [Б. З. Вульф и др.] ; под ред. П. И. Пидкасистого .— 3-е издание, переработанное и дополненное .— М. : Юрайт, 2013 .— 724 с.</p> <p>4. Рузавин, Г. И. Методология научного познания : учеб. пособие для студентов и аспирантов вузов / Г. И. Рузавин ; [ рец. И. П. Меркулов, А. Л. Никифорова]. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2005. - 287 с.</p> <p>5. Селетков, С. Г. Теоретические положения диссертационного исследования : моногр. / С. Г. Селетков. – Ижевск : Изд-во ИжГТУ, 2011. – 344 с.</p> <p>6. Слостенин, В. А. Психология и педагогика : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В. А. Слостенин, В. П. Каширин .— 8-е изд., стер. — М. : Академия, 2010 .— 477 с.</p>	<p><a href="http://znanium.com/go.php?id=394126">http://znanium.com/go.php?id=394126</a></p> <p>4. ЭБС «Znani» Шарипов, Ф. В.. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс] . — М. : Издательская группа "Логос", 2012. — 448 с. — Доступ с сайта электронно-библиотечной системы Znanium.com. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/go.php?id=469411">http://znanium.com/go.php?id=469411</a>.</p>
4	Спектроскопические методы исследований	<p>1. Пентин Ю.А. Основы молекулярной спектроскопии [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 011000 - Химия и направление 510500 - Химия / Ю. А. Пентин, Г. М. Курамшина .— М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008 .— 398 с.</p> <p>2. Левшин Л. В. Оптические методы исследования молекулярных систем. 1. Молекулярная спектроскопия. Учебное пособие для ВУЗов. / Л. В. Левшин, А. М. Салецкий .— М. : Изд-во МГУ, 1994.</p> <p>3. Пентин Ю.А. Физические методы исследования в химии: учебник для студентов вузов /Ю. А. Пентин, Л.В. Вилков .— М. : Мир, 2006 (и 2003) .— 683 с.</p> <p>4. Основы аналитической химии. Учебник для студентов химического направления и химических специальностей высших учебных заведений / под ред. Ю. А. Золотова .— 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Академия, 2010 .— 383 с.</p> <p>5. Отто М. Современные методы Отто М. Современные методы аналитической химии. В 2 т. / М. Отто ; пер. с нем. А. В. Гармаша.— М.: Техносфера, 2004.</p> <p>6. Дерффель К. Статистика в аналитической химии. М.: Мир, 1994. - 268 с.</p> <p>7. Москвин Л.Н., Родинков О.В. Методы разделения и концентрирования в аналитической</p>	<p>1. ЭБС Лань. Васильева В.И. Спектральные методы анализа. Практическое руководство [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Васильева, О.Ф. Стоянова, И.В. Шкутина [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 413 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50168">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50168</a></p> <p>2. ЭБС Лань. Ганеев А. А. Атомно-абсорбционный анализ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ганеев А. А., С.Е. Шолупов, Пупышев А. А. [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2011. — 304 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4028">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4028</a></p> <p>3. ЭБС Лань. Ананьев, В.А. Анализ экспериментальных данных: учебное пособие. Ч. 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Кемерово : Издательство КемГУ (Кемеровский государственный университет), 2009. — 102 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=30104">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=30104</a></p> <p>4. ЭБС IQ Lib. Балашов В.Н., Егорова А.Н., Зубковская В.Н., Федорова Т.Б. Лабораторный практикум по инструментальным методам физико-химического анализа материалов электронной техники. Учебное пособие - Москва: РХТУ, 1987.- 87 с.</p> <p>5. ЭБС Университетская библиотека ONLINE: Справочное руководство по аналитической химии и физико-</p>

		<p>химии. Долгопрудный : Интеллект, 2012. — 348 с.</p> <p>8.Кристиан Г. Аналитическая химия: В 2 т. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. — Т. 1. — 2009. — 623 с., Т. 2. — 2009. — 504 с.</p> <p>9.Органикум: в двух томах: учебное пособие. / [Х. Беккер и др.] .— 4-е изд. / пер. с нем. Н. А. Беликовой и Г. В. Гришиной .— М. : Мир : БИНОМ, 2008 . — 504 с.</p> <p>10.Журнал Аналитической химии (периодическое издание)</p> <p>11.Журнал Заводская лаборатория. Диагностика материалов (периодическое издание)</p> <p>12.Журнал Прикладной спектроскопии (периодическое издание)</p>	<p>химическим методам анализа [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Н. Гаркавая, А. И. Артеменко, Н. В. Дробницкая, И. В. Тикунова. - М.: Абрис, 2012. - 413 с. - 978-5-4372-0075-9. Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=117527">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=117527</a></p>
5	Современные хроматографические методы исследований	<p>1. Отто М. Современные методы аналитической химии. В 2 т. / М. Отто ; пер. с нем. А. В. Гармаша.— М.: Техносфера, 2004.</p> <p>2. Кристиан Г. Аналитическая химия: В 2 т. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. — [Т.] 1. —2009. — 623 с., [Т.] 2. — 2009. — 504 с. — 2009.—504 с.</p> <p>3. Основы аналитической химии. Учебник для студентов химического направления и химических специальностей высших учебных заведений / под ред. Ю. А. Золотова .— 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Академия, 2010. — 383 с.</p> <p>4.Москвин Л.Н., Родинков О.В. Методы разделения и концентрирования в аналитической химии. Долгопрудный : Интеллект, 2012. — 348 с.аналитической химии. В 2 т. / М. Отто ; пер. с нем. А. В. Гармаша.— М.: Техносфера, 2004.</p> <p>5. Органикум: в двух томах: учебное пособие. / [Х. Беккер и др.] .— 4-е изд. / пер. с нем. Н. А. Беликовой и Г. В. Гришиной .— М. : Мир : БИНОМ, 2008 . — 504 с.</p> <p>6. Дерффель К. Статистика в аналитической химии. М.: Мир, 1994. - 268 с.</p> <p>7.Журнал Аналитической химии (периодическое издание)</p> <p>12.Журнал Заводская лаборатория. Диагностика материалов (периодическое издание)</p> <p>8. Журнал Прикладной спектроскопии (периодическое издание)</p>	<p><b>1. ЭБС IPRbooks.</b> Бёккер Ю. Хроматография. Инструментальная аналитика. Методы хроматографии и капиллярного электрофореза [Электронный ресурс]: монография/ Бёккер Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Техносфера, 2009.— 472 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/12749">http://www.iprbookshop.ru/12749</a>.</p> <p><b>2. ЭБС Знаниум.</b> Валова (Копылова), В.Д. Физико-химические методы анализа [Электронный ресурс] : Практикум / В. Д. Валова (Копылова), Л. Т. Абесадзе. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. - 224 с.</p> <p><b>3. ЭБС Университетская библиотека ONLINE:</b> Справочное руководство по аналитической химии и физико-химическим методам анализа [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Н.Гаркавая, А. И. Артеменко, Н. В. Дробницкая, И. В. Тикунова. - М.: Абрис, 2012. - 413 с. Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=117527">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=117527</a></p>

