

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе  
Белорусского государственного университета  
Данильченко А.В.

(подпись)

22.12.2014

(дата утверждения)

Регистрационный № 41268/P

## СТАТИСТИКА

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине  
для специальности:

**1-25 01 12 Экономическая информатика**

Факультет экономический

Кафедра аналитической экономики и эконометрики

Курс (курсы) 2

Семестр (семестры) 4

Лекции 52  
(количество часов)

Экзамен 4  
(семестр)

Практические (семинарские)  
занятия 50  
(количество часов)

Зачет -  
(семестр)

Лабораторные  
занятия -  
(количество часов)

Курсовая работа (проект) -  
(семестр)

Аудиторных часов по  
учебной дисциплине 102  
(количество часов)

Всего часов по  
учебной дисциплине 208  
(количество часов)

Форма получения  
высшего образования очная

Составила Васенкова Е.И., к.ф.-м.н.

2014 г.

Учебная программа составлена на основе типовой учебной программы  
«Статистика» ТД-Е312/тип. от 16.03.2011г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры  
аналитической экономики и эконометрики «\_\_\_\_\_»  
»\_\_\_\_\_2014 г., протокол № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ М.М. Ковалев

Одобрена и рекомендована к утверждению Учебно-методической комиссией  
экономического факультета

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_2014 г., протокол № \_\_\_\_\_

Председатель \_\_\_\_\_

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Для успешного ведения бизнеса необходимо постоянно собирать и обрабатывать данные, отражающие текущее состояние дел. Чтобы принять обоснованное решение, эти данные следует преобразовать в информацию, которую нужно использовать максимально полно. Статистический анализ помогает извлекать информацию из данных и оценивать качество этой информации. Методы статистического анализа активно применяются в экономике, теории и практике управления (менеджмента), финансовых расчетах, технических исследованиях, социологии, медицине, и т.д. Развитие информационных технологий способствовало расширению сферы статистических приложений в бизнесе.

Статические методы следует рассматривать как важную часть процесса принятия решения, позволяющую выработать обоснованные решения, сочетающие интуицию и опыт специалиста с тщательным анализом имеющейся информации.

Успешное применение статистических методов в процессе принятия решений позволяет правильно представлять данные и коммерческую информацию, делать выводы о крупной генеральной совокупности на основе информации о выборке, совершенствовать процессы управления и производства, правильно прогнозировать тенденции развития бизнеса.

**Целью преподавания дисциплины** является овладение основными понятиями и методами статистического анализа; приобретение умения выделять и четко формулировать возникающую статистическую задачу, среди возможных альтернатив выбирать наиболее приемлемый метод решения задачи, проводить экономическую интерпретацию полученных результатов.

**Задачами изучения дисциплины** являются обучение студентов навыкам и умению:

- учитывать особенности статистического подхода к анализу данных;
- проводить формализацию возникающей статистической проблемы;
- обосновать выбор метода и конкретных алгоритмов обработки статистических данных;
- интерпретировать полученные результаты с учетом возникающих статистических погрешностей.

В результате изучения дисциплины студент должен

**знать:**

- принципы и методы организации получения и обработки статистических данных;
- сущность обобщающих показателей;
- методы анализа статистических данных;
- классификацию хозяйственных субъектов и операций рыночной экономики;
- концептуальные основы знаний о системе национального счетоводства по стандартной методологии ООН;
- основы статистической методологии балансировки материально-вещественных и финансовых потоков по стадиям общественного производства;

**уметь:**

- правильно формировать массив исходной статистической информации;
- анализировать с помощью системы статистических показателей состояние и развитие общественных явлений;
- выявлять взаимосвязи и закономерности в развитии социально-экономических явлений;
- исчислять и анализировать макроэкономические показатели национальных счетов, населения и трудовых ресурсов, эффективности общественного производства и уровня жизни населения.

