

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

---

Экономический факультет  
Кафедра эконометрики и математической экономики

УТВЕРЖДЕНА

решением кафедры эконометрики и  
математической экономики

Протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

№ \_\_\_\_\_

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.В.ОД 16 МЕТОДИКА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

*(индекс и наименование дисциплины (модуля), в соответствии с учебным планом)*

по направлению подготовки  
38.03.05 Бизнес-информатика  
*(код и наименование направления подготовки)*

Бизнес-аналитика  
*направленность (профиль)*

Бакалавр  
*квалификация выпускника*

Очная  
*форма обучения*

*набор 2018 г.*

Москва, 2017 г.

**Автор—составитель:**

К.Э.Н., доцент

*(ученое звание, ученая степень, должность)*

Веригина Г. М.

*(Ф.И.О.)*

Заведующий кафедрой эконометрики и математической экономики

*(наименование кафедры)*

К.Ф.-М.Н., доцент

*(ученая степень и(или) ученое звание )*

Носко В. П.

*(Ф.И.О.)*

**СОДЕРЖАНИЕ**  
(НУЖНО УКАЗАТЬ СВОИ СТРАНИЦЫ)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....с.
2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....с.
3. Содержание и структура дисциплины (модуля).....
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине (модулю).....с....
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)..... с.
- 6.1. Основная литература.....
- 6.2. Дополнительная литература.....
- 6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....
- 6.4. Нормативные правовые документы.....
- 6.5. Интернет-ресурсы.....
- 6.6. Иные источники.....
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы .....

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы**

1.1. Дисциплина «Методика научных исследований» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-19	умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований	19.3	способность готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований

**Менеджер продуктов в области информационных технологий.** Приказ Минтруда России от 20.11.2014 N 915н (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2014 N 35273)

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
		<p>На уровне умений: уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-объяснить роль и значение различных методов научных исследований в системе научных знаний.</li> <li>-пользоваться научной литературой по предмету</li> <li>-планировать и осуществлять мероприятия по изучению источников информации</li> <li>-использовать современные информационные технологии при поиске и изучении литературных источников и обработке результатов;</li> <li>-выполнять отчеты по научной работе в соответствии с современными требованиями.</li> </ul> <p>На уровне навыков: владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-терминологическим аппаратом науки;</li> <li>-навыками самостоятельного анализа и обобщения затронутых проблем;</li> <li>-навыками применения на практике полученных теоретических знаний;</li> </ul>

**2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО**

Дисциплина «Методика научных исследований» имеет индекс Б 1.В.ОД 16., объем академических часов. 72, 2 з.е., изучается на 4 курсе в 7 семестре в соответствии с учебным планом. Количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем - 28 часов, на самостоятельную работу обучающихся - 44 часа; форма промежуточной аттестации – зачет.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Русский язык и культура речи

Наименования последующих учебных дисциплин: управление разработкой ИС, правовая защита интеллектуальной собственностью, хранилища данных.

### 3. Содержание и структура дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемости <sup>4</sup> , промежуточн ой аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 1	Введение в дисциплину	5	1		-		4	ДЗ
Тема 2	Обзор основных направлений развития научных исследований в России и за рубежом	6	1		1		4	ДЗ
Тема 3	Научное исследование, его сущность и особенности	7	2		1		4	ДЗ
Тема 4	Методологический замысел исследования и его основные этапы	7	1		2		4	ДЗ
Тема 5	Общая схема научного исследования	7	1		2		4	ДЗ
Тема 6	Научные методы познания в исследованиях	8	2		2		4	ДЗ
Тема 7	Методы познания в исследованиях экономической деятельности	10	2		2		6	
Тема 8	Основные методы поиска информации для исследования экономической деятельности	10	2		2		6	
Тема 9	Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления	12	2		2		8	
	Промежуточная аттестация							зачет
Всего по дисциплине		72	14		14		44	

\* – при применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с учебным планом;

\*\* – формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), тестирование (Т), контрольная работа (КР), коллоквиум (К), эссе (Э), реферат (Р), диспут (Д) и др.