6	Методика подготовки научных публикаций	<p>1. Андреев Г.И. Основы научной работы и методология диссертационного исследования [Текст]: / Г. И. Андреев, В. В. Барвиненко, В. С. Верб, А. К. Тарасов, В. А. Тихомиров. — Москва : Финансы и статистика, 2012. — 296 с.</p> <p>2. Кузнецов И.Н. Интернет в учебной и научной работе [Текст]: практическое пособие / И. Н. Кузнецов. — 2-е изд. — М. : Дашков и К, 2005. — 190 с.</p> <p>3. Кузнецов И.Н. Диссертационные работы [Текст] : методика подготовки и оформления : учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов. — Изд. 2-е, перераб. и доп. — М. : Дашков и К, 2006. — 448 с.</p> <p>4. Библиографическая запись [Текст] : основные стандарты / сост.: А. А. Джиги [и др.] ; Российская книжная палата. — М. : РКП, 2006. — 239 с.</p> <p>5. Евсева И.П. Правила оформления библиографических ссылок и реферата [Текст] / И. П. Евсева // Библиотеки учебных заведений. - 2008. - № 26. С. 25-35.</p>	<p><b>1. ЭБС «Znanium»:</b> Диссертация: подготовка, защита, оформление: практическое пособие / Ю.Г. Волков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2009. - 176 с. – Доступ с сайта электронно-библиотечной системы. Режим доступа: <a href="http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=169409">http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=169409</a>.</p> <p><b>2. ЭБС «Znanium»:</b> Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности: Учебное пособие / С.Д. Резник. - 2-е изд., перераб. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 520 с. – Доступ с сайта электронно-библиотечной системы– Режим доступа: <a href="http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=207257">http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=207257</a></p>
7	Методология диссертационного исследования	<p>1. Методология: вчера, сегодня, завтра. В 3-х тт. ред.-сост. Крылов Г.Г., Хромченко М.С. – М.: Изд-во Школы Культурной Политики, 2005.</p> <p>2. Юсуфов, А.Г. история и методология биологии : учебное пособие для студ. высших учеб. заведений / А.Г. Юсуфов, М.А. Магомедова. – М.: Высшая школа, 2003. – 237с.</p> <p>3. Рузавин, Г.И. Методология научного исследования: Учеб. пособие для вузов / Г.И. Рузавин. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 317 с.</p>	<p><b>1. ЭБС «Znanium»:</b> Докторант вуза: диссертация, подготовка к защите, личн. орг-ция: Практ. пос. / С.Д.Резник - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 299с. – Доступ с сайта электронно-библиотечной системы. – Режим доступа: <a href="http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=407060">http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=407060</a></p> <p><b>2. ЭБС «Znanium»:</b> Диссертация: подготовка, защита, оформление: практическое пособие / Ю.Г. Волков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2009. - 176 с. – Доступ с сайта электронно-библиотечной системы. Режим доступа: <a href="http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=169409">http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=169409</a>.</p> <p><b>3. ЭБС «Znanium»:</b> Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности: Учебное пособие / С.Д. Резник. - 2-е изд., перераб. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 520 с. – Доступ с сайта электронно-библиотечной системы. – Режим доступа: <a href="http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=207257">http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=207257</a></p> <p><b>4. ЭБС «Znanium»:</b> Диссертация и ученая степень: Пособие для соискателей / Б.А. Райзберг. - 10-е изд., доп. и испр. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 240 с. – Доступ с сайта электронно-</p>

			<p>библиотечной системы. – Режим доступа:  <a href="http://www.znaniium.com/catalog.php?bookinfo=256804">http://www.znaniium.com/catalog.php?bookinfo=256804</a>.</p> <p><b>5. ЭБС «Znaniium»:</b> Диссертация и ученая степень: Пособие для соискателей / Б.А. Райзберг. - 9-е изд., доп. и испр. - М.: ИНФРА-М, 2009. - 240 с. – Доступ с сайта электронно-библиотечной системы. – Режим доступа:  <a href="http://www.znaniium.com/catalog.php?bookinfo=199437">http://www.znaniium.com/catalog.php?bookinfo=199437</a>.</p> <p><b>6. ЭБС «Znaniium»:</b> Диссертация и ученая степень: Пособие для соискателей / Б.А. Райзберг. - 8-е изд., доп. и испр. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 480 с. – Доступ с сайта электронно-библиотечной системы. – Режим доступа:  <a href="http://www.znaniium.com/catalog.php?bookinfo=156185">http://www.znaniium.com/catalog.php?bookinfo=156185</a>.</p> <p><b>7. ЭБС «Znaniium»:</b> Диссертация и ученая степень: Пособие для соискателей / Б.А. Райзберг. - 7-е изд., доп. и испр. - М.: ИНФРА-М, 2007. - 480 с. – Доступ с сайта электронно-библиотечной системы. – Режим доступа:  <a href="http://www.znaniium.com/catalog.php?bookinfo=129247">http://www.znaniium.com/catalog.php?bookinfo=129247</a>.</p> <p><b>8. ЭБС «Znaniium»:</b> Диссертация и ученая степень: Пособие для соискателей / Б.А. Райзберг. - 6-е изд., доп. - М.: ИНФРА-М, 2006. - 431 с. – Доступ с сайта электронно - библиотечной системы. Режим доступа:  <a href="http://www.znaniium.com/catalog.php?bookinfo=107356">http://www.znaniium.com/catalog.php?bookinfo=107356</a>.</p>
8	Физическая химия	<p>1. Стромберг А.Г. Физическая химия: Учеб. для студ. ВУЗов / А. Г. Стромберг, Д. П. Семченко; Под ред. А. Г. Стромберга. -6-е изд.,стер. - М.: Высшая школа. 2006.</p> <p>2.Эткинс. П.. Физическая химия: в 3 ч.:/ П. Эткинс, Дж. де Паула. – М.: Мир, 2007. – 494с.</p> <p>3.Практикум по физической химии. Термодинамика: учебное пособие / [Е. П. Агеев и др.]; под ред. Е. П. Агеева, В. В. Лунина. – М.: Академия, 2010. -218 с.</p> <p>1. 4.Байрамов В. М. Хим. кинетика и катализ : Примеры и задачи с решениями : Учеб. пособ. для студ. хим. факультетов университетов / В. М. Байрамов. - М.: Academia, 2003. -316 с.</p> <p>2. 5.Байрамов В. М. Основы хим. кинетики и катализа: Учеб. пособ. для студ. хим. факультетов</p>	<p><b>1. ЭБС издательства «Лань»:</b> Афанасьев Б.Н. Физическая химия : учебное пособие / Б.Н. Афанасьев, Ю.П. Акулова. – СПб.: Издательство «Лань», 2012. – 464 с. Режим доступа:  <a href="http://e.lanbook.com/view/book/4312/">http://e.lanbook.com/view/book/4312/</a></p> <p><b>2. ЭБС Знаниум.</b> Валова (Копылова) В.Д. Физико-химические методы анализа [Электронный ресурс] : Практикум / В. Д. Валова (Копылова), Л. Т. Абесадзе. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. - 224 с.</p>

