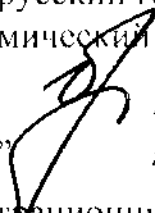


Учреждение образования  
«Белорусский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования  
«Белорусский государственный  
экономический университет»

 В.И.Шимов  
«28» 10 2015 г.

Регистрационный № УД 2015-15/уч.

## МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине  
для специальности 1-26 01 01 «Государственное управление»

## **СОСТАВИТЕЛИ:**

*В.А. Акулич*, доцент кафедры национальной экономики и государственного управления учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент;

## **РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

*Г.О. Читая*, заведующий кафедрой прикладной математики и экономической кибернетики учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», доктор экономических наук, профессор;

*И.И. Пекутько*, ученый секретарь Института экономики НАН Беларуси, кандидат экономических наук

## **РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой национальной экономики и государственного управления учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»

(протокол № 9 от 14.05 2015).

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»

(протокол № 1 от 28.10. 2015).

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Методология науки» является важной для формирования исследовательских компетенций студентов.

**Цель учебной дисциплины** – развитие у студентов практических навыков проведения исследовательской работы.

Исследовательский характер практических занятий обеспечивается использованием в качестве предмета исследования конкретных проблем экономики страны, регионов, отдельных отраслей и комплексов, предприятий.

### **Основные задачи изучения учебной дисциплины:**

- теоретически осмыслить процесс проведения исследовательской работы;
- раскрыть сущность и содержание методов проведения исследовательской работы;
- освоить методологические основы проведения экономического исследования;
- овладеть практическими навыками использования современных методов и инструментов анализа экономической информации.

В результате изучения учебной дисциплины «Методология науки» студент должен:

### **ЗНАТЬ:**

- категориальный аппарат учебной дисциплины, в том числе содержание базовых понятий «метод», «методика», «исследование», «анализ» и других;
- основные методы проведения экономического исследования;
- отечественный и зарубежный опыт проведения экономических исследований в ведущих странах мира, а также в Республике Беларусь.

### **УМЕТЬ:**

- выполнять самостоятельный поиск информационных ресурсов по актуальным проблемам экономики с помощью современных информационно-коммуникационных технологий;
- анализировать экономическую информацию;
- решать задачи, готовить аналитические отчеты, писать эссе и другие студенческие работы, служащие закреплению учебного материала;
- с применением полученных теоретических знаний и практических навыков, участвовать в обсуждении дискуссионных вопросов, квалифицированно представлять результаты студенческих работ в выступлениях на семинарских занятиях.

### **ИМЕТЬ НАВЫКИ:**

- самостоятельного, творческого и критического осмысления проблем современной теории и практики экономического исследования;
- согласования текущей работы с перспективными задачами и жизненно важными интересами общества, государства;
- применения системного, институционального и ситуационного подходов при изучении основных проблем экономики;

- оценки конкретных ситуаций и принятия управленческих решений на различных уровнях анализа экономического развития;
- применения современных методов обработки и анализа социально-экономической информации;
- готовить презентации, писать статьи и тезисы выступлений на международных научно-практических конференциях.

Изучение учебной дисциплины в методологическом плане базируется на знании учебных дисциплин «Экономическая теория», «Микроэкономика», «Макроэкономика», «Статистика», «Национальная экономика Беларуси», «Эконометрика и экономико-математические методы и модели».

Всего часов по учебной дисциплине: 94, из них всего 52 аудиторных часа, в том числе 28 часов лекций, 24 часа семинарских и практических занятий. Рекомендованная форма контроля – зачет.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

### **Тема 1. Общие основы методологии проведения исследований.**

*Понятие исследования.* Понятие науки и ученого. Назначение исследований. Основные принципы любого научного познания. Основные термины методологии познания: методология, методика, объект, предмет, тезисы, модель, теория, гипотеза, проблема, аргументы, аргументация, категория, понятие, принцип, факт, парадокс, закон, суждение, эксперимент. Нормы научной деятельности. Особенности экономических исследований: случаи и причины субъективизма и предвзятости исследователей. Этика и нейтральность ученого по отношению к объекту исследования. Позитивная и нормативная экономическая теория. Логические и предметные ошибки в научных исследованиях. Формы отношения исследователя к внешней объективной реальности и к уже существующим знаниям (философские концепции поведения исследователя): конформизм, мракобесие, ретроградство, популизм, софизм, филистерство, нарциссизм, маргинализм, нигилизм, романтизм, реализм, историцизм).

*Виды исследований.* Бизнес-исследования (маркетинговые исследования, исследования рынка, исследование продукта, исследование рекламы). Социологические исследования. Научные экономические исследования. Строительно-экономическое исследование зданий и сооружений. Фундаментальные и прикладные исследования. Поисковое исследование. Описательное исследование. Виды исследователей: ученые-экономисты (эксперты), аналитики, лекторы, менеджеры.

