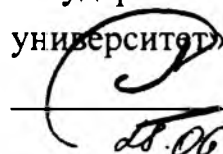


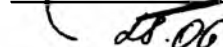
Учреждение образования  
«Белорусский государственный экономический университет»

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор учреждения  
образования «Белорусский  
государственный экономический  
университет»



А.В. Егоров



2024 г.

Регистрационный № УД 6088724/уч.

**МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**  
Учебная программа учреждения высшего образования  
по учебной дисциплине для специальности  
6-05-0541-01 «Статистика»

2024

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта общего высшего образования ОСВО 6-05-0541-01-2023 и учебного плана по специальности 6-05-0541-01 «Статистика».

**СОСТАВИТЕЛЬ:**

Н.Ч. Бокун, доцент кафедры статистики учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент.

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

Д.Ю. Бусыгин, заведующий кафедрой менеджмента, учета и финансов Минского филиала Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова, кандидат экономических наук, доцент;

Н.Н. Бондаренко, доцент кафедры финансов и менеджмента государственного учреждения образования «Институт бизнеса БГУ», кандидат экономических наук, доцент.

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой статистики учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»  
(протокол № 11 от 25.04.2024);

Методической комиссией по специальностям «Статистика» и «Статистика и анализ» учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»  
(протокол № 9 от 28.05.2024);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»  
(протокол № Р от 17.06 2024);

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по учебной дисциплине «Макроэкономическая статистика» направлена на формирование и развитие профессиональной компетентности специалиста в области проведения статистических исследований на макроуровне.

**Целью** преподавания учебной дисциплины «Макроэкономическая статистика» является приобретение студентами теоретических знаний и формирование у них практических навыков в области статистического изучения социально-экономических процессов на макроуровне с использованием показателей и методологии национального счетоводства (СНС), анализа макроэкономических показателей с применением совокупности статистических методов (индуктивная статистика, описательная статистика, эконометрика, индексы.)

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих **задач**: овладение навыками формирования информационной статистической системы рыночной экономики; освоение методологии сбора, обработки и систематизации данных, полученных в результате статистического наблюдения, обобщения и анализа результатов обработки статистической информации с применением СНС; овладение навыками применения международных стандартов в области статистики и организации статистической информации; изучение методов оценивания собранных данных; изучение методов прогнозирования важнейших макроэкономических показателей; обобщение и оценивание результатов экономико-статистического анализа; выявление и измерение взаимосвязей между социально-экономическими явлениями; проведение самостоятельных научных исследований по проблемам макроэкономического развития Республики Беларусь.

В результате изучения учебной дисциплины «Макроэкономическая статистика» формируется следующая **базовая профессиональная компетенция**:

БПК-9. Применять основные макроэкономические категории, способы построения показателей в системе национальных счетов, межотраслевом балансе; оперировать специфическими методами макроэкономической статистики, применять статистический инструментарий для изучения макроэкономических процессов

В результате изучения учебной дисциплины обучаемый должен **знать**:

- классификацию субъектов и операций рыночной экономики;
- концептуальные основы знаний о системе национального счетоводства по стандартной методологии ООН и ЕС;
- основы статистической методологии балансировки материально-вещественных и финансовых потоков по стадиям воспроизводства;
- аналитические взаимосвязи движения доходов и расходов, активов и пассивов в системе данных национальных счетов;

- методологию разработки сводных индексов рыночных цен, переоценки в сопоставимые цены активов экономики, валового внутреннего продукта и его компонентов на стадиях производства, распределения и конечного использования доходов, исчисления индексов физического объема макроэкономических показателей;

- систему показателей национального богатства, эффективности функционирования экономики;

- статистические методы моделирования и анализа динамики макроэкономических показателей;

- статистические методы моделирования и анализа межотраслевых связей;

**уметь:**

- исчислять и анализировать макроэкономические показатели национальных счетов, давать оценку уровня и динамики общественной производительности труда и эффективности функционирования экономики;

- вести разработку аналитических моделей макроэкономических показателей вручную и с применением прикладных статистических пакетов программ Statistica, Excel, Eviews;

- применять полученные знания в области статистического анализа при выполнении курсовых и дипломных работ и в практической деятельности в форме подготовки аналитических записок, рефератов.