		<p>университетов / В. М. Байрамов ; Под ред. В. В. Лунина. -М.: Академия, 2003. -256 с.</p> <p>3. 6.Пурмаль, А. П. А, Б, В. химической кинетики : Учебное пособие / А. П. Пурмаль. - М.: ИКЦ "Академкнига", 2004. -277 с.</p> <p>7.Задачи по физ. химии: Учеб. пособ. / В. В. Еремин, С. И. Каргов, И. А. Успенская и др. - М.: Экзамен, 2003.- 318 с.</p>	
9	Современные проблемы физической химии	<p>1.Стромберг А.Г. Физическая химия: Учеб. для студ. ВУЗов / А. Г. Стромберг, Д. П. Семченко; Под ред. А. Г. Стромберга. -6-е изд.,стер. - М.: Высшая школа. 2006.</p> <p>2.Эткинс. П. Физическая химия: в 3 ч.:/ П. Эткинс, Дж. де Паула. – М.: Мир, 2007. – 494с.</p> <p>3.Пентин Ю.А. Основы молекулярной спектроскопии [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 011000 - Химия и направление 510500 - Химия / Ю. А. Пентин, Г. М. Курамшина .— М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008 .— 398 с.</p> <p>4.Практикум по физической химии. Термодинамика: учебное пособие / [Е. П. Агеев и др.]; под ред. Е. П. Агеева, В. В. Лунина. – М.: Академия, 2010. -218 с.</p> <p>5.Пентин Ю.А., Вилков Л.П. Физические методы исследования в химии. - М. Мир. 2003, 2006. – 683 с.</p>	<p><b>1. ЭБС Знаниум.</b> Валова (Копылова) В.Д. Физико-химические методы анализа [Электронный ресурс] : Практикум / В. Д. Валова (Копылова), Л. Т. Абесадзе. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. - 224 с.</p> <p><b>2. ЭБС издательства «Лань»:</b> Афанасьев Б.Н. Физическая химия : учебное пособие / Б.Н. Афанасьев, Ю.П. Акулова. – СПб.: Издательство «Лань», 2012. – 464 с. Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/view/book/4312/">http://e.lanbook.com/view/book/4312/</a></p>
10	Физико-химические методы исследования	<p>1.Пентин Ю.А., Вилков Л.П. Физические методы исследования в химии. - М. Мир. 2003, 2006. – 683 с.</p> <p>2.Петросян В.С. Конспект лекций по спектроскопии ЯМР, <a href="http://www.chem.msu.ru/teaching/petrosyan/welcome.html">http://www.chem.msu.ru/teaching/petrosyan/welcome.html</a>, 2000.</p> <p>3.Лебедев А.Т. Масс-спектрометрия в органической химии. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 2003. – 493 с.</p> <p>4.Левшин Л.В. Оптические методы исследования молекулярных систем. 1. Молекулярная спектроскопия. Учебное пособие для ВУЗов. / Л. В.</p>	<p><b>1. ЭБС IPRbooks.</b> Бёккер Ю. Спектроскопия [Электронный ресурс]: учебник/ Бёккер Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Техносфера, 2009.— 528 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/12735">http://www.iprbookshop.ru/12735</a></p> <p><b>2. ЭБС Университетская библиотека ONLINE:</b> Справочное руководство по аналитической химии и физико-химическим методам анализа [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Н. Гаркавая, А. И. Артеменко, Н. В. Дробницкая, И. В. Тикунова, - М.: Абрис, 2012. - 413 с. Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=117527">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=117527</a></p>

		<p>Левшин, А. М. Салецкий .— М. : Изд-во МГУ, 1994.</p> <p>5.Шершавина А. А. Физическая и коллоидная химия: методы физико-химического анализа : учебное пособие / А. А. Шершавина .— М. : Новое знание, 2005 .— 799 с.</p> <p>6.Аналитическая химия: проблемы и подходы. В 2 т. / ред. Р. Кельнер; пер. с англ. А. Г. Борзенко; под ред. Ю.А. Золотова .— М. : Мир: АСТ, 2004.</p> <p>7.Отто М. Современные методы аналитической химии. В 2 т. / М. Отто ; пер. с нем. А. В. Гармаша.— М.: Техносфера, 2004.</p> <p>7.Аналитическая химия. Физические и физико-химические методы анализа / Под ред. О. М. Петрухина .— М. : Химия, 2001 .— 495с.</p>	<p><b>3. ЭБС Знаниум.</b> Валова (Копылова) В.Д. Физико-химические методы анализа [Электронный ресурс] : Практикум / В. Д. Валова (Копылова), Л. Т. Абесадзе. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. - 224 с.</p>
11	Кинетика химических реакций	<p>1.Чоркендорф И. Современный катализ и химическая кинетика: пер. с англ./ И. Чоркендорф, Х. Наймант-сведрайт. – Долгопрудный: Интеллект, 2010. – 504 с.</p> <p>2.Эткинс, П. Физическая химия [Текст]: в 3 ч. : [учебные пособия] / П. Эткинс, Дж. де Паула .— М. : Мир, 2007.</p> <p>3.Байрамов В. М. Основы хим. кинетики и катализа : Учеб. пособ. для студ. хим. факультетов университетов / В. М. Байрамов ; Под ред. В. В. Лунина .— М. : Академия, 2003 .— 256 с.</p> <p>4.Байрамов В. М. Хим. кинетика и катализ : Примеры и задачи с решениями : Учеб. пособ. для студ. хим. факультетов университетов / В. М. Байрамов .— М. : Academia, 2003 .— 316 с.</p> <p>5.Пурмаль, А. П. А, Б, В. химической кинетики : Учебное пособие / А. П. Пурмаль. - М. : ИКЦ "Академкнига", 2004. -277 с.</p>	<p><b>1. ЭБС издательства «Лань»:</b> Буданов В.В. Химическая кинетика : учебное пособие/ В.В. Буданов, Т.Н. Ломова, В.В.Рыбкин. – СПб.: Издательство «Лань», 2013. – 288 с. Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/view/book/42196/">http://e.lanbook.com/view/book/42196/</a></p> <p><b>2. ЭБС издательства «Лань»:</b> Афанасьев Б.Н. Физическая химия : учебное пособие / Б.Н. Афанасьев, Ю.П. Акулова. – СПб.: Издательство «Лань», 2012. – 464 с. Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/view/book/4312/">http://e.lanbook.com/view/book/4312/</a></p>
12	Высокомолекулярные соединения	<p>1.Семчиков, Юрий Денисович. Высокомолекулярные соединения [Текст]: учебник для студентов высших учебных заведений / Ю.Д. Семчиков.-2-е изд., стер.-М.: Academia, 2005.-366с.: ил.-(Высшее профессиональное образование).-Библиогр.: с.363.</p> <p>2.Киреев, Вячеслав Васильевич. Высокомолекулярные соединения [Текст] : учебник для бакалавров: для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки «Химическая технология» /В.В. Киреев.- Москва: Юрайт, 2013.- 602с.</p> <p>3.Тагер А.А. Физико - химия</p>	<p><b>1. ЭБС издательства «Лань»:</b> Кленин В.И., Федусенко И.В. Высокомолекулярные соединения «Издательство» Лань: 2013Год: 2-е изд., испр. 512 стр. Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl_id=5842">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl_id=5842</a></p> <p><b>2. ЭБС «IPRbooks:</b> Шишонок М.В. Высокомолекулярные соединения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шишонок М.В.-Электрон. Текстовые данные.-Минск: Вышэйшая школа, 2012.-535с.-Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/20205">http://www.iprbookshop.ru/20205</a>.</p>