*Классификация направлений исследований в экономической науке.* Классификация направлений исследований в экономической науке. Классификация Journal of Economic Literature и классификация УДК: сравнительный анализ. История развития экономической науки в Беларуси. Роль, место и вклад белорусских ученых-экономистов в мировую экономическую науку.

### **Тема 2. Организация научно-исследовательской деятельности**

*Организация научной деятельности в Республике Беларусь.* Органы государственного управления, ответственные за организацию научной деятельности в Республике Беларусь. Организационная структура управления Государственного комитета по науке и технологиям. Роль Белорусского института системного анализа, Национальной академии наук Беларуси, Национального патентного комитета Республики Беларусь, Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь, частных исследовательских центров в развитии экономических исследований в Беларуси. Защита интеллектуальной собственности и авторского права в Республике Беларусь.

*Подготовка научных кадров в Республике Беларусь.* Подготовка научных кадров в Республике Беларусь. Магистратура и аспирантура. Участие белорусских исследователей в международных исследовательских проектах. Схемы и

источники финансирования реализации исследовательских проектов в зарубежных странах и в Республике Беларусь.

*Организация научно-исследовательской работы студентов (НИРС) в высших учебных заведениях Республики Беларусь.* Организация научно-исследовательской работы студентов (НИРС) в высших учебных заведениях Республики Беларусь. Система организации НИРС в БГУ. Отбор способных к исследованиям студентов на основе анкетирования. Опыт организации в зарубежных и белорусских университетах научно-производственных центров, научных лабораторий, «бизнес-инкубаторов», технопарков. Создание электронных сервисов «студенты-бизнесу» и «студенты-госуправлению» на образовательных и научно-популярных экономических порталах.

*Особенности труда исследователя.* Особенности труда исследователя. График и режим работы исследователя. Организация рабочего места исследователя. Уровень оплаты труда исследователей в Республике Беларусь и за рубежом.

### **Тема 3. Формулировка темы исследования. Составление плана и программы исследования.**

*Этапы исследования.* Этапы исследования: выделение объекта и предмета, постановка проблемы (темы), развитие гипотезы, построение новой или дополнение существующей теории.

*Этапы познания.* Этапы познания: изучение объекта исследования, уточнение проблемы (темы) исследования, выдвижение гипотезы, построение модели для проверки гипотезы.

*Процесс составления плана и программы проведения исследований.* Выбор общего направления исследования (просмотр тем проектов прошлых лет, обсуждение с преподавателями, мониторинг литературы, ведение тетради «идей», и др.). Детализация общего направления исследования. Формулировка темы исследования. Признаки хорошей темы исследования. Формулировка контрольных вопросов. Формулировка цели и задач исследования. Составление плана (программы) проведения исследований (заглавие, введение, контрольные вопросы, цель и задачи исследования, методы, график выполнения исследовательского проекта, список использованной литературы).

### **Тема 4. Сбор данных для проведения исследований.**

*Ознакомление с литературой и написание обзора литературных источников.* Планирование поиска литературы. Выбор ключевых слов. Поиск литературы с использованием третичных источников (словари, энциклопедии, каталоги, базы данных) на разных носителях (печатные издания, интернет, CD-ROM).

Использование возможностей поисковых систем интернета для поиска нужной информации. Наиболее популярные инструменты поиска в интернете

(поисковые системы, тематические справочники, информационные порталы). Сбор литературы и ее оценка. Определение ценности отобранной литературы. Оценка достаточности литературы. Ведение записей для составления в последующем библиографии исследования.

*Сбор данных для проведения исследования.* Ознакомление с литературой и написание обзора литературных источников. Получение доступа к данным. Сбор данных одним или несколькими методами. Основные инструменты и приемы для сбора данных. Сбор первичных данных различными методами (анкетирования, наблюдения, интервьюирования, опроса). Исследование действием. Исследование методом когорт (сбор данных путем «фотографирования» ситуации в развитии). Виды данных (количественные и качественные).

*Поиск литературы для проведения исследований.* Типы источников литературы (первичные, вторичные и третичные). Преимущества и недостатки использования вторичных данных. Оценка качества источников вторичных данных. Третичная литература.

## **Тема 5. Выбор метода проведения исследования.**

*Понятие метода.* Количественные и качественные методы исследования. Методы проведения исследования: анализ, аналогия, моделирование. Понятие анализа. Виды анализа. Регрессионный и корреляционный анализ. Метод сравнения и аналогий. Поиск идеала. Бенчмаркинг.

*Методы моделирования.* Метод моделирования. Понятие модели. Адекватность модели. Построение модели: субъект, объект и цели моделирования. Виды моделей. Дескриптивные и прескриптивные модели. Экономико-математическое моделирование. Принцип гомоморфизма.