**владеть:**

- системным сравнительным анализом;

- междисциплинарным подходом при решении макроэкономических проблем;

- статистическими методами анализа макропоказателей.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические и практические знания, но и развивать свой ценностно-личностный, духовный потенциал, формировать качества патриота, гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

Учебная дисциплина «Макроэкономическая статистика» относится к числу учебных дисциплин модуля «Статистика 1» государственного компонента. Освоение учебных дисциплин данного модуля позволит сформировать теоретическую и практическую базу, необходимую для усвоения дисциплин модуля «Статистика 2», модуля «Статистический анализ социально-экономических явлений и процессов», Социально-гуманитарного модуля 2, в частности социологии, а также для написания курсовой работы по модулю «Статистический анализ социально-экономических явлений и процессов».

Учебная программа составлена с учетом требований действующих образовательных стандартов по экономическим специальностям и в увязке с другими учебными дисциплинами. Для успешного усвоения материала по учебной дисциплине «Макроэкономическая статистика» необходимо владеть знаниями, умениями и навыками, полученными в ходе изучения следующих

учебных дисциплин: «Общая теория статистики», «Экономическая теория», «Макроэкономика».

Форма получения образования дневная.

В соответствии с учебным планом университета на изучение учебной дисциплины «Макроэкономическая статистика» отводится: общее количество учебных часов – 216, аудиторных – 104 часа, из них лекции – 56 часов, практические занятия – 48 часов.

Распределение аудиторного времени по курсам и семестрам:

- дневная форма получения образования: 4 семестр – лекции – 28 часов, практические занятия – 24 часа; 5 семестр – лекции – 28 часов, практические занятия – 24 часа.

Самостоятельная работа студентов – 112 часов.

Трудоемкость учебной дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине – экзамен.

# **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

## **Раздел 1. Показатели макроэкономической статистики**

### **Тема 1.1. Объект изучения, методы и задачи макроэкономической статистики**

Макроэкономическая статистика как самостоятельная отрасль статистической науки и практики. Методы макроэкономической статистики: общие и специальные. Экономика страны и регионов как объект статистического изучения.

Система национальных счетов как метод системного статистического отображения и анализа экономических явлений и процессов в условиях рыночной экономики. Система национальных счетов в редакции 2008 г.

Современная организация макроэкономической статистики.

Государственная программа «Стратегия развития государственной статистики». Цель и направления реализации стратегии развития государственной статистики. Обеспечение, координация, мониторинг, контроль и результаты реализации стратегии.

Задачи макроэкономической статистики. Требования, предъявляемые к информационному обеспечению управленческих решений. Формирование доверительного отношения к статистической информации. Соблюдение международных положений и стандартов в области статистики. Обеспечение достоверности и беспристрастности отражения социально-экономических явлений, своевременного представления статистических данных. Состав возможных пользователей статистической информации.

Отечественная практика определения сводных статистических показателей в Республике Беларусь по международной методологии. Задачи по применению международных стандартов в практике статистики Республики Беларусь. Важнейшие международные статистические стандарты. Цели и задачи их внедрения, использования. Основные разработчики международных статистических стандартов. Серии международных статистических стандартов.

Создание системы национального счетоводства в Республике Беларусь. Разработка интегрированной системы национальных счетов. Интегрирование в систему национальных счетов начальных и заключительных балансов активов и обязательств.

Базы данных официальной статистики. Переписи населения. Информационно-аналитическая система распространения официальной статистической информации. Национальная платформа представления отчетности по показателям ЦУР. Специальные веб-порталы.