**владеть:**

- системным и сравнительным анализом;
- междисциплинарным подходом при решении экономических проблем;
- методами анализа статистических данных.

Дисциплина «Статистика» относится к учебным дисциплинам государственного компонента специальностей 1-25 01 01 «Экономическая теория», 1-25 01 02 «Экономика», 1-25 01 04 «Финансы и кредит»

Дисциплина «Статистика» состоит из двух разделов: «Теория статистики» и «Социально-экономическая статистика».

Изучение раздела «Теория статистики» направлено на формирование у студентов знаний о теоретических основах статистической науки и формирование у них практических навыков проведения статистического исследования.

Целью раздела «Социально-экономическая статистика» является приобретение студентами теоретических знаний и формирование у них практических навыков в области статистического изучения социально-экономических процессов на макроуровне.

Программа составлена с учетом требований действующих образовательных стандартов по экономическим специальностям и в увязке с другими курсами: «Экономическая теория», «Микроэкономика», «Макроэкономика», «Международная экономика», «Теория вероятностей и математическая статистика» и др.

Для изучения курса в учебном плане предусматривается 102 аудиторных часа, из них: лекции – 52 часа, практические занятия - 50 часов. Форма контроля – зачет и экзамен.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине включает: выполнение самостоятельных работ, подготовка и выполнение письменных работ, решение экономических задач, выполнение тестов, выполнение групповых проектов.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов				Самост. работа
		Аудиторные				
		Лекции	Практич., семинар.	Лаб. занят.	УСР	
<b>1</b>	<b>ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	-		<b>52</b>
1.1	Предмет, метод и задачи статистики. Организация статистического наблюдения	2	-	-	-	4
1.2	Табличное и графическое представление статистических данных	2	2	-	2	4
1.3	Статистические показатели	4	4	-	-	6
1.4	Статистическое изучение вариации	2	4	-	2	6
1.5	Выборочное наблюдение	2	4	-	-	8
1.6	Статистические методы изучения взаимосвязей между явлениями	4	4	-	-	8
1.7	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений	4	4	-	2	8
1.8	Статистические индексы	4	4	-	2	8
<b>2</b>	<b>СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА (СЭС)</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	-		<b>54</b>
2.1	Предмет, метод и задачи СЭС. Секторно-отраслевая классификация субъектов рыночной экономики	2	2	-	-	6
2.2	Система макроэкономических показателей, характеризующих функционирование экономики	4	6		2	8
2.3	Система национальных счетов (СНС)	4	2	-	-	8
2.4	Статистика национального богатства	4	4	-	2	8
2.5	Статистика эффективности функционирования экономики	4	4	-	2	8
2.6	Статистика населения, трудовых ресурсов и занятости	4	4	-	-	8
2.7	Статистика уровня жизни и потребления населением материальных благ	4	2	-	-	8
	<b>Итого: 230</b>	<b>52</b>	<b>50</b>	-	-	<b>106</b>

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

## Раздел 1 ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ

### **Тема 1.1** *ПРЕДМЕТ, МЕТОД И ЗАДАЧИ СТАТИСТИКИ. ОРГАНИЗАЦИЯ СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ*

Предмет, задачи и методы статистики. Специфические приемы и методы статистического изучения явлений. Применение статистики в экономике и бизнесе. Статистические данные и их источники. Статистическое исследование.

Принципы организации сбора статистических данных. Статистическое наблюдение как начальный этап статистического исследования. Цель и объект статистического наблюдения. Организационные формы и виды статистического наблюдения. Инструментарий статистического наблюдения. Срок и критический момент статистического наблюдения. Точность статистического наблюдения.

### **Тема 1.2** *ТАБЛИЧНОЕ И ГРАФИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ*

Принципы современной организации обработки статистических данных. Значение и задачи метода группировок в статистике. Виды группировок: типологические, структурные и аналитические. Простые и комбинационные группировки. Правила образования групп и интервалов. Видоизменение приемов группировки применительно к особенностям изучаемых процессов.