Прикладные и теоретические модели. Балансовые, эконометрические, оптимизационные и имитационные модели. Статические и динамические модели. Макроэкономические, микроэкономические и микромикроэкономические модели. Стохастические и детерминированные модели.

Классификация экономико-математических моделей. Методы теории систем: системный анализ, синтетический метод. Методы математической статистики: дисперсионный анализ, корреляционный анализ, регрессионный анализ, факторный анализ, кластерный анализ, теория индексов. Методы исследования операций: математическое программирование (линейное, в т.ч. сепарабельное, целочисленное, дробно-линейное; нелинейное; динамическое; параметрическое; стохастическое), методы теории игр, методы теории расписаний, методы теории массового обслуживания, методы управления запасами.

## **Тема 6. Построение моделей с использованием программных пакетов.**

Прикладные компьютерные программы и пакеты для обработки и анализа данных и возможности их применения. Этапы экономико-математического моделирования. Постановка экономической проблемы. Построение математической модели. Математический анализ модели. Эмпирическая спецификация модели. Подготовка исходных данных. Численное решение модели (отыскание оптимального решения; параметрическая идентификация (оценивание); вычислительный эксперимент). Анализ полученных результатов. Подготовка и принятие управленческих решений.

Прикладные компьютерные программы и пакеты для обработки и анализа данных и их возможности. Пакет STATA, EViews, Matlab и другие.

## **Тема 7. Подготовка и презентация отчета о проведенном исследовании.**

*Графики, таблицы, формулы как инструмент формализации данных.* Техника построения графиков, таблиц, формул. История появления графиков, таблиц и формул в научных публикациях. Виды диаграмм, выбор диаграммы. Значение графиков, таблиц, диаграмм при подготовке итогового отчета.

*Процесс написания отчета.* Структура отчета о проведенном исследовании. Содержание введения и заключения отчета. Подготовка приложений отчета (выяснение того, что необходимо выносить в приложения к отчету). Составление библиографии исследования.

*Виды и формы письменных представлений научной информации.* Написание статьи в научный журнал, тезисов доклада на конференцию, статьи в аналитический еженедельник, статьи в газету, новость для СМИ, новость для пресс-релиза. Написание и издание книги (научной монографии, учебного пособия или учебника, научно-популярного издания). Написание реферата, курсовой работы и дипломного проекта. Написание кандидатской и докторской диссертаций. Отличие стилей изложения результатов исследования. Соразмерность источников информации. Соразмерность ссылок. Оформление ссылок. Понятие плагиата.

*Подготовка презентации и публичное выступление.* Подготовка презентации в Power Point, и других программных приложениях. Размер шрифта. Выбор основных результатов исследования для вынесения в презентацию. Формы представления результатов исследования в презентации. Виды и формы устных представлений научной информации (конференции, семинары, форумы, симпозиумы, съезды, конгрессы, коллоквиумы, дискуссионные клубы, совещания). Подготовка к выступлению. Доказательные рассуждения: структура и основные правила доказательств. Формы подачи материала во время выступления. Участие в спорах и в дискуссиях. Процесс аргументации. Психология спора.



**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ»  
ДЛЯ ДНЕВНОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Иное	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов УСР		
1	Общие основы методологии проведения исследований.	4	2	-			[8], [9], [10], [11]	Тесты
2	Организация научно-исследовательской деятельности.	6	4	-			[12], [13], [17], [19]	Контрольная работа
3	Формулировка темы исследования. Составление плана и программы исследования.	4	4	-			[8], [9], [12], [14]	Контрольная работа
4	Сбор данных для проведения исследований.	4	6	-			[8], [12], [15], [16]	Тесты
5.	Выбор метода проведения исследования.	4	2	-			[8], [9], [10], [11]	Решение задач
6	Построение моделей с использованием программных пакетов.	2	2	-			[8], [12], [13], [19]	Контрольная работа
7	Подготовка и презентация отчета о проведенном исследовании.	4	4	-			[13], [14], [17], [20]	Решение задач
	<b>Всего часов</b>	<b>28</b>	<b>24</b>					<b>Зачет</b>

## **ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

### ***Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине «Методология науки»***

В овладении знаниями учебной дисциплины важным этапом является самостоятельная работа студентов. Рекомендуется бюджет времени для самостоятельной работы в среднем 2-2,5 часа на 2-х часовое аудиторное занятие.

Основными направлениями самостоятельной работы студента являются:

– первоначально подробное ознакомление с программой учебной дисциплины;

– ознакомление со списком рекомендуемой литературы по учебной дисциплине в целом и ее разделам, наличие ее в библиотеке и других доступных источниках, изучение необходимой литературы по теме, подбор дополнительной литературы;

– изучение и расширение лекционного материала преподавателя за счет специальной литературы, консультаций;

– подготовка к практическим занятиям по специально разработанным планам с изучением основной и дополнительной литературы;

– подготовка к выполнению диагностических форм контроля (тесты, контрольные работы, устные опросы и т.п.);

– подготовка к зачету.