#### Содержание дисциплины (модуля)

##### Тема 1. Введение в дисциплину

Цели, предмет, метод и задачи, обзор тем курса. Значение и сущность науки, научного поиска, научных исследований. Основные научные понятия, термины, методы, технологии, процедуры, теоретические положения научных исследований. Объекты и субъекты научных исследований.

## **Тема 2. Обзор основных направлений развития научных исследований в России и за рубежом**

Развитие науки в различных странах мира. Проблемы цикличного развития науки. Методические основы определения уровня развития науки в различных странах мира. Уровень развития и основные направления научных исследований в различных странах мира. Ресурсные показатели научных исследований, показатели затрат и эффективности научных исследований. Типология научного статуса государств мирового содружества по группам и подгруппам.

## **Тема 3. Методология и методика научного исследования**

### **3.1. Научное исследование, его сущность и особенности**

Научное знание, его сущность, особенности и необходимость приобретения. Условная структура Мироздания (Мира) Человека, основные подходы к изучению Мира. Виды и формы науки, ее роль и особенности. Наука как сложное многоаспектное и многоуровневое явление, как объект специального научного изучения.

### **3.2. Методологический замысел исследования и его основные этапы**

Замысел научного исследования и логический порядок его необходимых элементов. Характеристика и содержание этапов исследования. Проблема научного исследования, тема, объект и предмет исследования.

Цель и ранжирование задач исследования. Формулировка гипотезы, виды гипотез, основные требования к научной гипотезе. Формальные признаки хорошей гипотезы. Составление программы научного исследования и выбор методики исследования. Основные компоненты методики исследования. Методические требования к выводам научного исследования. Основные правила и нормативы по оформлению научных материалов.

### **3.3. Общая схема научного исследования**

Логическая схема научного исследования: необходимость, сущность и назначение. Процедуры и атрибуты проведения обоснования актуальности выбранной темы исследования. Процессы постановки цели и конкретных задач исследования. Определение объекта и предмета исследования. Выбор и обоснование метода исследования. Литературное описание процессов, элементов и результатов исследования. Формулировка выводов и оценка полученных результатов. Необходимость апробации научных результатов.

### **3.4. Научные методы познания в исследованиях**

Существующие уровни познания в методологии научных исследований. Сущность теоретического и эмпирического методов научного познания. Сущность, роль, состав и содержание общенаучных методов познания. Сущность, содержание и роль конкретно-научных (частных) методов познания. Метод системного анализа объектов и предметов исследования и методики его применения. Функционально-стоимостный анализ, его принципы и целевая функция.

### **3.5. Методы познания в исследованиях экономической деятельности**

Абстрагирование как основной научный метод экономического исследования. Аналитический этап научного экономического исследования. Синтетический этап экономического исследования. Экономические факты и обобщения. Процедуры сбора,

накопления. Экономические гипотезы и модели. Связь математических моделей и экономических гипотез. Экономические законы и теории. Классическая и монетаристская теории экономики. Множество частных экономических теорий.

#### **Тема 4. Основные методы поиска информации для исследования экономической деятельности**

Документальные источники информации. Организация справочно-информационной деятельности. Методы работы с каталогами и картотеками. Универсальная десятичная классификация (УДК). Библиотечно-библиографическая классификация (ББК). Библиографические указатели. Последовательность поиска документальных источников информации. Работа с источниками, техника чтения, методика ведения записей, составление плана книги.

#### **Тема 5. Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления**

Композиция научного произведения. Рубрикация текста научной работы. Повествовательные и описательные тексты. Процедуры разбивки материалов на главы и параграфы. Приемы изложения научных материалов. Строго последовательное изложение материала. Выборочное изложение научного материала. Работа над черновой и белой рукописью. Язык и стиль научной работы. Фразеология научной прозы. Грамматические особенности научной речи. Синтаксис научной речи. Стилистические особенности научного языка. Ясность, краткость научного изложения материалов работы. Особенности процедур выполнения курсового и дипломного проектирования, подготовки, оформления, защиты квалификационной курсовой и дипломной работ.