		<p>полимеров. Изд. четвертое. М.: Химия, -2007.—613с.</p> <p>4.Говарикер В.Р., Висванатхан Н.В., Шридхар Дж. Полимеры.М.: Наука-1990- 396с.</p> <p>5.Тугов И.И., Кострыкина Г.И. Химия и физика полимеров. М.: - Химия. - 1989. - 432с.</p> <p>6.Шур А.М. Высокмолекулярные соединения. М.: ВШ. - 1981. - 656с.</p> <p>7. Авакумова Н.И., Бударина Л.А., Дивгун С.М. и др. Практикум по химии и физике полимеров. М.: - Химия. - 1990. - 304с.</p> <p>8. Торопцева А.М., Белгородская К.В., Бондаренко В.М, Лабораторный практикум по химии и технологии ВМС. Л.: - Химия. - 1972. - 416с.</p>	
13	Гетерогенный и гомогенный катализ	<p>1.Чоркендорф И. Современный катализ и химическая кинетика: пер. с англ./ И. Чоркендорф, Х. Наймант-сведрайт. – Долгопрудный: Интеллект, 2010. – 504 с.</p> <p>2.Темкин, О.Н. Гомогенный металлок-комплексный катализ : кинетические аспекты : монография / О. Н. Темкин. — М. : Академкнига, 2008. — 918 с.</p> <p>3.Эткинс, П. Физическая химия [Текст]: в 3 ч. : [учебные пособия] / П. Эткинс, Дж. де Паула .— М. : Мир, 2007.</p> <p>4.Байрамов В. М. Основы хим. кинетики и катализа : Учеб. пособ. для студ. хим. факультетов университетов / В. М. Байрамов ; Под ред. В. В. Лунина .— М. : Академия, 2003 .— 256 с.</p> <p>5.Крылов, О. В. Гетерогенный катализ : учебное пособие / О. В. Крылов .— М. : Академкнига, 2004.— 679 с.</p> <p>6.Колесников, И. М. Катализ и производство катализаторов / И. М. Колесников. — М.: Техника, 2004 .— 399 с.</p> <p>7.Джемилев, У.М. Металлокомплекс-ный катализ в химии диенов : моно- графия / У. М. Джемилев, Г. А. Толстиков, Р. И. Хуснутдинов. — Москва : Наука, 2013. — 748 с.</p> <p>8.Миначев, Х. М. Избранные труды: гетерогенный катализ. Нефтехимия. Каталитический органический синтез / Х. М. Миначев. — М. : URSS, cop. 2010. — 844 с.</p>	<p><b>ЭБС издательства «Лань»:</b> Потехин, В.М. Основы теории химических процессов технологии органических веществ и нефтепереработки : учебник / В. М. Потехин, В. В. Потехин. — СПб.: Издательство «Лань», 2014. — 896 с. Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/view/book/53687/page226/">http://e.lanbook.com/view/book/53687/page226/</a></p>
<b>Блок 2 Практика</b>			
14		<p>1.Федеральный закон РФ "Об образова- нии в Российской Федерации", N 273-ФЗ от 29.12.2012.</p> <p>2.Педагогика профессионального образования : учебное пособие для</p>	<p>Кузин Д.А. Педагогическая практика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие -Сургут, 2014 &lt;URL:<a href="http://lib.surgu.ru/fulltext/ummm/1710">http://lib.surgu.ru/fulltext/ummm/1710</a></p>