### ***Нормативные и законодательные акты***

1. О совершенствовании государственного управления в сфере науки: Декрет Президента Респ. Беларусь, 5 марта 2002 г. № 7 // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2012. – Дата доступа: 19.02.2012

2. Об основах государственной научно-технической политики: Закон Респ. Беларусь, 19 янв. 1993 г., № 2105-ХІІ // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2012. – Дата доступа: 19.02.2012

3. О научной деятельности: Закон Респ. Беларусь, 21 окт. 1996 г. № 708-ХІІІ // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2012. – Дата доступа: 19.02.2012

4. О Национальной академии наук Беларуси: Закон Респ. Беларусь, 5 мая 1998 г. № 159-З // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2012. – Дата доступа: 19.02.2012

5. О научно-технической информации: Закон Респ. Беларусь, 5 мая 1999 г. № 250-З // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2012. – Дата доступа: 19.02.2012

6. Об информации, информатизации и защите информации: Закон Респ. Беларусь, 10 ноября 2008 г. № 455-3 // Эталон - Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2012. – Дата доступа: 19.02.2012

7. Положение о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь: Указ Президента Республики Беларусь от 17 ноября 2004 г. № 560 // [Электронный ресурс] /Официальный сайт высшей аттестационной комиссии Респ. Беларусь. – Минск, 2012. – Дата доступа: 19.02.2012.

## ЛИТЕРАТУРА

### Основная

8. Кожарская, Н.В. Методология научных исследований в экономике / Кожарская Н. В., Кожарский В. В.: Современная школа, 2007. - Минск - 303 с.

9. Лукашевич, В.К. Основы методологии научных исследований : Учеб. пособие для вузов / В.К.Лукашевич. - Минск: ООО "Элайда", 2001. - 104 с.

10. Орехов, А.М. Методы экономических исследований: учебное пособие: для подготовки магистров, обучающихся по направлению 08100 "Экономика" в рамках аннотированных программ 08011 "Экономическая теория", 08016 "Экономическая история и история экономической мысли" / А. М. Орехов. - М.: ИНФРА-М, 2006. - 390 с.

11. Папковская, П.Я. Методология научных исследований : курс лекций / П. Я. Папковская. – Минск: Информпресс, 2007. - 182 с.

### Дополнительная литература

12. Акулич, В.А. Методология проведения экономических исследований. Электронный УМК. / В.А. Акулич: - Минск, 2012.

13. Сондерс, М. Методы проведения экономических исследований. [пер. с англ.] 3-е изд. - М.: Эксмо. – 2006.

14. Гинзбург, А.И. Прикладной экономический анализ. / А.И. Гинзбург. - СПб.: Питер, 2005. – 320 с.

15. Мур, Дж. Экономическое моделирование в Microsoft Excel 6-е изд.: Пер. с англ. / Дж. Мур, Л.Уэдерфорд. – М.: Вильямс, 2004. – 1024 с.

16. Райзберг, Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 480 с.

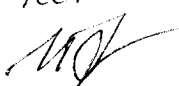
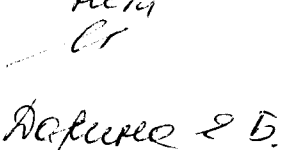
17. Скотт, В. Как читать цифры? Человеческое развитие в зеркале статистики. Братислава / В. Скотт. – 2006. – 306 с.

18. Шелобаев, С.И. Математические методы и модели в экономике, финансах, бизнесе: Учеб. пособие для вузов. — 2-е изд./ С.И. Шелобаев — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005.

19. Экономико-математические методы и прикладные модели: Учеб. пособие для вузов / Под ред. В.В. Федосеева: — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2005.

20. Элвин, С. Основы маркетинговых исследований с использованием Microsoft Office Excel = Basic Marketing Research: Using Excel Data Analysis. — М.: Вильямс, 2005. — 704 с.

## ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое, кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
<p>Микроэкономика Макроэкономика</p>	<p>Кафедра экономики и статистики</p>	<p>нет  Профессор Н.В.</p>	<p>№1 от 28.08.2015</p>
<p>Мат. экономика Дисциплины</p>	<p>Кафедра, мат. эк-ки и мат. стат.</p>	<p>нет  Профессор А.Б.</p>	<p>№1 от 28.08.2015</p>

# ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УВО

на \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры национальной экономики и государственного управления \*

(протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.)

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ Е.Б. Дорина

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультет

\_\_\_\_\_ В.А. Симхович