Табличные способы представления данных. Макет статистической таблицы. Виды статистических таблиц. Основные правила построения, чтения и анализа таблиц. Вариационный ряд распределения и его виды. Принципы построения рядов распределения.

Графические способы представления данных. Классификация графических изображений статистических данных

### **Тема 1.3** *СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ*

Статистические показатели и их классификация. Основные требования к статистическим показателям: теоретическая обоснованность, сопоставимость, достоверность. Построение системы показателей и требования, предъявляемые к ним. Роль системы показателей в выявлении статистических закономерностей. Абсолютные величины как основная форма статистических показателей. Относительные величины: виды, способы расчета и формы выражения, область их применения. Виды относительных величин и их взаимосвязь. Взаимосвязь абсолютных и относительных величин в системе экономико-статистического исследования. Средние величины, их роль и области применения. Степенные средние величины. Структурные средние величины. Обусловленность выбора средней величины характером исходной информации.

### **Тема 1.4** *СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВАРИАЦИИ*

Понятие вариации. Система показателей вариации и методы их расчета. Виды дисперсий. Правило сложения дисперсий и его применение в анализе связи. Статистические коэффициенты измерения связи: коэффициент детерминации и эмпирическое корреляционное отношение. Вариация качественных признаков. Дисперсия альтернативного признака.

### **Тема 1.5** *ВЫБОРОЧНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ*

Понятие выборочного наблюдения. Теоретические основы выборочного метода. Способы отбора единиц из генеральной совокупности. Повторный и бесповторный отборы. Представительность (репрезентативность) выборки. Ошибки выборочного наблюдения. Определение ошибки выборочной средней и выборочной доли при разных видах выборки и способах отбора. Средняя и предельная ошибки выборки. Определение доверительных границ обобщающих характеристик генеральной совокупности. Определение необходимой численности выборочной совокупности. Способы распространения результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.

### **Тема 1.6** *СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ МЕЖДУ ЯВЛЕНИЯМИ*

Виды и формы связей между явлениями. Методы изучения и измерения взаимосвязей. Корреляционный анализ. Изучение взаимосвязей качественных показателей. Регрессионный анализ. Выбор формы уравнения регрессии для анализа экономических явлений.

### **Тема 1.7** *СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ*

Понятие временного ряда и его виды. Правила построения рядов динамики. Аналитические показатели ряда динамики: абсолютный прирост, темп роста и прироста, абсолютное значение одного процента прироста, абсолютная и относительная скорость прироста. Средние показатели ряда динамики: средний абсолютный уровень, средний абсолютный прирост, средний темп роста и прироста. Взаимосвязь показателей. Модели временных рядов. Построение модели тренда. Изучение и измерение сезонных колебаний в рядах динамики. Прогнозирование на основе рядов динамики. Изучение и измерение сезонных колебаний в рядах динамики. Прогнозирование на основе временных рядов.

### **Тема 1.8** *СТАТИСТИЧЕСКИЕ ИНДЕКСЫ*

Определение и основные задачи, решаемые помощью статистических индексов. Классификация индексов. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатные индексы. Индекса Ласпейреса и Пааше и их взаимосвязь. Индекс Фишера. Средние индексы. Системы индексов. Системы индексов с постоянными и переменными весами и их взаимосвязь. Индексный метод изучения динамики среднего уровня. Факторный индексный анализ. Многофакторные индексные модели и способы их расчета. Использование индексов в экономике

## **Раздел 2 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**

### ***Тема 2.1 ПРЕДМЕТ, МЕТОД И ЗАДАЧИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ. СЕКТОРНО-ОТРАСЛЕВАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ СУБЪЕКТОВ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ***

Предмет и объект изучения социально-экономической статистики. Методы социально-экономической статистики: общие и специфические. Задачи социально-экономической статистики. Задачи по применению международных стандартов в практике статистики Республики Беларусь.

