

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
Кафедра менеджмента

наименование кафедры
 А.Н. Чаплина
подпись, инициалы, фамилия

" 19 " декабря 2017 г.
Торгово-экономический институт
институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Кафедра товароведения и экспертизы
товаров

наименование кафедры
 И.В. Кротова
подпись, инициалы, фамилия

" 19 " декабря 2017 г.
Торгово-экономический институт
институт, реализующий дисциплину

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Товароведение непродовольственных товаров

Дисциплина **Б1.В.ДВ.11.1 Товароведение непродовольственных товаров**

индекс и наименование дисциплины (на русском и иностранном языке при реализации на иностранном языке) в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом

Направление подготовки/
специальность 38.03.02 Менеджмент
код и наименование направления подготовки/специальности

Направленность (профиль) 38.03.02.02.13 "Менеджмент организации (в сфере услуг)"
код и наименование направленности (профиля)

форма обучения очная

год набора 2017

Красноярск 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе

38.00.00 Экономика и управление

код и наименование укрупненной группы

Направления подготовки /специальность (профиль/специализация)

38.03.02 Менеджмент

38.03.02.02.13 "Менеджмент организации (в сфере услуг)"

код и наименование направления подготовки (профиль)

Программу составили

В.К. Меньшикова



инициалы, фамилия, подпись

инициалы, фамилия, подпись

1. Цели и задачи изучения дисциплины

1.1. Целью преподавания дисциплины «Товароведение непродовольственных товаров» у студентов направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» является овладение знаниями в области товароведения и экспертизы однородных групп непродовольственных товаров и приобретение умений их применять.

1.2. Задачами дисциплины являются:

- изучение основных категорий товароведения;
- четкое определение основополагающих характеристик, составляющих потребительную стоимость;
- систематизация множества товаров путем рационального применения методов классификации и кодирования;
- формирование у студентов знаний о товаре как материальном носителе потребительной стоимости;
- освоение методов оценки уровня качества и конкурентоспособности товаров;
- формирование у студентов системного подхода к анализу ассортимента непродовольственных товаров.
- изучение особенностей контроля качества, экспертизы и подтверждения соответствия.

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-6 - способность участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений;

знать: основы управления проектами, базовые подходы к разработке программ внедрения технологических и продуктовых инноваций, знать основы осуществления организационных изменений.

уметь: разрабатывать рекомендации по организации производства новых товаров.

владеть: знаниями о поиске идей по созданию нового товара.

ПК-8 - владение навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений;

знать: базовые правила документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организации при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений.

уметь: документально оформлять решения в управлении операционной (производственной) деятельности организации при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений.

владеть: навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организации при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений.

СПК-3 - умением проектировать и организовывать торгово-технологические процессы организации с учетом современного технического оснащения, формировать ассортиментную политику и контролировать качество товаров, разрабатывать и применять методы, принципы и инструменты управления, направленные на повышение эффективности работы.

знать: нормативные документы, определяющие качество, производство, маркирование, упаковку, транспортирование и хранение товаров; свойства и показатели ассортимента, управление ассортиментом; методы проведения оценки экспертизы потребительских товаров; идентификацию товаров: виды, признаки, методы; методы контроля качества товаров в процессе производства, хранения, транспортирования и реализации; факторы, формирующие и сохраняющие качество товаров; методы управления качеством товаров;

уметь: анализировать и работать с нормативными документами и законодательными актами; осуществлять оценку и экспертизу качества товаров; проводить идентификацию и обнаруживать фальсификацию товаров на всех этапах товародвижения; разрабатывать мероприятия по предупреждению дефектов и потерь; обеспечивать соблюдение правил и режимов транспортирования, хранения, реализации потребительских товаров, организации складского хранения и сбыта продукции; анализировать рыночную ситуацию, обеспечивать конкурентоспособность товаров.

владеть: представлением о потребительской ценности товаров, знаниями о возможных видах опасностей для человека и критериях безопасности; о разработке предложений по формированию товарного ассортимента; о поиске идей по созданию нового товара; о разработке рекомендаций по организации производства новых товаров; об организации системы товародвижения и продаж.