		<p>студентов высших учебных заведений / под ред. В. А. Сластенина .— М. : Академия, 2004 .— 366 с.</p> <p>3.Л. С. Подымова, Л. И. Духова, Е. А. Ларина, О. А. Шиян. Психолого-педагогический практикум [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений. / под ред. В. А. Сластенина; 5-е изд., стер. — М. : Академия, 2009 .— 221 с.</p> <p>4.Психолого-педагогическая практика в системе университетского образования [Текст] : учебно-методическое пособие / Сургутский государственный университет ХМАО ; [сост. : И. Б. Охрименко и др. ] .— Сургут : Издательство СурГУ, 2005 .— 113 с.</p> <p>5.Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования [Текст]: от деятельности к личности : учебное пособие для студентов высших учебных заведений. — М. : Академия, 2009 .— 393 с.</p> <p>6.Психолого-педагогическая практика в системе образования : Концепция, теория, программа, метод.материалы /М-во образования РФ. Сургут. гос.ун-т. Сост. М. Е. Кузнецова .— Сургут: Изд-во СурГУ, 2001 .— 62с.</p>	
<b>Блок 3 Научно-исследовательская работа</b>			
15		<p>1.Приказ Минобрнауки России от 30.07.2014 N 869 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации)"</p> <p>2.Андреев Г.И. Основы научной работы и методология диссертационного исследования [Текст]: /Г. И. Андреев, В. В. Барвиненко, В. С. Верба, А. К. Тарасов, В. А. Тихомиров .— Москва : Финансы и статистика, 2012 .— 296 с.</p> <p>3. Кузнецов И.Н. Диссертационные работы [Текст]: методика подготовки и оформления : учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов.— Изд. 2-е, перераб. и доп. — М. : Дашков и К, 2006 .— 448 с.</p> <p>4.Шкляр М.Ф. Основы научных исследований [Текст] : учебное пособие / М. Ф. Шкляр .— М. : Дашков и К°, 2008 .— 242,</p> <p>5.Кузнецов И.Н. Интернет в учебной и научной работе [Текст]: практическое пособие / И. Н. Кузнецов .— 2-е изд. — М. : Дашков и К, 2005 .— 190 с.</p> <p>6.Кузин Ф.А. Кандидатская</p>	<p><b>1.ЭБС Знаниум.</b> Кожухар В.М. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.М. Кожухар. – М.: Дашков и К, 2013. – 216с. Режим доступа: <a href="http://znaniium.com/bookread.php?book=415587">http://znaniium.com/bookread.php?book=415587</a></p> <p>2.Аспирантура. Портал для аспирантов - [Электронный ресурс] URL: <a href="http://www.aspirantura.spb.ru/">http://www.aspirantura.spb.ru/</a></p> <p>3.В помощь аспирантам - [Электронный ресурс] URL: <a href="http://postgrad.samgtu.ru/node/54">http://postgrad.samgtu.ru/node/54</a></p> <p>4.В помощь аспирантам и соискателям ученых степеней - [Электронный ресурс] URL: <a href="http://www.aspirinby.org/">http://www.aspirinby.org/</a></p>

	<p>диссертация [Текст]: методика написания, правила оформления и порядок защиты : практическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени / Ф. А. Кузин .— 10-е изд., доп. — М. : Ось-89, 2008 .— 223 с.</p> <p>7. Волков Ю.Г. Диссертация [Текст] : подготовка, защита, оформление : практическое пособие / Ю. Г. Волков .— 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2011 .— 170 с</p> <p>8. Аникин В.М. Диссертация в зеркале автореферата [Текст] : методическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени естественно-научных специальностей / В. М. Аникин, Д. А. Усанов .— Издание 3-е, дополненное и переработанное .— Москва : ИНФРА-М, 2014 .— 125 с.</p> <p>9. Резник С.Д. Как защитить свою диссертацию [Текст] : [практическое пособие] / С. Д. Резник .— 3-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2011 .— 344 с.</p>	
--	--	--

**Блок 4 Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)**

16	<p>1. Приказ Минобрнауки России от 30.07.2014 N 869 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации)"</p> <p>2. Психология и педагогика средней и высшей школы: Научно - практический журнал / Учредители: СибГАФК и др. — Омск</p> <p>3. Пионова, Ревмира Сергеевна. Педагогика высшей школы [Текст] : учебное пособие для аспирантов педагогических специальностей / Р. С. Пионова .— Минск : Высшая школа, 2012 .— 302 с.</p> <p>4. Пастарнак, Мария Петровна. Педагогика высшей школы [Текст] : учебно-методическое пособие для студентов высших учебных заведений / М. П. Пастарнак .— Нижневартовск : Издательство Нижневартовского государственного гуманитарного университета, 2012 .— 157 с.</p> <p>5. Макарова, Н. С. Трансформация дидактики высшей школы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. С. Макарова. - 2-е изд., стер. - М.: Флинта, 2012. - 180 с.</p> <p>6. Педагогическая психология: Учебное пособие / Б.Р. Мандель. - М.: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с.</p> <p>7. Общая и профессиональная педаго-</p>	<p><b>1. ЭБС «Znanium»:</b> Шарипов, Ф. В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ф. В. Шарипов. – М. : Логос, 2012. – 448 с. – Режим доступа: <a href="http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=933001">http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=933001</a></p> <p><b>2. ЭБС «Znanium»:</b> Психология и педагогика: Учебник / А.И. Кравченко. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 400 с. – Режим доступа: <a href="http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=477843">http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=477843</a></p> <p><b>3. ЭБС «Znanium»:</b> Громкова, М. Т. Педагогика высшей школы [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов педагогических вузов / М. Т. Громкова. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 447 с. – Режим доступа: <a href="http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=410567">http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=410567</a></p> <p><b>4. ЭБС «Znanium»:</b> Общая и профессиональная педагогика: учебное пособие для студ. пед. вузов / под ред. В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2012. – 368 с. – Режим доступа: <a href="http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=258366">http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=258366</a></p>
----	--	---