Научные основы классификации субъектов рыночной экономики. Классификационные единицы рыночной экономики. Определение институциональной единицы и их классификация. Отраслевая классификация видов экономической деятельности. Секторная структура рыночной экономики

### ***Тема 2.2 СИСТЕМА МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ***

Виды цен: основные цены, цены производителей, цены покупателей, их взаимосвязь. Классификация налогов и субсидий.

Валовой выпуск товаров и услуг как основной показатели ресурсов производства, его состав. Валовой выпуск товаров. Валовой выпуск рыночных услуг. Определение условно исчисленной продукции банков. Валовой выпуск нерыночных услуг. Основные принципы расчета промежуточного потребления как показателя использования товаров и услуг. Потребление основного капитала. Основные показатели, связанные с добавленной стоимостью. Методы расчета валового внутреннего продукта. Основные показатели первичных доходов. Показатели первичного распределения доходов. Определение валового располагаемого и скорректированного дохода. Показатели расходов на конечное потребление. Изучение динамики макроэкономических показателей. Исчисление показателей в постоянных ценах. Использование индексных моделей в анализе показателей СНС.

### ***Тема 2.3 СИСТЕМА НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ (СНС)***

Понятие национального счетоводства. Система национальных счетов как метод системного исследования экономики. Принципы построения СНС. Классификационная структура счетов. Стандартные счета системы национальных счетов. Структура счетов, разрабатываемых органами статистики Республики Беларусь.

Счет производства. Счет образования доходов. Счет первичного распределения доходов. Счет вторичного распределения доходов. Счет перераспределения доходов в натуральной форме. Счет использования располагаемого дохода. Счет использования скорректированного располагаемого дохода.

Показатели операций с капиталом. Характеристика процесса накопления основных и оборотных средств, нематериальных и финансовых активов. Счет операций с капиталом. Финансовый счет.



Показатели статистики текущих экономических операций. Разработка внешнего счета операций с товарами и услугами. Показатели внешних первичных доходов и текущих трансфертов. Разработка счета внешних первичных доходов и текущих трансфертов. Показатели внешних операций с капиталом. Баланс счета внешних операций с капиталом.

#### **Тема 2.4 СТАТИСТИКА НАЦИОНАЛЬНОГО БОГАТСТВА**

Понятие национального богатства. Классификация национального богатства. Начальный и заключительный баланс активов и пассивов. Факторы изменения чистых активов экономики. Виды оценки основных средств. Балансы основных средств.

#### **Тема 2.5 СТАТИСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ**

Понятие эффективности общественного производства. Система обобщающих показателей эффективности использования примененных и потребленных ресурсов. Система частных показателей эффективности общественного производства: показатели эффективности использования живого труда, показатели эффективности использования основных средств, показатели эффективности использования оборотных средств. Использование индексных экономико-математических моделей в анализе статистических показателей.

#### **Тема 2.6 СТАТИСТИКА НАСЕЛЕНИЯ, ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ И ЗАНЯТОСТИ**

Понятие населения страны, наличное и постоянное население, временно отсутствующее и временно проживающее население. Определение наличного и постоянного населения страны. Статистическое изучение состава и структуры населения. Статистические показатели естественного и миграционного движения населения. Понятие трудовых ресурсов. Категории трудовых ресурсов. Статистические показатели движения трудовых ресурсов. Расчет перспективной численности трудовых ресурсов. Экономически активное и неактивное население. Показатели нагрузки на экономически активное население. Понятие занятости населения. Классификация занятости по форме организации рабочего времени: полная, неполная, надомная. Относительные показатели, характеризующие степень занятости населения страны. Понятие безработицы. Безработное население. Показатели безработицы.