1.4. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования

Настоящий курс позволит студентам овладеть знаниями, которые обеспечат возможность ориентации в одной из специфических областей творческой деятельности и будут необходимы для ее эффективной информационной поддержки.

Дисциплина «Товароведение непродовольственных товаров» входит в вариативную часть дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ.13) подготовки бакалавра по направлению 38.03.02 Менеджмент.

1.5 Особенности реализации дисциплины.

Дисциплина Товароведение непродовольственных товаров реализуется на русском языке.

2 Объем дисциплины (модуля)

2.1. Объем дисциплины очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. часов)	Семестр
		6
Общая трудоемкость дисциплины	2 (72)	2 (72)
Контактная работа с преподавателем:		
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия семинарского типа	0,5 (18)	0,5 (18)
в том числе: семинары практические занятия практикумы лабораторные работы	0,5 (18)	0,5 (18)
другие виды контактной работы		
в том числе: курсовое проектирование групповые консультации индивидуальные консультации иные виды внеаудиторной контактной работы		
Самостоятельная работа обучающихся:	1 (36)	1 (36)
изучение теоретического курса (ТО)	0,5 (18)	0,5 (18)
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)	0,5 (18)	0,5 (18)
курсовое проектирование (КР)		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий).

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостояте льная работа, (акад. час),	Формируе мые компетен ции
			Семинары и/или практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Оценка современного состояния рынка непродовольствен ных товаров. Оценка конкурентоспособн ости непродовольствен ных товаров	2		-	6	ПК-6,8 СПК-3
2	Классификация и кодирование товаров	2		4	6	ПК-6,8 СПК-3

3	Классификация, характеристика ассортимента и экспертиза качества одежно-обувных товаров	4		4	6	ПК-6,8 СПК-3
4	Классификация, характеристика ассортимента и экспертиза качества хозяйственных товаров	4		4	6	ПК-6,8 СПК-3
5	Классификация, характеристика ассортимента и экспертиза качества культурно-бытовых товаров	4		4	6	ПК-6,8 СПК-3
6	Правовое регулирование товароведной деятельности	2		2	6	ПК-6,8 СПК-3
		18		18	36	

3.2 Занятия лекционного типа.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах	
			всего	в том числе в инновационной форме
1.	1	Оценка современного состояния рынка непродовольственных товаров. Оценка конкурентоспособности непродовольственных товаров	2	1
		Классификация и кодирование товаров	2	1
		Классификация, характеристика ассортимента и экспертиза качества одежно-обувных товаров	4	2
		Классификация, характеристика ассортимента и экспертиза качества хозяйственных товаров	4	1
		Классификация, характеристика ассортимента и экспертиза качества культурно-бытовых товаров	4	1
		Правовое регулирование товароведной деятельности	2	2
		Итого	18	12

3.3 Занятия семинарского типа.

№	№ раздела	Наименование занятий	Объем в акад. часах
---	-----------	----------------------	---------------------

п/п	дисциплины		всего	в том числе в инновационной форме

3.4 Лабораторные занятия.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах	
			всего	в том числе в инновационной форме
1		Изучение содержания классификаторов непродовольственных товаров: ОКП, ТН ВЭД, стандартов на классификацию товаров.	4	1
2		Классификация, характеристика ассортимента и экспертиза качества одежно-обувных товаров.	4	2
3		Классификация, характеристика ассортимента и экспертиза качества хозяйственных товаров.	4	2
4		Классификация, характеристика ассортимента и экспертиза качества культурно-бытовых товаров.	4	1
5		Правовое регулирование товароведной деятельности	2	1
		Итого	18	7

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Товароведение непродовольственных товаров: методические указания по выполнению практических работ для направления подготовки 38.03.06 Торговое дело / Сост.: Ю.Г.Гриняева // ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2016. – 27 с.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Перечень вопросов для зачета по дисциплине