		<p>гика: учебное пособие для студ. пед. вузов / под ред. Г.Д. Бухарова, Л.Д.Старикова.-М.: Академия, 2013.-336 с.</p> <p>8. Зеер Э.Ф. Психология профессионального образования.- М.: Академия,2013.-384 с.</p>	
<b>Факультативы</b>			
17	Основы патентоведения	<p>1.Гражданский кодекс Российской Федерации. Части 1-4.: Проспект, Кнорус, 2013. -544с.</p> <p>2.Зенин И.А. Гражданское право: учебник. 16-е изд. М.: Изд. Юрайт: 2014. -811с.</p> <p>3.Зенин И.А. Право интеллектуальной собственности: учебник для магистров. 8-е изд. –М.: Изд. Юрайт, 2013. -567 с.</p> <p>4.Щербачева Л.В. Гражданско-правовая регламентация интеллектуальной собственности в России на современном этапе: монография. –М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2014. -143с.</p> <p>5.Право интеллектуальной собственности: актуальные проблемы: монография под общей редакцией Е.А. Моргуновой. –М.: Корма: ИНФРА –М, 2014. -176 с.</p> <p>6.Близнец И.А., Гаврилов И.П., Добрынин О.В. и др. право интеллектуальной собственности: учебник. – Москва: Проспект, 2011. -960 с.</p> <p>7.Судариков С.А. Право интеллектуальной собственности: учебник. – Москва: Проспект, 2011. 368 с.</p> <p>8.Судариков С.А. Авторское право: учебник. – Москва: Проспект, 2011. -464с.</p> <p>9.Научно-практический комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации. т.2. Часть 4 ГК РФ. Под ред. Абовой Т.В., Богуславского М.М.,</p> <p>10.Моргунова Е.А. Авторское право. Учебное пособие. –М.: «Норма», 2008.-288 с.</p>	<p>1. Science (AAAS), а также информационная база Science Now. Содержит обзоры новейших разработок в области естественных и прикладных наук. Статьи представлены в форматах html и pdf с 1997 по 2008 год. Springer <a href="http://ebooks.springerlink.com">http://ebooks.springerlink.com</a></p> <p>2. Химические науки и образование в России <a href="http://www.chem.msu.su/rus/welcome.html">http://www.chem.msu.su/rus/welcome.html</a> База данных ВИНТИ по естественным, точным и техническим наукам. Реферативная база данных Всероссийского института научной и технической информации отражает материалы периодических изданий, книг, материалы конференций, тезисов, патентов, нормативных документов, депонированных - научных работ.</p>
18	Защита авторских прав и интеллектуальной собственности	<p>1.Гражданский кодекс Российской Федерации. Части 1-4.: Проспект, Кнорус, 2013. -544с.</p> <p>2.Зенин И.А. Гражданское право: учебник. 16-е изд. М.: Изд. Юрайт: 2014. -811с.</p> <p>3.Зенин И.А. Право интеллектуальной собственности: учебник для магистров. 8-е изд. –М.: Изд. Юрайт, 2013. -567 с.</p> <p>4.Щербачева Л.В. Гражданско-правовая регламентация интеллектуальной собственности в России на современном этапе: монография. –М.: ЮНИТИ-ДАНА:</p>	<p>1. Science <a href="http://sciencemag.org">http://sciencemag.org</a> Полнотекстовая электронная версия журнала Science издательства American Association for the Advancement of Science (AAAS), а также информационная база Science Now. Содержит обзоры новейших разработок в области естественных и прикладных наук. Статьи представлены в форматах html и pdf с 1997 по 2008 год. Springer <a href="http://ebooks.springerlink.com">http://ebooks.springerlink.com</a></p> <p>2. Химические науки и образование в России</p>

	<p>Закон и право, 2014. -143с.</p> <p>5.Право интеллектуальной собственности: актуальные проблемы: монография под общей редакцией Е.А. Моргуновой. –М.: Корма: ИНФРА –М, 2014. -176 с.</p> <p>6.Близнец И.А., Гаврилов И.П., Добрынин О.В. и др. право интеллектуальной собственности: учебник. – Москва: Проспект, 2011. - 960 с.</p> <p>7.Судариков С.А. Право интеллектуальной собственности: учебник. – Москва: Проспект, 2011. 368 с.</p> <p>8.Судариков С.А. Авторское право: учебник. – Москва: Проспект, 2011. - 464с.</p> <p>9.Научно-практический комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации. т.2. Часть 4 ГК РФ. Под ред. Абовой Т.В., Богуславского М.М.,</p> <p>10.Моргунова Е.А. Авторское право. Учебное пособие. –М.: «Норма», 2008.-288 с.</p>	<p><a href="http://www.chem.msu.su/rus/welcome.html">http://www.chem.msu.su/rus/welcome.html</a> База данных ВИНТИ по естественным, точным и техническим наукам. Реферативная база данных Всероссийского института научной и технической информации отражает материалы периодических изданий, книг, материалы конференций, тезисов, патентов, нормативных документов, депонированных - научных работ.</p>
--	--	---

ОП ВО по направлению подготовки 04.06.01 «Химические науки» обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, содержание каждой из учебных дисциплин представлено в сети Интернет на сайте Университета.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) Университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) обеспечивает возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и отвечает техническим требованиям Университета, как на территории Университета, так и вне его.

### **5.3. Материально-техническое обеспечение программы**

*(Составляются на основе требований ФГОС ВО, раздел №7.3 по соответствующему направлению и конкретизируются с учетом направленности программы по специальностям Номенклатуры научных работников)*

Университет, реализующий данную основную профессиональную образовательную программу аспирантуры, располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом. Специальные помещения укомплектованы специализированной

мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

N п/п	Наименование элемента программы (дисциплины (модули), практики, НИР, ИГА) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий с перечнем основного оборудования
<b>Блок 1 Базовая часть</b>		
1	История и философия науки	Аудитория № 404 оснащена переносным проектором Toshiba TLP-XC300A (1 шт.), экраном на штативе Screen Media 128 (1 шт.), ноутбуком Lenovo ThinkPad R61 (1 шт.), комплектом презентационных материалов (20 шт.).
2	Иностранный язык	Аудитория № 501 оснащена переносным проектором Acer PD526PW (1 шт.), экраном на штативе Screen Media 128 (1 шт.), ноутбуком Fujitsu Siemens Amilo M-610 (1 шт.), магнитолой Panasonic RX-ES27, музыкальный центр Panasonic, моноблок (видеодвойка), комплектом презентационных материалов (20 шт.).
<b>Вариативная часть</b>		
	Педагогика и психология высшей школы	Аудитория № 424 оснащена переносным проектором Toshiba TLP-XC300A (1 шт.), экраном на штативе Screen Media 128 (1 шт.), ноутбуком Lenovo ThinkPad R61 (1 шт.), комплектом презентационных материалов (20 шт.).
	Спектроскопические методы исследований	Аудитория № 325 оборудована спектрофотометрами СФ-46 (3), спектрофотометром регистрирующим СФ-2000 в комплекте ПК Pentium-4, ИК-Фурье спектрометром Spectrum 100 фирмы PerkinElmer, газовым хроматографом с ПИД фирмы Хроматек-Кристалл 2000 М, хромато-масс-спектрометром Clarus 500 фирмы Perkin Elmer, высокоэффективным жидкостным хроматографом фирмы Waters, необходимым набором измерительной и другой стеклянной посуды, сушильным шкафом.
	Современные хроматографические методы исследований	Аудитория № 131 оборудована спектрофотометрами СФ-46 (3), спектрофотометром регистрирующим СФ-2000 в комплекте ПК Pentium-4, ИК-Фурье спектрометром Spectrum 100 фирмы PerkinElmer, газовым хроматографом с ПИД фирмы Хроматек-Кристалл 2000 М, хромато-масс-спектрометром Clarus 500 фирмы Perkin Elmer, высокоэффективным жидкостным хроматографом фирмы Waters, необходимой лабораторной стеклянной посудой.
	Методика подготовки научных публикаций	Аудитория № 608, оснащена: проектором Toshiba TLP-XC300A (1 шт.), ноутбуком Asus F6V (1 шт.), комплектом презентаций.
	Методология диссертационного исследования	Аудитория № 608, оснащена: проектором Toshiba TLP-XC300A (1 шт.), ноутбуком Asus F6V (1 шт.), комплектом презентаций.
	Физическая химия	Аудитория № 131 оборудована комплектом электропитания, горячим и холодным водоснабжением, канализацией, четырьмя вытяжными шкафами с принудительной вентиляцией, подводкой воды и канализации, вакуумным насосом с системой очистки, лабораторными шкафами для хранения реактивов, посуды, электронными таблицами элементов и набором плакатов, средствами пожаротушения и первой помощи, сушильным шкафом ПЭ-610, весами OHAUS SPU -123, электронными весами ВЛЭ-250 (4), дистиллятором ДЭ-10, фотоэлектродиметрами КФК-2 (4) и КФК-3 (4), рН-метрами и иономерами (6), прибором для ТСХ с облучателем хроматографическим – УФС 254/365 УСП-1М, ПОЖ-2; спектрофотометром СФ-56 (1), поляриметром портативным П-161 М (2), термостатом Е-112Т, плитками электрическими с закрытой спиралью (6), масляным насосом, защитными очками, в достаточном количестве набором лабораторной посуды: стаканы (10-500 мл), стаканы весовые (10 мл), колбы конические (50-500 мл), колбы мерные (100-1000 мл), цилиндры мерные (10-500), пипетки Мора, пипетки мерные, бюретки, капельницы, бюксы.

