

Учреждение образования “Белорусский государственный экономический университет”

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Учреждения образования  
“Белорусский государственный  
экономический университет”

В.Н.Шимов

*“20” сентября* 2011 г.

Регистрационный № УД 748-11 /баз.

## **МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Учебная программа для магистрантов по специальности

1-25 80 07 “Товароведение, экспертиза и безопасность непродовольственных  
товаров и сырьевых материалов”

**Составитель:** Матвейко Николай Петрович – заведующий кафедрой физико-химии материалов УО «Белорусский государственный экономический университет», доктор химических наук, профессор

**Рецензенты:** Перминов Евгений Викторович – заведующий кафедрой товароведения непродовольственных товаров УО «Белорусский государственный экономический университет», кандидат технических наук, доцент;  
Протасов Семен Корнеевич, доцент УО «Белорусский государственный технологический университет», кандидат технических наук, доцент

**Рекомендована к утверждению:**

Кафедрой товароведения непродовольственных товаров  
Протокол № 11 от «21» июня 2011 г.

Научно-методическим Советом Учреждения  
образования «Белорусский государственный  
экономический университет»

Протокол № 7 от «22» 06 2011 г.

Ответственный за выпуск:

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методология научных исследований анализирует средства, приемы и методы познания, которые применяются для получения нового знания. Она анализирует главным образом те методы и средства познания, которые используются учеными, как на эмпирической, так и на теоретической стадии научного исследования. Методология рассматривает наиболее существенные особенности и признаки методов исследования.

Знание основ методологии научных исследований позволит магистранту более эффективно организовать процесс научного исследования, с научных позиций применять методологию, методiku и технологию научного познания.

*Цель* дисциплины состоит в формировании знаний о методах, принципах, приемах и методике научных исследований.

Основными *задачами* изучения дисциплины являются:

- определение сущности, содержания и значения понятий «методология научных исследований», «метод исследования», «методика исследования»;
- выявление основных направлений научных исследований и ознакомление с методами сбора информации об изучаемом объекте;
- усвоение методов экспериментального исследования;
- ознакомиться с методикой и средствами самостоятельного решения научных проблем по специальности;
- ознакомление с основными этапами выполнения научно-исследовательской работы.

*Место* дисциплины в учебном процессе – формирование базовых положений магистрантов по специальности. Курс базируется на основных разделах ряда дисциплин: социологии, логики, математики, информатики, химии, физики и других.

В результате изучения дисциплины магистранты должны:

*Знать:*

- основные понятия в области методологии научных исследований;

- эмпирический и теоретический уровни научных исследований;
- методы сбора эмпирической информации и основные методы эмпирического исследования;
- основные факторы, влияющие на точность и объективность измерений свойств исследуемого объекта;
- основные этапы выполнения научно-исследовательской работы;
- общие требования и правила оформления научно-исследовательской работы.

*Уметь:*

- анализировать состояние и определять актуальность проблемы научного исследования;
- выдвигать и обосновывать научную гипотезу;
- формулировать цели и задачи научного исследования изучаемого объекта;
- выполнять математическую обработку результатов исследований;
- анализировать теоретико-экспериментальные исследования;
- формулировать выводы и предложения;
- правильно оформлять научно-исследовательскую работу.

*Иметь навыки:*

Разработки плана научных исследований, выбора методов сбора информации об изучаемом объекте, выбора методики и средств экспериментальных исследований.

Для этих целей в дисциплине «Методология научных исследований» предусмотрены лекции и практические занятия. Контроль знаний магистрантов – зачет.

Всего часов по дисциплине 60, из них всего часов аудиторных 36, в том числе 26 часов – лекции, 10 часов – практические занятия.

## ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов	
		Лекций	Практ. за- нятий
1	Общие понятия о науке и научных исследованиях	4	2
2	Уровни научного исследования – эмпирический и теоретический	10	4
3	Выполнение научно-исследовательской работы	12	4
Итого:		26	10

# СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## Введение

Предмет, задачи дисциплины «Методология научных исследований», ее связь с другими дисциплинами.