1. Товароведные характеристики товара, их взаимосвязь со стоимостью.
2. Понятие товара как материального носителя потребительной стоимости.
3. Ассортиментная характеристика товаров.
4. Признаки классификации непродовольственных товаров.
5. Методы классификации: иерархический, фасетный.
6. Классификация непродовольственных товаров.
7. Сущность и цели кодирования товаров.
8. Понятия ассортимент и товарная номенклатура товаров.
9. Классификация ассортимента по местонахождению товаров, по степени удовлетворения потребностей.
10. Классификация ассортимента по широте охвата товаров.
11. Свойства и показатели ассортимента товаров: широта, полнота.
12. Свойства и показатели ассортимента товаров: устойчивость, новизна.
13. Свойства и показатели ассортимента товаров: структура, рациональность и гармоничность.
14. Факторы формирования ассортимента: общие и специфические.
15. Управление ассортиментом.
16. Ассортиментная политика организации: общие цели и задачи.
17. Факторы, формирующие и сохраняющие качество и количество непродовольственных товаров в торговле.
18. Основное назначение и вспомогательные функции упаковки товаров.
19. Классификация и элементы упаковки.
20. Параметры и режимы хранения непродовольственных товаров.
21. Способы размещения товаров, правило товарного соседства.
22. Виды и формы товарной информации.
23. Носители и структура маркировки.
24. Классификация товарных знаков.
25. Классификация и оценка качества парфюмерных товаров.
26. Видовой ассортимент парфюмерных товаров.
27. Классификация и оценка качества косметических товаров.
28. Видовой ассортимент гигиенической и декоративной косметики.
34. Классификация ассортимента и оценка качества мебели.
35. Современный видовой ассортимент мебели для хранения (корпусной), для сидения и лежания, для работы и приема пищи.
36. Классификация ассортимента и оценка качества электробытовых товаров по назначению.
45. Классификация ассортимента и оценка качества игрушек по педагогическому назначению и возрасту детей.
46. Классификация и потребительские свойства волокон натуральных, искусственных и синтетических.

47. Классификация тканей разного волокнистого состава на группы по назначению, переплетению и виду отделки.
48. Видовой ассортимент трикотажных изделий.
49. Видовой ассортимент швейных изделий.
50. Классификация ассортимента обуви по назначению, материалам верха, характеру производства, полу и возрасту.
51. Видовой ассортимент и оценка качества бытовой кожаной обуви.
57. Ассортимент электробытовых товаров для приготовления пищи и напитков.
58. Ассортимент электробытовых товаров для механической обработки продуктов.
59. Классификация и оценка качества ассортимента посуды.
60. Видовой ассортимент металлической, стеклянной и керамической посуды.
61. Ассортимент и оценка качества ювелирных металлов и сплавов, драгоценных, полудрагоценных и поделочных ювелирных камней.
62. Классификация ювелирных товаров. Ассортимент украшений.
63. Основные права потребителей.
64. Правовая основа защиты прав потребителей.
65. Ответственность за нарушение прав потребителей.
66. Претензии: виды, сроки представления, размеры.
67. Федеральные органы исполнительной власти по защите прав потребителей.
68. Общественные организации по защите прав потребителей.
69. Международные организации в области защиты прав потребителей.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей. Рекомендованные оценочные средства для студентов с ограниченными возможностями здоровья: С нарушением слуха - рефераты, контрольные вопросы (преимущественно письменная проверка); С нарушением зрения - контрольные вопросы (преимущественно устная проверка); С нарушением опорно - двигательного аппарата – контрольные вопросы дистанционно (письменная проверка с использованием LMS «Moodle»)

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Основная литература

1. Жиряева, Е. В. Товароведение. [Текст] / СПб: Питер. – 2002. – 416 с. - (Серия «Маркетинг для профессионалов»). – Библиогр.: с.412-415.
2. Николаева, М. А. Теоретические основы товароведения: Учебник для вузов. [Текст] / М. А.Николаева – М.: Норма. – 2006. – 448 с.
3. Райкова Е. Ю. Теория товароведения и экспертизы: учебник для бакалавров. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К0». – 2012 – 412 с.
4. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон. «О защите прав потребителей» [Текст] : [Федер. закон : принят Гос. Думой 17 фев. 1999 г. 212-ФЗ с изм. и доп.].
5. Товароведение и экспертиза промышленных товаров: Учебник. [Текст] / Под ред. проф. А. Н. Неверова. – М.: МЦФЭР, 2006. – 848 .