Международное сотрудничество в области разработки и внедрения международных статистических стандартов. Проведение работ в Республике Беларусь в рамках Программы международных сопоставлений ООН (ПМС ООН). ССРД МВФ.

Совершенствование обратной связи с респондентами и пользователями сводной статистической информации. Развитие единой информационной системы государственной статистики. Совершенствование системы планирования, управления и контроля деятельности органов государственной статистики. Укрепление кадрового потенциала государственной статистики.

## **Тема 1.2. Секторно-отраслевая классификация субъектов рыночной экономики**

Научные основы классификации субъектов рыночной экономики. Общественное разделение труда как основа экономической деятельности производителей. Группировки, классификации, классификаторы. Классификационные единицы рыночной экономики. Экономическая, учетная и статистическая единицы, единицы наблюдения и аналитические единицы. Концепция четырех единиц наблюдения.

Классификационные единицы Международной стандартной отраслевой классификации видов экономической деятельности (МСОК) и ее национальной модификации ОКЭД. Единица видов деятельности, заведение как классификационные единицы. Основная, вспомогательная и второстепенная деятельность в составе классификационных единиц ОКЭД.

Место и роль юридического лица в формировании полной информации об экономической деятельности субъектов хозяйствования.

Отраслевая классификация видов экономической деятельности. Уровни отраслевой классификации ОКЭД: секции, разделы, группы, классы и подклассы видов деятельности. Версии ОКЭД 1 и ОКЭД 2.

Признаки формирования второго и третьего уровней классификации. Структура и общая характеристика групп видов экономической деятельности. Классы и подклассы ОКЭД, особенности их кодирования.

Учет общих принципов, определений и структуры международного отраслевого классификатора основных видов экономической деятельности в процессе разработки национальных отраслевых классификаций. Методология отнесения производственных единиц к тому или иному классу и подклассу ОКЭД.

Методика определения основного вида деятельности организаций на основе Общегосударственного классификатора видов экономической деятельности. Роль основных, вспомогательных и второстепенных видов деятельности в формировании классификационных уровней ОКЭД. Критерии и порядок определения основного вида деятельности. Нисходящий метод.

Классификация видов деятельности в условиях многопрофильного производства. Оценка однородности производства с помощью коэффициентов специализации, охвата.

Классификация рыночной экономики по секторам. Определение институциональной единицы. Две группы хозяйственных субъектов,

обладающих признаками институциональных единиц: юридические лица и домашние хозяйства.

Взаимосвязь институциональных единиц с классификационными единицами ОКЭД. Организация как институциональная единица. Назначение классификационных единиц ОКЭД и институциональных единиц.

Разновидности институциональных единиц и их характеристика. Корпорации; квазикорпорации; органы государственного управления, включая фонды социального обеспечения; некоммерческие организации и домашние хозяйства. Особенности классификации институциональных единиц в СНС 2008 г. Национальный статистический классификатор «Институциональные единицы по секторам экономики». Секторная структура рыночной экономики. Принципы формирования секторов и подсекторов. Особенности формирования секторов экономики в СНС 2008 г. Состав сектора «нефинансовые корпорации» и его подсекторов. «Финансовые корпорации» и его подсекторы. Сектор госуправления. Формирование государственного сектора экономики. Сектор домашних хозяйств. Учет неформальной и теневой деятельности в составе домашних хозяйств. Сектор "Остальной мир". Территориальное расположение институциональных единиц. Экономическая территория страны. Определение центра экономических интересов институциональной единицы. Резидентные и нерезидентные институциональные единицы. Внутренняя и национальная экономика страны. Территориальное расположение корпораций, некоммерческих организаций, домашних хозяйств.

### **Тема 1.3. Введение в систему национальных счетов**

Понятие национального счетоводства. Система национальных счетов (СНС) как метод системного исследования экономики. Способ отражения в СНС существующих экономических связей. Принципы двойной записи в СНС, баланса, корреспонденции счетов.