### **Тема 1. Общие понятия о науке и научных исследованиях**

Понятие о науке и научных исследованиях. Наука как форма общественного сознания. Роль науки как ведущей силы процесса материального производства. Организация научных исследований в области товароведения непродовольственных товаров.

Определение понятий «методология научного исследования», «принцип научного исследования», «метод исследования», «методика научного исследования».

Выдвижение проблемы научного исследования. Новизна и актуальность проблемы. Необходимость предварительного исследования. Теоретическая стадия исследования проблемы. Выдвижение и обоснование научной гипотезы. Требования, предъявляемые к гипотезе.

### **Тема 2. Уровни научного исследования – эмпирический и теоретический**

Элементы научного познания (объект, субъект, методы и средства познания).

Эмпирический уровень научного исследования. Основные эмпирические познавательные задачи. Сбор необходимого фактического материала об изучаемом объекте. Получение статистических данных о различных свойствах и связях эмпирического объекта. Составление различных схем, диаграмм, карт.

Методы сбора эмпирической информации. Наблюдение, основные функции наблюдения. Социологическое наблюдение. Социологический опрос. Цель и за-

дачи социологического наблюдения. Объективность информации об изучаемом социологическом явлении или факте. Способы контроля социологического наблюдения.

Методы сравнения и измерения на эмпирическом уровне исследования. Измерение, основные элементы измерения. Прямое и косвенное измерение. Обоснование метода измерения, объективные и субъективные факторы в процессе измерения. Методы теоретического обобщения эмпирической информации. Анализ, синтез, виды анализа и синтеза. Абстрагирование и обобщение. Теоретические методы научного исследования. Формализация, идеализация, аксиоматический метод, гипотетико-дедуктивный метод.

Проблемы измерения в социологическом исследовании. Нахождение эталона измерения в социологическом исследовании. Методы анализа и обработки социологической информации (первичные, вторичные). Методы статистического анализа социологической информации. Обобщение с помощью группировки, сравнение первичной социологической информации. Этапы обработки социологической информации. Методы внешнего и внутреннего контроля надежности социологической информации.

Эксперимент. Основные виды эксперимента. Вещественные эксперименты. Основные функции экспериментального исследования. Качественные и количественные эксперименты. Социальные эксперименты.

### **Тема 3. Выполнение научно-исследовательской работы**

Научно-техническая информация. Формулирование научной темы. Формулирование цели и задач исследования. Методология теоретических исследований. Методология экспериментальных исследований. Анализ теоретико-экспериментальных исследований. Формулирование выводов и предложений. Общие требования и правила оформления научно-исследовательской работы. Рецензирование научно-исследовательской работы. Доклад о работе. Составление тезисов доклада. Подготовка научных материалов к опубликованию в печати.

## Литература

### *Основная:*

*Папковская П.Я.* Методология научных исследований. М.: «Информ-Пресс», 2006, 184 с.

*Макашов Э.В., Овчаренко В.Н.* Методологические основы научных исследований. М.: Издательство МАИ, 1988, 205 с.

*Сидоренко В.И., Глушко Н.М.* Основы научных исследований. Харьков, 1979, 203 с.

### *Дополнительная:*

*Чкалова О.Н.* Основы научных исследований. Киев, Вища школа, 1978, 120 с.

*Капица П.Л.* Эксперимент, теория, практика. М.: Наука, 1977, 420 с.

*Рачков П.Л.* Науковедение. М.: Издательство Моск. ун-та, 1974, 242 с.

*Налимов В.В.* Теория эксперимента. М.: Наука, 1971, 218 с.

*Сурмин В.И., Туленков Н.В.* Методология и методы социологических исследований. Киев, 2000, 198 с.

*Горшков М.К., Шереги Ф.Э.* Как провести социологическое исследование. М.: 1990, 232 с.

*Волков Ю.Г.* Диссертация. Подготовка, защита, оформление: практическое пособие. М.: «Гардарини», 2004, 185 с.

Беларускі дзяржаўны эканамічны ўніверсітэт. Бібліятэка.

Белорусский государственный экономический университет. Библиотека.

Belarus State Economic University. Library.

<http://www.bseu.by>