б) Дополнительная литература

- 1.Kosmetic International: научно-информационный и экономический журнал. – М., 2001-2005.
- 2.Step: научно-технический, экономический и производственный журнал. – М., 2002-2005.
- 3.Алексеев Н. С. Товароведение хозяйственных товаров: учебник. В 2 т. Т. 1. / Н. С. Алексеев – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Экономика, 1987. – 320 с.
- 4.Бузов Б. А. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности: Учебник для студентов высш. учебн. заведений – 2-е изд., - М: Изд. Центр «Академия», 2004г.
- 5.Василевский В. А. Практическая энциклопедия по технике аудио- и видеозаписи / В. А. Василевский. – М.: Молодая гвардия, 1996. – 346 с.
- 6.Вилкова С. А. Товароведение и экспертиза парфюмерно-косметических товаров: учеб. пособие / С. А. Вилкова. – М.: Деловая литература, 2000. – 218 с.
- 7.Вилкова С.А. Экспертиза потребительских товаров: учебник для вузов по специальности «Товароведение и экспертиза товаров (по областям применения) / С.А.Вилкова. – М.: Дашков и К, 2007. – 251 с.
- 8.Гусейнова Т. С. Товароведение швейных и трикотажных товаров: учебник / Т. С. Гусейнова. – М.: Экономика, 1991. – 309 с.
- 9.Деревообрабатывающая промышленность: научно-технический, экономический и производственный журнал. – М.: Новость, 2001-2005.
- 10.Ещенко Е. Ф. Товароведение хозяйственных товаров: учебник / Е. Ф. Ещенко, Е. Д. Леженин. – М.: Экономика, 1987. – 390 с.
- 11.Мебельщик: журнал для профессионалов. – СПб.: Петербургский дом, 2001-2005.

- 12.Моисеенко Н. С. Товароведение непродовольственных товаров. Учебник / Н. С. Моисеенко. Изд.3-е, доп. и перераб. – Ростов н /Д: Феникс, 2005г.
- 13.Неверов А.Н. Товароведение и экспертиза промышленных товаров: учебник для вузов / ред. А.Н.Неверов. – М.: МЦФЭР, 2006. – 847 с.
- 14.Николаева М. А. Товароведение потребительских товаров. Теоретические основы: учебник / М. А. Николаева. – М.: НОРМА, 2003. – 283 с.
- 15.Новости в мире косметики: научно-информационный и экономический журнал. – М, 2001-2005.
- 16.Петрище Ф.А. Теоретические основы товароведения и экспертизы непродовольственных товаров: учебник для вузов / Ф.А.Петрище. – М.: Дашков и К, 2004. – 512 с.
- 17.Потребитель: экспертиза и тесты: научно-информационный и экономический журнал. – М., 2001-2005.
- 18.Райкова Е. Ю. Лабораторный практикум по дисциплине «Теоретические основы товароведения и экспертизы». – ГОУ ВПО «РЭА им. Г. В. Плеханова», 2010. – 52 с.
- 19.Райкова Е. Ю., Луковенко Г. В., Ибрагимова Е. А. Руководство к выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Теория товароведения». – ГОУ ВПО «РЭА им. Г. В. Плеханова», 2008. – 52 с.
- 20.Серова С. Д. Курс лекций по дисциплине «Товароведение непродовольственных товаров», /Товароведение товаров текстильной и [легкой промышленности](#) /-М.: УМК, 2005
- 21.Спрос: научно-информационный журнал для потребителей. – М., 2001-2005.
- 22.Стекло и керамика: научно-технический, экономический и производственный журнал. – М., 2001-2005.
- 23.Строительные материалы: научно-технический, экономический и производственный журнал. – М.: Стройматериалы, 2001-2005.
- 24.Строительные материалы: учебник/ Под ред. В. Г. Микульского. – М.: Изд-во АСВ, 1996. – 287с.
- 25.Текстильная промышленность: научно-технический, экономический и производственный журнал. – М., 2001-2005.
- 26.Теплов В. И. Коммерческое товароведение: учебник / В. И. Теплов, М. В. Сероштан, В. Е. Боряев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Дашков и К⁰, 2001. – 620 с.
- 27.Товароведение и организация торговли непродовольственными товарами: Учеб. пособие для сред. проф. образования /под ред. А. Н. Неверова, Т. И. Чалых. – 2-е изд., - М.: ПрофОбрИздат, 2002г.
- 28.Товароведение и организация торговли непродовольственными товарами: учебник / Под ред. А. Н. Неверова, Г. И. Чалых. – М.: Академия, 2000. – 317 с.
- 29.Товароведение и экспертиза продовольственных товаров: Учебник. [Текст] / Под ред. проф. Л. Г. Елисейевой. – М.: МЦФЭР, 2006. – 800 .