	Современные проблемы физической химии	Аудитория № 131 оборудована комплектом электропитания, горячим и холодным водоснабжением, канализацией, четырьмя вытяжными шкафами с принудительной вентиляцией, подводкой воды и канализации, вакуумным насосом с системой очистки, лабораторными шкафами для хранения реактивов, посуды, электронными таблицами элементов и набором плакатов, средствами пожаротушения и первой помощи, сушильным шкафом ПЭ-610, весами OHAUS SPU -123, электронными весами ВЛЭ-250 (4), дистиллятором ДЭ-10, фотоэлектроколориметрами КФК-2 (4) и КФК-3 (4), рН-метрами и иономерами (6), прибором для ТСХ с облучателем хроматографическим – УФС 254/365 УСП-1М, ПОЖ-2; спектрофотометром СФ-56 (1), поляриметром портативным П-161 М (2), термостатом Е-112Т, плитками электрическими с закрытой спиралью (6), масляным насосом, защитными очками, в достаточном количестве набором лабораторной посуды: стаканы (10-500 мл), стаканы весовые (10 мл), колбы конические (50-500 мл), колбы мерные (100-1000 мл), цилиндры мерные (10-500), пипетки Мора, пипетки мерные, бюретки, капельницы, бюксы.
	Физико-химические методы исследования	Аудитории 324 и 335 оснащены: комплектом электропитания, горячим и холодным водоснабжением, канализацией, вытяжными шкафами с принудительной вентиляцией, средствами пожаротушения и первой помощи, сушильным шкафом ПЭ-610, электронными весами ВЛЭ-250 (4), дистиллятором ДЭ-10, фотоэлектроколориметрами КФК-2 (4) и КФК-3 (4), рН-метрами и иономерами (6), прибором для ТСХ с облучателем хроматографическим – УФС 254/365 УСП-1М, ПОЖ-2; спектрофотометром СФ-56 (1), спектрофотометром регистрирующим СФ-2000, поляриметром портативным П-161 М (2), термостат Е-112Т, плитками электрическими с закрытой спиралью (6), масляным насосом, в достаточном количестве набором лабораторной посуды: стаканы (10-500 мл), стаканы весовые (10 мл), колбы конические (50-500 мл), колбы мерные (100-1000 мл), цилиндры мерные (10-500), пипетки Мора, пипетки мерные, бюретки, капельницы, бюксы, чашки Петри
	Кинетика химических реакций	Аудитория № 131 оборудована комплектом электропитания, горячим и холодным водоснабжением, канализацией, четырьмя вытяжными шкафами с принудительной вентиляцией, подводкой воды и канализации, вакуумным насосом с системой очистки, лабораторными шкафами для хранения реактивов, посуды, электронными таблицами элементов и набором плакатов, средствами пожаротушения и первой помощи, сушильным шкафом ПЭ-610, весами OHAUS SPU -123, электронными весами ВЛЭ-250 (4), дистиллятором ДЭ-10, фотоэлектроколориметрами КФК-2 (4) и КФК-3 (4), рН-метрами и иономерами (6), прибором для ТСХ с облучателем хроматографическим – УФС 254/365 УСП-1М, ПОЖ-2; спектрофотометром СФ-56 (1), поляриметром портативным П-161 М (2), термостатом Е-112Т, плитками электрическими с закрытой спиралью (6), масляным насосом, защитными очками, в достаточном количестве набором лабораторной посуды: стаканы (10-500 мл), стаканы весовые (10 мл), колбы конические (50-500 мл), колбы мерные (100-1000 мл), цилиндры мерные (10-500), пипетки Мора, пипетки мерные, бюретки, капельницы, бюксы.

	Высокомолекулярные соединения	Аудитория № 131 оборудована комплектом электропитания, горячим и холодным водоснабжением, канализацией, четырьмя вытяжными шкафами с принудительной вентиляцией, подводкой воды и канализации, вакуумным насосом с системой очистки, лабораторными шкафами для хранения реактивов, посуды, электронными таблицами элементов и набором плакатов, средствами пожаротушения и первой помощи, сушильным шкафом ПЭ-610, весами OHAUS SPU -123, электронными весами ВЛЭ-250 (4), дистиллятором ДЭ-10, фотоэлектродиметрами КФК-2 (4) и КФК-3 (4), рН-метрами и иономерами (6), прибором для ТСХ с облучателем хроматографическим – УФС 254/365 УСП-1М, ПОЖ-2; спектрофотометром СФ-56 (1), поляриметром портативным П-161 М (2), термостатом Е-112Т, плитками электрическими с закрытой спиралью (6), масляным насосом, защитными очками, в достаточном количестве набором лабораторной посуды: стаканы (10-500 мл), стаканы весовые (10 мл), колбы конические (50-500 мл), колбы мерные (100-1000 мл), цилиндры мерные (10-500), пипетки Мора, пипетки мерные, бюретки, капельницы, бюксы.
	Гетерогенный и гомогенный катализ	Аудитория № 131 оборудована комплектом электропитания, горячим и холодным водоснабжением, канализацией, четырьмя вытяжными шкафами с принудительной вентиляцией, подводкой воды и канализации, вакуумным насосом с системой очистки, лабораторными шкафами для хранения реактивов, посуды, электронными таблицами элементов и набором плакатов, средствами пожаротушения и первой помощи, сушильным шкафом ПЭ-610, весами OHAUS SPU -123, электронными весами ВЛЭ-250 (4), дистиллятором ДЭ-10, фотоэлектродиметрами КФК-2 (4) и КФК-3 (4), рН-метрами и иономерами (6), прибором для ТСХ с облучателем хроматографическим – УФС 254/365 УСП-1М, ПОЖ-2; спектрофотометром СФ-56 (1), поляриметром портативным П-161 М (2), термостатом Е-112Т, плитками электрическими с закрытой спиралью (6), масляным насосом, защитными очками, в достаточном количестве набором лабораторной посуды: стаканы (10-500 мл), стаканы весовые (10 мл), колбы конические (50-500 мл), колбы мерные (100-1000 мл), цилиндры мерные (10-500), пипетки Мора, пипетки мерные, бюретки, капельницы, бюксы.
<b>Блок 2 Практики</b>		
		Аудитория № 310 оснащена переносным проектором Toshiba TLP-ХС300А (1 шт.), экраном на штативе Screen Media 128 (1 шт.), ноутбуком Lenovo ThinkPad R61 (1 шт.), комплектом презентационных материалов (20 шт.).