### **Практические занятия**

<b>№ темы дисциплины.</b>	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>Технологии проведения</b>	<b>Трудоёмкость в часах</b>
Тема 2. Обзор основных направлений развития научных исследований в России и за рубежом	Методические основы определения уровня развития науки в различных странах мира.	Сбор и обработки информации из интернета.	1
Тема 3.1. Научное исследование, его сущность и особенности	Научное знание, его сущность, особенности и необходимость приобретения. Виды и формы науки, ее роль и особенности.	Сбор и обработки информации из интернета.	1
Тема 3.2. Методологически й замысел исследования и его основные этапы	Замысел научного исследования и логический порядок его необходимых элементов. Характеристика и содержание этапов исследования. Проблема научного исследования, тема, объект и предмет исследования. Цель и ранжирование задач исследования.	Рассмотрение практических вопросов в аспекте выбранных тематик слушателями тематик диссертационных работ	2
Тема 3.3. Общая схема научного исследования	Процессы постановки цели и конкретных задач исследования. Определение объекта и предмета исследования. Выбор и обоснование	Рассмотрение практических вопросов в аспекте выбранных тематик слушателями тематик	2

№ темы дисциплины.	Тематика практических занятий	Технологии проведения	Трудоёмкость в часах
	метода исследования.	диссертационных работ	
Тема 3.4. Научные методы познания в исследованиях	Сущность, содержание и роль конкретно-научных (частных) методов познания. Метод системного анализа объектов и предметов исследования и методики его применения.	Функционально-стоимостный анализ, его принципы и целевая функция.	2
Тема 3.5. Методы познания в исследованиях экономической деятельности	Абстрагирование как основной научный метод экономического исследования. Аналитический этап научного экономического исследования.	Рассмотрение практических вопросов в аспекте выбранных тематик слушателями тематик диссертационных работ	2
Тема 4. Основные методы поиска информации для исследования экономической деятельности	Документальные источники информации. Организация справочно-информационной деятельности.	Методы работы в интернете с каталогами и картотеками. Универсальная десятичная классификация (УДК). Библиотечно-библиографическая классификация (ББК).	2
Тема 5. Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления	Работа над черновой и белой рукописью. Язык и стиль научной работы. Фразеология научной прозы. Грамматические особенности научной речи. Синтаксис научной речи. Стилистические особенности научного языка.	Рассмотрение практических вопросов в аспекте выбранных тематик слушателями тематик диссертационных работ	2
<b>Итого</b>			<b>14</b>

#### **4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

##### **4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.**

В ходе реализации дисциплины используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

- при проведении занятий лекционного типа: беседа (диалог) с обучающимися,
- при проведении занятий семинарского типа: домашние работы по темам практических заданий.

Целью оценки знаний является проверка полученных студентами знаний и овладения ими навыками практических навыков ведения научных исследований. При этом проверка осуществляется в двух формах:

- текущая – в начале каждого занятия слушателям (выборочно из группы) предлагается кратко изложить основные тезисы предыдущей лекции;
- текущая-зачетная по практическим работам
- конечное – подробное тестирование по пройденному материалу в виде зачета по окончании курса лекций.

##### **4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.**



В течение семестра выполняются домашние работы по темам практических занятий. Результаты выполнения этих работ являются основанием для выставления оценок текущего контроля. Выполнение всех работ является обязательным для всех студентов. Учитываются также результаты работы на практических занятиях.

#### **Текущий контроль.**

В процессе изучения курса выполняются по окончании каждого занятия групповые решения кейсов, являющихся промежуточными результатами усвоения знаний. Выполнение заданий кейсов является обязательным для всех студентов

#### **Критерии оценки знаний, умений, навыков:**

При оценивании знаний студентов при проверке итогового задания (теоретической и практической частей) оценка выставляется по каждому из его вопросов.

Итоговая оценка за работу является среднеарифметической оценкой по всем включенным в задание вопросам.