30. Часовой бизнес: научно-информационный и экономический журнал. – М., 2003-2005.

31. Швейная промышленность: научно-технический, экономический и производственный журнал. – М., 2001-2005.

32. Шепелев А. Ф., Печенежская И. А. Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров: учебное пособие. – Москва: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2003г.

33. Шепелев А.Ф. Товароведение и экспертиза древесно-мебельных и силикатно-строительных товаров: учеб. пособие / А. Ф. Шепелев, И. А. Печенежская. – Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 352 с.

34. Шепелев А.Ф. Товароведение и экспертиза швейно-трикотажных товаров: учеб. пособие / А. Ф. Шепелев, И. А. Печенежская. – Ростов н/Д.: МарТ, 2001. – 247 с.

35. Шепелев А.Ф. Товароведение и экспертиза ювелирных товаров и часов: учеб. пособие / А. Ф. Шепелев, И. А. Гуторова, А. В. Шмелев. – Ростов н/Д.: МарТ, 2001.- 192 с.

36. Ювелирный мир: научно-информационный и экономический журнал. – М., 2003-2005.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.google.ru/search?client=firefox-a&rls=Google>. - официальный сервер российской легкой промышленности [Электронный ресурс].

2. <http://www.24.rospotrebnadzor.ru/> - Официальный сайт Федеральной службы по защите прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю [Электронный ресурс].

3. <http://www.gost.ru/wps/portal/> - Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс].

4. <http://www.kopkr.ru/> - Официальный сайт Общества защиты прав потребителей г.Красноярска [Электронный ресурс].

5. <http://www.ria-stk.ru/> - Официальный сайт РИА «Стандарты и качество». Журнал «Стандарты и качество» [Электронный ресурс].

6. <http://www.spros.ru/> - Официальный сайт журнала Международной конфедерации потребителей «Спрос» [Электронный ресурс].

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Курс изучения дисциплины базируется на следующих видах занятий:

- лекциях,
- лабораторных занятиях,

- самостоятельной работе студентов.

Лекция имеет цель – систематизация основы научных знаний по дисциплине, сконцентрировать внимание студентов на наиболее сложных и узловых вопросах.

Проведение семинарских занятий должно быть направлено на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы. Проведение лабораторных занятий направлено на формирование навыков и умений самостоятельного применения полученных знаний в практической деятельности.

Самостоятельная работа студентов планируется по каждому из разделов теоретического курса. Кроме того, в самостоятельную работу студентов входит:

- подготовка к мини-опросам,
- написание реферата по предложенной теме,
- подготовка к зачету.

Для подготовки к итоговому контролю следует использовать список вопросов для контроля знаний, представленный в соответствующем разделе данной рабочей программы. Ответы на эти вопросы следует формулировать на основе материала учебников, текстов лекций, учебных пособий по соответствующим разделам.

Перечень видов самостоятельной работы студентов в час (З.Е.) и формы контроля.

Номер	Виды СРС	Форма контроля	СРС, час (З.Е.)
			внеаудиторная
1	Изучение теоретического курса (ТО)	Опрос	18/0,5
2	Реферат (Р)	Проверка	18/0,5
	Итого		36/1

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

В открытом доступе для студентов имеются следующее программное обеспечение: Гарант, Консультант +, 1С: Предприятие, Лицензионное ПО Microsoft.