#### **Тема 2.7 СТАТИСТИКА УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЕМ МАТЕРИАЛЬНЫХ БЛАГ И УСЛУГ**

Понятие уровня жизни населения. Система показателей, используемая при анализе уровня жизни населения. Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП). Баланс денежных доходов и расходов населения. Номинальные доходы. Реальные доходы. Индекс реальных доходов на душу населения. Изучение дифференциации доходов населения, уровня и границ бедности. Натурально-вещественная классификация потребления населением

материальных благ и услуг. Статистика потребления населением материальных благ: продуктов питания и непродовольственных товаров. Источники информации о потреблении материальных благ и услуг.

## **КУРСОВАЯ РАБОТА (ПРОЕКТ)**

Не предусмотрено выполнение курсовой работы (проекта) учебным планом.

### **ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

В процессе преподавания дисциплины используется текущий, периодический и итоговый контроль знаний, а также применяются следующие формы диагностики: устный опрос, решение задач, выполнение контролируемых самостоятельных работ, групповые проекты, выполнение тестов в СОП «eUniversity». Учебным планом предусмотрен экзамен.

Письменный экзамен продолжительностью 120 минут включает теоретические и практические задания по следующим разделам: статистические показатели, оценка взаимосвязи между показателями, оценка динамики показателей, статистические индексы, макроэкономические показатели, показатели статистики населения и занятости, показатели эффективности функционирования экономики, показатели уровня жизни населения.

Весовые коэффициенты, определяющие вклад текущего и итогового контроля в рейтинговую оценку, по дисциплине «Статистика» следующие:

— вклад текущего контроля в рейтинговую оценку знаний по дисциплине 50 %;

— вклад итогового контроля в рейтинговую оценку знаний по дисциплине 50 %.

### **ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Статистика/Под ред. Елисеевой И.И., 2008г.
2. Теория статистики: учебник/Под ред. проф. Р.А. Шмойловой,
3. Практикум по теории статистики/Под ред. проф. Р.А.Шмойловой, 2009
4. Назаров М.Г. Статистика, 2008
5. Статистика/Под ред. Симчеры В.М., 2009
6. Курс социально-экономической статистики/Под ред. Назарова М.Г., 2006
7. Практикум по социально -экономической статистике/Под ред. Назарова М.Г., 2009
8. Социальная статистика/Под ред. Ефимовой М.Р., 2007
9. Статистика/Под ред. Ионина В.Г., 2008
10. Социально-экономическая статистика/Под ред. Нестерович, 2003
11. Общая теория статистики. Практикум: учеб. пособие /Л.И. Карпенко, Н.Э. Пекарская, И.Н. Терлиженко; под ред. Л.И. Карпенко, 2007.
12. Васенкова Е.И. Социально – экономическая статистика, 2012.
13. Колесникова И.И. Социально-экономическая статистика, 2007

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Елисеева, И.И., Юзбашев, М.М. Общая теория статистики: учебник / под ред. И.И. Елисеевой, 2005
2. Годин, А.М. Статистика, 2008.
3. Экономическая статистика/ под ред. Ю.Н. Иванова, 2008
4. Основы национального счетоводства (международный стандарт): учебник / под ред. Ю.Н. Иванова, 2005
5. Новиков, М.М. Статистический анализ макроэкономических показателей, 2008
6. Елисеева, И.И. Практикум по макроэкономической статистике, 2004
7. Сигел Э. Практическая бизнес-статистика, 2004
8. Статистика для менеджеров с использованием Microsoft Excel, 2005
9. Макарова Н.В., Трофимец В.Я. Статистика в EXCEL, 2002
10. Вадзинский Р. Статистические вычисления в среде Excel, 2008
11. Тюрин Ю.Н., Макаров В.А. Анализ данных на компьютере / Под редакцией Фигурнова В.Э. – М.: ИНФРА-М, 2003.
12. Anderson D.R., Sweeney D.J., Williams T.A. Statistics for business and economics, 2005