#### **Шкала оценивания текущего контроля**

<b>10-бальная шкала</b>	<b>Традиционная шкала</b>	<b>«Зачтено»/ «Не зачтено»</b>	<b>Определение</b>
10	Отлично	Зачтено	Полные, глубокие и систематические знания, знакомство с дополнительной литературой, полный и правильный ответ, творческий подход в понимании и изложении учебного материала, полное выполнение мероприятий текущего контроля.
9	Отлично	Зачтено	Полные, глубокие и систематические знания, полный и правильный ответ, полное выполнение мероприятий текущего контроля.
8	Отлично	Зачтено	Полные и систематические знания, отсутствие существенных неточностей в ответе, полное выполнение мероприятий текущего контроля.
7	Хорошо	Зачтено	Достаточно полные и систематические знания, отсутствие существенных неточностей в ответе, имеются погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля.
6	Хорошо	Зачтено	Достаточно полные и систематические знания, отсутствие существенных неточностей в ответе, имеются погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля.
5	Удовлетворительно	Зачтено	Знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и работы, имеются погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля и при ответе.
4	Удовлетворительно	Зачтено	Знание основного учебного материала в минимальном объеме, необходимом для дальнейшей учебы и работы, имеются погрешности при выполнении мероприятий промежуточного контроля и при ответе.
3	Неудовлетворительно	Не зачтено	Имеются существенные погрешности при выполнении мероприятий текущего контроля, допущены существенные ошибки при ответе, необходима дополнительная работа.

10-бальная шкала	Традиционная шкала	«Зачтено»/ «Не зачтено»	Определение
2	Неудовлетворительно	Не зачтено	Имеются пробелы в знаниях по значительной части учебного материала, допущены существенные ошибки при ответе, необходима значительная дополнительная учебная работа.
1	Неудовлетворительно	Не зачтено	Не выполнены предусмотренные программой задания, не отработаны практические или лабораторные занятия, необходимы дополнительные занятия по соответствующей дисциплине.
0	Неудовлетворительно	Не зачтено	Нарушение академических норм (плагиат и т.п.)

#### 4.3. Формы, методы (средства) промежуточной аттестации.

4.3.1. Для контроля усвоения данной дисциплины учебным планом предусмотрены зачет *(в соответствии с учебным планом)*, который проводится в устной форме. Задания содержат вопросы, в которых необходимо использовать теоретические знания и практическое задание, демонстрирующие способность готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований. На зачет выносятся основные вопросы, рассматриваемые в рамках всего курса. Основой для определения оценки служит объем и уровень усвоения студентами материала, предусмотренного программой данного курса и подведения итогов по результатам выполнения заданий текущего контроля успеваемости.

#### 4.4. Методические материалы по проведению промежуточной аттестации

Зачет проводится в соответствии с графиком учебного процесса учетом проведения мониторинга уровня освоения компетенции по результатам выполнения самостоятельных заданий. Оценивание осуществляется в соответствии со шкалой оценивания. Студентам, не выполнившим домашние задания и (или) контрольные задания по уважительным причинам, предоставляется возможность их выполнения и сдачи.

##### Вопросы для зачета

1. Развитие науки в различных странах мира.
2. Методические основы определения уровня развития науки в различных странах мира.
3. Ресурсные показатели науки.
4. Показатели эффективности науки.
5. Уровень развития и основные направления научных исследований в различных странах мира.
6. Страны с высоким уровнем развития науки.
7. Страны со средним уровнем развития науки.
8. Страны с низким уровнем развития науки.
9. Методология и методика научного исследования.
10. Научное исследование, его сущность и особенности.
11. Структура Мироздания Человека.
12. Методологический замысел исследования и его основные этапы.
13. Процедуры формулировки научной гипотезы.
14. Основные требования, предъявляемые к научной гипотезе.
15. Программа научного исследования.
16. Основные компоненты методики исследования.
17. Общие правила по оформлению научных материалов.
18. Логическая схема научного исследования.