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

Электронные каталоги библиотек г. Красноярска

1. СФУ. БД "Книги"
2. СФУ. БД "Естественные и гуманитарные науки"
3. СФУ. БД "Учебно-методический комплекс дисциплин"
4. БД "Электронная библиотека для школ на базе СФУ"
5. Электронный каталог Государственной универсальной научной библиотеки Красноярского края
6. Электронный каталог Центральной научной библиотеки КНЦ СО РАН
7. Электронный каталог Библиотеки института физики им. Л.В. Киренского СО РАН
8. Электронный каталог Библиотеки института биофизики СО РАН
9. Электронный каталог Библиотеки института вычислительного моделирования СО РАН
10. Электронный каталог Библиотеки Института леса СО РАН
11. Электронный каталог Библиотеки института химии и химических технологий СО РАН
12. Электронный каталог Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева
13. Электронный каталог Научной библиотеки Сибирского государственного технологического университета.

Российские электронные научные журналы и базы данных online

1. ИАС «Статистика»: <http://www.ias-stat.ru>
2. Государственный архив Красноярского края (ГАКК): <http://красноярские-архивы.РФ> [до 31/12/2013]
3. Научная электронная библиотека (eLIBRARY.RU): <http://elibrary.ru> [до 2023]
4. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ): <http://uisrussia.msu>.
5. Электронная библиотека диссертаций (ЭБД) РГБ: <http://dvs.rsl.ru> (доступ к полному тексту), <http://diss.rsl.ru> (доступ к каталогу)
6. Электронно-библиотечная система "ИНФРА-М": <http://www.znanium.com>
7. Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: <http://rucont.ru>
8. Электронно-библиотечная система «Лань»: <http://e.lanbook>.

Зарубежные электронные научные журналы и базы данных online

1. American Chemical Society (США): <http://pubs.acs.org>

2. American Physical Society: <http://publish.aps.org>
3. American Society of Mechanical Engineers
<http://asmedigitalcollection.asme.org> [Тестовый доступ]
4. Annual Reviews Science Collection: <http://www.annualreviews.org>
[постоянный]
5. Cambridge University Press: <http://www.journals.cambridge.org>
[постоянный]
6. EBSCO Publishing: <http://search.ebscohost.com>
7. Elsevier: <http://www.sciencedirect.com>
8. Journal Citation Reports (JCR): <http://isiknowledge.com>
9. Institute of Physics: <http://www.iop.org> [постоянный]
10. Nature: <http://www.nature.com>
11. Oxford Journals: <http://www.oxfordjournals.org>
12. Oxford Russia Fund eContent library: <http://lib.myilibrary.com>
13. Sage: <http://online.sagepub.com> [постоянный] п
14. Science/AAAS: <http://www.sciencemag.org>
15. Science и Science Translational Medicine:
<http://www.sciencemag.org> по
16. Scopus: <http://www.scopus.com>
17. Springer: <http://www.springerlink.com>
18. Taylor&Francis: <http://www.tandfonline.com>
19. Web of Science: <http://isiknowledge.com>
20. Wiley (Blackwell): <http://www.blackwell-synergy.com>
21. arXiv: <http://arxiv.org> [Свободный доступ]
22. DOAJ: <http://www.doaj.org> [Свободный доступ]
23. DRF (JAIRO): <http://drf.lib.hokudai.ac.jp> [Свободный доступ]
24. Elsevier (журналы открытого доступа): <http://sciencedirect.com>
25. MEMS Journal: <http://www.memsjournal.com> [Свободный доступ]
26. Royal Society of Chemistry (журналы открытого доступа):
<http://www.rsc.org>
27. Scirus: <http://www.scirus.com> [Информационно-поисковые системы]

4 Материально-техническая база, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническая база, соответствует действующим противопожарным правилам и нормам, и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

В процессе преподавания дисциплины используются:

- библиотечный фонд СФУ;
- компьютерный класс с выходом в Интернет;

– мультимедийное оборудование для чтения лекций-презентаций.