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Номер раздела, темы, занятий	Название раздела, темы, занятий; вопросы для изучения	Количество аудиторных часов					Формы контроля знаний
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия	управляемая самостоятельная работа студента	иное	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>1</b>	<b><i>ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ</i></b>	<b>26</b>	<b>26</b>	-	-	-	
<b>1.1</b>	<b><i>ПРЕДМЕТ, МЕТОД И ЗАДАЧИ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА. ОРГАНИЗАЦИЯ СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ</i></b>	<b>2</b>	-	-	-	-	Тест
1.1.1	Предмет, задачи и методы статистики. Статистические данные и статистическое исследование. Источники статистически данных. Статистическое наблюдение как начальный этап статистического исследования. Организационные формы и виды статистического наблюдения. Инструментарий статистического наблюдения. Точность статистического наблюдения.	2	-	-	-	-	
<b>1.2</b>	<b><i>ТАБЛИЧНОЕ И ГРАФИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ</i></b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-	-	-	Тест
1.2.1	Значение и задачи метода группировок в статистике. Виды группировок. Правила образования групп и интервалов. Статистические таблицы и их виды. Правила построения, чтения и анализа таблиц. Классификация графических изображений статистических данных.	2	-	-	-	-	
1.2.2	Использование группировок, табличного и графического представления реальных экономических данных.	-	<b>2</b>	-	-	-	

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1.3</b>	<b><i>СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ</i></b>	<b>4</b>	<b>4</b>	-	-	-	Контрольная по теме
1.3.1	Статистические показатели и их классификация. Абсолютные величины как основная форма статистических показателей. Относительные величины, область их применения, их взаимосвязь.	2	-	-	-	-	
1.3.2	Средние величины, их роль и области применения. Степенные средние величины. Структурные средние величины. Обусловленность выбора средней величины характером исходной информации.	2	-	-	-	-	
1.3.3	Абсолютные, относительные и средние статистические показатели	-	2	-	-	-	
1.3.4	Структурные средние: мода и медиана. Способы их вычисления и применение в экономических исследованиях. Контрольная работа.	-	2	-	-	-	
<b>1.4</b>	<b><i>СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВАРИАЦИИ</i></b>	<b>2</b>	<b>4</b>	-	-	-	Контрольная по теме
1.4.1	Понятие вариации. Система показателей вариации и методы их расчета. Виды дисперсий. Правило сложения дисперсий и его применение в анализе связи.	2	-	-	-	-	
1.4.2	Показатели вариации	-	2	-	-	-	
1.4.3	Виды дисперсий. Правило сложения дисперсий и его применение в анализе связи. Контрольная работа.	-	2	-	-	-	
<b>1.5</b>	<b><i>ВЫБОРОЧНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ</i></b>	<b>4</b>	<b>4</b>	-	-	-	Контрольная по теме
1.5.1	Сущность выборочного наблюдения, причины и условия его применения. Виды и способы отбора единиц в выборочную совокупность. Ошибки выборочного наблюдения.	2	-	-	-	-	
1.5.2	Определение необходимого объема выборки. Способы распространения результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.	2	-	-	-	-	