<b>Блок 3 Научно-исследовательская работа</b>		
		Аудитории 324 и 333 оснащены: комплектом электропитания, горячим и холодным водоснабжением, канализацией, вытяжными шкафами с принудительной вентиляцией, средствами пожаротушения и первой помощи, сушильным шкафом ПЭ-610, электронными весами ВЛЭ-250 (4), дистиллятором ДЭ-10, фотоэлектроколориметрами КФК-2 (4) и КФК-3 (4), рН-метрами и иономерами (6), прибором для ТСХ с облучателем хроматографическим – УФС 254/365 УСП-1М, ПОЖ-2; спектрофотометром СФ-56 (1), спектрофотометром регистрирующим UV-2600 Shimadzu, ИК-спектрометром Spectrum 1000 Perkin Elmer, поляризатором портативным П-161 М (2), термостат Е-112Т, плитками электрическими с закрытой спиралью (6), масляным насосом, в достаточном количестве набором лабораторной посуды: стаканы (10-500 мл), стаканы весовые (10 мл), колбы конические (50-500 мл), колбы мерные (100-1000 мл), цилиндры мерные (10-500), пипетки Мора, пипетки мерные, бюретки, капельницы, бюксы, чашки Петри
<b>Блок 4 Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)</b>		
		Аудитория № 310 оснащена переносным проектором Toshiba TLP-XC300A (1 шт.), экраном на штативе Screen Media 128 (1 шт.), ноутбуком Lenovo ThinkPad R61 (1 шт.), комплектом презентационных материалов (20 шт.).
<b>Факультативы</b>		
	Основы патентоведения	Аудитория № 310 оснащена переносным проектором Toshiba TLP-XC300A (1 шт.), экраном на штативе Screen Media 128 (1 шт.), ноутбуком Lenovo ThinkPad R61 (1 шт.), комплектом презентационных материалов (20 шт.).
	Защита авторских прав и интеллектуальной собственности	Аудитория № 310 оснащена переносным проектором Toshiba TLP-XC300A (1 шт.), экраном на штативе Screen Media 128 (1 шт.), ноутбуком Lenovo ThinkPad R61 (1 шт.), комплектом презентационных материалов (20 шт.).

ОП ВО по направлению подготовки 04.06.01 «Химические науки» обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, содержание каждой из учебных дисциплин представлено в сети Интернет на сайте Университета.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) Университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) обеспечивает возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и отвечает техническим требованиям Университета, как на территории Университета, так и вне его.

## **6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Контроль качества освоения программ аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная



аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям), прохождения практик, выполнения научно-исследовательской работы.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине разрабатываются преподавателями кафедры, за которой закреплена дисциплина, и доводятся до сведения обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП ВО (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются соответствующей кафедрой, а для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются выпускающей кафедрой.

Образовательным учреждением должны быть созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины и так далее.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация) предполагает сдачу государственного экзамена и защиту научно-квалификационной работы, выполненной на основе результатов научного исследования.

**6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. (Приложение к РПД)**

**6.2. Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация) выпускников. (Приложение к ГИА)**

**7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ АСПИРАНТОВ ОП ВО**  
**Основные федеральные нормативные акты (в хронологическом порядке):**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (принят ГД ФС РФ 21 декабря 2012 г.). <http://fgosvo.ru/uploadfiles/npo/20130105131426.pdf>

2. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней». <http://fgosvo.ru/uploadfiles/postanovl%20prav/uch.pdf>

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)». <http://www.rg.ru/2014/02/12/minobrnauki2-dok.html>

4. Реестр профессиональных стандартов (2014) <http://profstandart.rosmintrud.ru/reestr-professionalnyh-standartov>

**Дополнительные федеральные нормативные акты:**

5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ». [http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz\\_miobr/2.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz_miobr/2.pdf)

6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 26 марта 2014 г. № 233 «Об утверждении порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре». [http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz\\_miobr/asp\\_priem.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz_miobr/asp_priem.pdf)

7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 марта 2014 г. № 248 «О Порядке и сроке прикрепления лиц для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» [http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz\\_miobr/soiskat.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz_miobr/soiskat.pdf)

8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 марта 2014 г. № 247 «Об утверждении порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня»

9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ». [http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz\\_miobr/poop.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/prikaz_miobr/poop.pdf)

### **Методические материалы:**

10. Письмо Заместителя Министра образования РФ Климова А.А. «О подготовке кадров высшей квалификации» АК - 1807/05 от 27 августа 2013 г. [http://fgosvo.ru/uploadfiles/metod/asp1807\\_05.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/metod/asp1807_05.pdf)

11. Статья: Мосичева И.А., Караваева Е.В., Петров В.Л. Реализация программ аспирантуры в условиях действия ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // Высшее образование в России. 2013. №8-9. С. 3-10. <http://fgosvo.ru/uploadfiles/metod/36457497.pdf>

12. Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены Заместителем министра образования Российской Федерации Климовым А.А. АК-44/05вн от 8 апреля 2014 г.) <http://fgosvo.ru/uploadfiles/metod/ak44.pdf>

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Так как подготовка специалистов-химиков связана с практическими работами повышенной опасности и профессиональными вредностями вследствие необходимости обращения с веществами 1 и 2 классов опасности, высокоагрессивными и токсическими реагентами, подготовка и обучение в аспирантуре по химическим специальностям для лиц с ограниченными возможностями здоровья не предусмотрена.