19. Научная проблема.
20. Формулировка цели предпринимаемого исследования и конкретных задач.
21. Процедуры описания объекта, предмета и выбора методики исследования.
22. Процедуры описания процесса исследования.
23. Научные методы познания в исследованиях.
24. Функционально-стоимостный анализ (ФСА).
25. Сущность процессов создания научной теории.
26. Сущность, содержание и виды эксперимента.
27. Конкретно-научные (частные) методы научного познания.
28. Методы познания в исследованиях экономической деятельности.
29. Абстрагирование как метод экономического исследования.
30. Характерные подсистемы в экономической системе.
31. Экономические факты.
32. Эмпирические обобщения в экономике.
33. Экономические прогнозы.
34. Экономические гипотезы и модели.
35. Теоретическая и эмпирическая разработка экономических гипотез.
36. Использование математических моделей для изучения хозяйственной деятельности и прогнозирования экономических процессов.
37. Экономические законы и теории.
38. Самопроизвольный характер экономического порядка на рынке товаров и услуг.
39. Чем обеспечивается существование и поддержание спонтанного порядка на рынке товаров и услуг?
40. Что использует любая экономическая система и на чем она основывается?
41. Экономическая теория предельной полезности.
42. Классификация экономических теорий.
43. Классическая теория экономики или трудовая теория, теория стоимости.
44. Основные принципы марксистской политической экономии.
45. Экономическая теория Джона Мейнарда Кейнса.
46. Монетаристская теория экономики.
47. Частные экономические теории.
48. Основные параметры, характеризующие динамику и эволюцию экономических систем.
49. Фундаментальный источник эволюции любых систем, в том числе экономических и коммерческих.
50. Основные методы поиска информации для исследования экономической деятельности.
51. Документальные источники информации.
52. К каким источникам необходимо обращаться исследователям в дополнение к широко известным и распространенным книгам и журналам.
53. Организация справочно-информационной деятельности в библиотеках.
54. Основные условия и формы справочно-библиографического обслуживания в библиотеках.
55. Межбиблиотечный абонемент (МБА) и заочный абонемент.
56. Органы научно-технической информации.
57. Методы работы с каталогами и картотеками.
58. Алфавитный и систематический каталоги научно-технической информации.
59. Универсальная десятичная классификация (УДК).
60. Библиотечно-библиографическая классификация (ББК).
61. Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ).
62. Пример представления формы научной информации в списке ГРНТИ.
63. Предметный каталог.

64. Вспомогательные каталоги и картотеки.
65. Библиографические указатели научно-технической информации.
66. Библиографические указатели новой российской литературы научного направления.
67. Общероссийский сводный каталог зарубежных периодических изданий.
68. Последовательность поиска документальных источников информации.
69. Работа с научно-литературными источниками, техника чтения, методика ведения записей, составление плана книги.
70. Основные методические подходы к чтению научно-литературного произведения.
71. Методика работы над рукописью научного исследования, особенности подготовки и оформления.
72. Композиция научного произведения.
73. Основные требования к введению, основной части, заключению рукописи научной работы.
74. Рубрикация текста научной работы.
75. Основные процедуры разбивки основной части научной работы на главы и параграфы.
76. Приемы изложения научных материалов.
77. Основные процедуры работы над черновой и белой рукописью научных исследований.
78. Язык и стиль научной работы.
79. Важнейшие средства выражения логических связей в рукописи научной работы.
80. Фразеология научной прозы.
81. Грамматические особенности научной речи.
82. Существительные и прилагательные в научной речи.
83. Глагол и глагольные формы в тексте научных работ.
84. Синтаксис научной речи.
85. Стилистические особенности научного языка.
86. Сложившиеся определенные стандарты изложения материала научной работы.
87. Основные качества, определяющие культуру научной речи в рукописи.
88. Основные процедуры оформления библиографического аппарата.
89. Основные процедуры формирования библиографического списка (библиографической литературы).

## **5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Студенты выполняют следующие виды заданий: подготовка домашнего задания (в том числе индивидуального); подготовка доклада (сообщения).

Подготовка домашнего задания является основной формой самостоятельной работы студентов. Студенты получают задание на каждом практическом занятии и с той же регулярностью отчитываются о его выполнении. Большая часть заданий имеет письменный характер. В связи с этим студенту рекомендуется завести отдельную тетрадь для самостоятельной работы, которая предъявляется преподавателю по его требованию. Индивидуальное задание назначается студенту в целях совершенствования актуальных для него навыков или для наилучшего усвоения отдельных тем дисциплины.

Подготовка докладов и сообщений может широко использоваться студентами при подготовке к практическим занятиям. Данный вид самостоятельной работы рассматривается как вспомогательный. В то же время темы выступлений на занятиях могут быть развернуты в темы студенческих научных исследований и стать основой для участия в студенческих научно-практических конференциях, олимпиадах, конкурсах студенческих научных работ.