1	2	3	4	5	6	7	8
1.5.3	Определение ошибки выборки для различных способов формирования выборочной совокупности.	-	2	-	-	-	
1.5.4	Определение необходимого объема выборки для различных способов формирования выборочной совокупности. Контрольная работа.	-	2	-	-	-	
<b>1.6</b>	<b><i>СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ МЕЖДУ ЯВЛЕНИЯМИ</i></b>	<b>4</b>	<b>4</b>	-	-	-	Контрольная по теме
1.6.1	Виды и формы связей между явлениями. Методы изучения и измерения взаимосвязей Оценка взаимосвязей между качественными показателями.	2	-	-	-	-	
1.6.2	Регрессионный анализ. Выбор формы уравнения регрессии для анализа экономических явлений.	2	-	-	-	-	
1.6.3	Оценка взаимосвязи между статистическими показателями	-	2	-	-	-	
1.6.4	Регрессионный анализ. Контрольная работа.	-	2	-	-	-	
<b>1.7</b>	<b><i>СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ</i></b>	<b>4</b>	<b>4</b>	-	-	-	Контрольная по теме
1.7.1	Понятие о рядах динамики и их виды. Правила построения рядов динамики. Аналитические показатели временных рядов	2	-	-	-	-	
1.7.2	Модели временных рядов. Построение модели тренда. Изучение и измерение сезонных колебаний в рядах динамики. Прогнозирование на основе рядов динамики.	2	-	-	-	-	
1.7.3	Аналитические показатели временных рядов	-	2	-	-	-	
1.7.4	Измерение сезонных колебаний в рядах динамики. Моделирование временных рядов. Контрольная работа.	-	2	-	-	-	
<b>1.8</b>	<b><i>СТАТИСТИЧЕСКИЕ ИНДЕКСЫ</i></b>	<b>4</b>	<b>4</b>	-	-	-	Контрольная по теме
1.8.1	Определение и основные задачи, решаемые помощью индексов. Классификация индексов. Агрегатные и средние индексы. Систем индексов. Системы индексов с постоянными и переменными весами.	2	-	-	-	-	

1	2	3	4	5	6	7	8
1.8.2	Факторный индексный анализ. Многофакторные индексные модели и способы их расчета. Использование индексов в экономике	2	-	-	-	-	
1.8.3	Практическое применение статистических индексов	-	2	-	-	-	
1.8.4	Использование индексных экономико-математических моделей для анализа реальных экономических данных. Контрольная работа.	-	2	-	-	-	
<b>2</b>	<b><i>СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА</i></b>	<b>26</b>	<b>24</b>	-	-	-	
<b>2.1</b>	<b><i>ПРЕДМЕТ, МЕТОД И ЗАДАЧИ СЭС. СЕКТОРНО-ОТРАСЛЕВАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ СУБЪЕКТОВ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ</i></b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-	-	-	Тест
2.1.1	Предмет, метод и задачи СЭС. Задачи по применению международных стандартов в практике статистики РБ. Научные основы секторно-отраслевой классификации. Сущность и разновидности институциональных единиц. Секторная структура рыночной экономики. Отраслевая классификация видов экономической деятельности.	2	-	-	-	-	
2.1.2	Основные классификации в СЭС.	-	2	-	-	-	
<b>2.2</b>	<b><i>СИСТЕМА МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ</i></b>	<b>4</b>	<b>4</b>	-	-	-	Тест
2.2.1	Виды цен и их взаимосвязь. Классификация налогов и субсидий. Валовой выпуск товаров и услуг. Промежуточное потребление товаров и услуг. Потребление основного капитала. Основные показатели, связанные с добавленной стоимостью.	2	-	-	-	-	
2.2.2	Методы расчета ВВП. Основные показатели доходов, расходов, сбережения и накопления. Изучение динамики макроэкономических показателей. Исчисление показателей в постоянных ценах. Использование индексных моделей в анализе показателей СНС.	2	-	-	-	-	
2.2.3	Методы расчета ВДС и ВВП. Исчисление показателе в постоянных ценах. Изучение динамики ВВП и ВДС.	-	2	-	-	-	