**1. Советы по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины.** Рекомендуется следующим образом организовать время,

необходимое для изучения дисциплины: Изучение конспекта лекции в тот же день после лекции – 10-15 минут. Повторение лекции за день перед следующей лекцией – 10-15 минут. Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту – 1 час в неделю. Подготовка к практическому занятию – 1 час. Тогда общие затраты времени на освоение курса студентами составят около 2,5 часа в неделю.

**2. Описание последовательности действий студента («сценарий изучения дисциплины»).** Следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий: 1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10-15 минут). 2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10-15 минут). 3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке и для решения задач (по 1 часу). 4. При подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия и разобрать примеры на компьютере. Решая упражнение или задачу, – предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 аналогичные задачи.

**4. Рекомендации по работе с литературой.** Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью после прочтения очередной главы желательно выполнить несколько простых упражнений на соответствующую тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе и попробовать ответить на следующие вопросы: о чем эта глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл.

**5. Советы по подготовке к зачету.** Дополнительно к изучению конспектов лекций необходимо пользоваться учебниками по дисциплине. Вместо «заучивания» материала важно добиться понимания изучаемых тем дисциплины. При решении задач всегда необходимо комментировать свои действия и не забывать о содержательной интерпретации.

**6. Указания по организации работы с контрольно-измерительными материалами.** При выполнении домашних заданий и подготовке к контрольной работе необходимо сначала прочитать теорию и изучить примеры по каждой теме. Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется в данном случае, какой теоретический материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если задача решается «по образцу» рассмотренного на практическом занятии или в методическом пособии примера, то желательно после этого обдумать процесс решения и попробовать решить аналогичную задачу самостоятельно.

**6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

#### 6.1 Основная литература.

1. Бургин М.С., Кузнецов В.И. Введение в современную точную методологию науки: структуры систем знания: Пособие для студентов вузов. – М.: АО «Аспект Пресс», 2010. – 304 с.
2. Рузавин Г.И. Методология научного исследования: Учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТ-ДАНА, 2011. – 317 с.
3. Кузин Ф.А. Кандидатская диссертация: методика написания, правила оформления и порядок защиты: Практическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени. 2-е изд. – М.: «Ось-89», 2012г. – 208 с.
4. Волков Ю.Г. Диссертация: подготовка, защита, оформление: Практическое пособие / Под ред. Н.И. Загузова. – М.: Гардарики, 2013. – 160 с.

#### 6.2. Дополнительная литература.

1. Кузин Ф.А. Магистерская диссертация: Методика написания, правила оформления и процедура защиты: Практическое пособие для студентов-магистрантов. – М.: «Ось-89», 2011. – 304 с.
  2. Фейрабенд П. Избранные труды по методологии науки: Переводы с англ. и немец./ Общ. ред. и авт. вступ. И.С. Нарский. – М.: Прогресс, 2011. – 542 с.
  3. Кузнецов И.Н. Научные работы. Методика подготовки и оформления. 2-е изд., перераб. и доп. – Минск.: Амалфея, 2013. – 544 с.
- 6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.
- 6.4. Нормативные правовые документы.
1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп.).
  2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11»августа 2016 г. № 1002.
  3. Нормативно-методические документы Минобрнауки России.
  4. Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ».
- 6.5. Интернет-ресурсы, справочные системы.
- Открытые источники интернета по российским и международным научным исследованиям; электронные библиотеки научных изданий.

## **7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины (модуля)**

Для реализации данной дисциплины (модуля), необходимы специализированные компьютерные аудитории для проведения всех видов контактной и самостоятельной работы. Аудитории должны быть оборудованы компьютерами в соответствии с минимальными техническими требованиями. Количество рабочих мест обучаемых должно быть не менее количества студентов в учебной группе. При использовании виртуальных машин должен быть единый защищенный сетевой ресурс, на котором обучаемые смогут сохранять результаты своей работы. В обязательном порядке в аудитории должна присутствовать проекционная аппаратура, обеспечивающая как показ презентаций по теме занятий, так и демонстрацию работы преподавателя в среде разработки в реальном режиме времени. Оборудование класса должно обеспечивать выход преподавателя и обучаемых в глобальную сеть Интернет для выполнения учебных занятий. К обязательному программному обеспечению для поддержки образовательного процесса необходимо отнести: MS Excel