1	2	3	4	5	6	7	8
2.2.4	Методика расчета макроэкономических показателей. Использование индексных моделей в анализе СНС	-	2	-	-	-	
<b>2.3</b>	<b>СИСТЕМА НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ (СНС)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	-	-	-	Контрольная по теме
2.3.1	Понятие национального счетоводства. Принципы построения СНС. Состав счетов в СНС и их характеристика.	2	-	-	-	-	
2.3.2	Текущие счета: счет производства, счета образования, распределения, перераспределения доходов и использования доходов. Показатели операций с капиталом. Показатели изменений в активах и пассивах счета операций с капиталом. Финансовый счет.	2	-	-	-	-	
2.3.3	Текущие счета СНС	-	2	-	-	-	
2.3.4	Счета накопления СНС. Контрольная работа.	-	2	-	-	-	
<b>2.4</b>	<b>СТАТИСТИКА НАЦИОНАЛЬНОГО БОГАТСТВА</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	-	-	-	Контрольная по теме
2.4.1	Понятие национального богатства. Классификация национального богатства. Начальный и заключительный балансы активов и пассивов. Факторы, изменения чистых активов и пассивов	2	-	-	-	-	
2.4.2	Виды оценки и балансы основных средств. Показатели состояния и движения основных средств.	2	-	-	-	-	
2.4.3	Баланс активов и пассивов. Чистые активы экономики. Методы определения чистых активов экономики. Показатели движения активов экономики.	-	2	-	-	-	
2.4.4	Виды оценки основных средств. Показатели состояния и движения основных средств. Контрольная работа.	-	2	-	-	-	
<b>2.5</b>	<b>СТАТИСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	-	-	-	Контрольная по теме
2.5.1	Понятие эффективности общественного производства и задачи ее статистического изучения. Система обобщающих и частных показателей эффективности производства.	2	-	-	-	-	



1	2	3	4	5	6	7	8
2.5.2	Частные показатели эффективности использования живого труда, основных средств, оборотных средств. Использование индексных экономико-математических моделей.	2	-	-	-	-	
2.5.3	Показатели статистики эффективности функционирования экономики	-	2	-	-	-	
2.5.4	Использование индексных экономико-математических моделей в анализе. Контрольная работа.	-	-	2	-	-	
<b>2.6</b>	<b><i>СТАТИСТИКА НАСЕЛЕНИЯ, ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ И ЗАНЯТОСТИ</i></b>	<b>4</b>	<b>4</b>	-	-	-	Контрольная по теме
2.6.1	Статистика численности населения и его размещения. Статистическое изучение состава населения. Статистика естественного движения и миграции населения.	2	-	-	-	-	
2.6.2	Статистика трудовых ресурсов. Показатели занятости населения. Расчет перспективной численности трудовых ресурсов. Контрольная работа.	2	-	-	-	-	
2.6.3	Показатели демографической статистики	-	2	-	-	-	
2.6.4	Показатели статистики трудовых ресурсов и занятости	-	2	-	-	-	
<b>2.7</b>	<b><i>СТАТИСТИКА УРОВНЯ ЖИЗНИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЕМ МАТЕРИАЛЬНЫХ БЛАГ И УСЛУГ</i></b>	<b>4</b>	<b>4</b>	-	-	-	Контрольная по теме
2.7.1	Понятие уровня жизни населения. Статистика доходов населения. Методы изучения дифференциации доходов населения, уровня и границ бедности.	2	-	-	-	-	
2.7.2	Статистика потребления населением продуктов и услуг. Структура и источники потребления. Показатели объема, состава и динамики потребления населением товаров.	2	-	-	-	-	
2.7.3	Показатели статистики уровня жизни населения.	-	2	-	-	-	
2.7.4	Показатели потребления населением товаров и услуг. Контрольная работа.	-	2	-	-	-	
<b>ИТОГО</b>		<b>52</b>	<b>50</b>	-	-	-	
<b>Итоговый контроль: письменный зачет и письменный экзамен по всему курсу</b>							

*Идеологическая и воспитательная работа* – на протяжении семестра в соответствии с темами учебных занятий



## ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название дисциплины, с 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)
Экономическая теория	Теоретической и институциональной экономики		Пр. №__ от ____ 201__ г.
Макроэкономика	Теоретической и институциональной экономики		Пр. №__ от ____ 201__ г.

### ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ

на \_\_\_\_/\_\_\_\_ учебный год

№№ пп	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры аналитической экономики и эконометрики (протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ 201\_ г.)

(название кафедры)

Заведующий кафедрой  
д.ф-м.н., профессор

\_\_\_\_\_  
(подпись) М.М.Ковалев

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
д.ф-м.н., профессор

\_\_\_\_\_ М.М.Ковалев