Возникновение и развитие национального счетоводства. Предшественники системы национальных счетов. Потребность в международной системе национальных счетов. Версии системы национальных счетов 1953, 1968, 1993 гг. СНС в редакции 2008 г., ее отличительные особенности.

Моделирование потоков экономического оборота. Формирование упрощенных основных счетов национальной экономики.

Формы представления балансовых связей: табличная, аналитическая, матричная.

Методология разработки стандартных основных счетов национальной экономики. Балансовые связи ресурсов и их использования в консолидированных счетах производства, потребления, накопления и остального мира.

Принципы расширения системы национальных счетов. Включение в СНС нефинансовых и финансовых активов и чистых активов экономики. Взаимосвязи между начальными и заключительными активами и обязательствами.



Первичная группировка национальных счетов, текущие счета, счета накопления, операций, балансы. Расчленение сферы производства, потребления, накопления и остального мира, начальных и заключительных балансов активов и обязательств на составляющие. Принципы построения сводной таблицы национальных счетов. Вспомогательные счета: экологические, туризма.

Классификационная структура счетов. Структура счетов, разрабатываемых органами статистики Республики Беларусь. Основные направления развития системы национальных счетов согласно СНС 2008.

#### **Тема 1.4. Показатели производства товаров и услуг**

Экономическая и производственная деятельность в системе рыночных отношений. Границы производства в рамках СНС. Определение ненаблюдаемой экономики. Классификация явлений ненаблюдаемой экономики, включая незаконную, скрытую, неформальную, по статистическим причинам.

Экономические операции. Формирование показателей производства товаров и услуг. Классификация налогов. Налоги и субсидии на продукты. Другие налоги на производство. Налоги и субсидии на производство и импорт, их связь с рыночными ценами.

Виды цен. Основные цены, цены производителей, цены покупателей.

Понятие продукции. Рыночная и нерыночная продукция. Выпуск товаров и услуг как основной показатель ресурсов производства. Рыночный, нерыночный выпуск товаров и услуг. Выпуск для собственного конечного использования. Особенности отражения показателей выпуска научно-исследовательской деятельности, нефинансовых институциональных единиц, оказывающих финансовые услуги, выпуска национального банка, страховых услуг в СНС 2008 г. Определение услуг финансового посредничества, исчисленных косвенным образом (УФПИК).

Основные принципы расчета промежуточного потребления. Состав промежуточного потребления. Потребленные в производстве товары и услуги. Приравненные к материальным затратам элементы затрат на производство. Стоимость потребленных нематериальных услуг. Расходы организаций, осуществляемые в интересах производства и в интересах работников. Разграничение промежуточного потребления и валового накопления основного капитала, промежуточного потребления и добавленной стоимости. Потребление основного капитала и отчисления на основные средства. Варианты оценки стоимости выпуска продукции и услуг, промежуточного потребления и исчисления добавленной стоимости. Валовой внутренний продукт (ВВП). Производственный метод определения ВВП. Счет производства. Изменения в СНС 2008 г., влияющие на объем, состав и динамику ВВП.

## **Тема 1.5. Система показателей образования, распределения и перераспределения доходов**

Образование первичных доходов в сфере производства товаров и услуг. Ресурсные показатели образования доходов. Показатели первичных доходов. Особенности трактовки первичных доходов в СНС 2008 г.

Заработная плата, фактические и условно исчисленные взносы нанимателей на социальное страхование как элементы оплаты труда работников.

Налоги и субсидии на производство и импорт, их учет. Экспортные и импортные субсидии.

Валовая прибыль и валовые смешанные доходы. Определение валовой и чистой прибыли экономики.

Методология разработки счета образования доходов. Определение ВВП по распределительному методу (по доходам).

Счет образования доходов как источник информации о первичных доходах, созданных на экономической территории страны.

Показатели первичного распределения доходов на макроуровне с учетом отношений с другими странами. Состав доходов от собственности. Чистые первичные доходы и доходы от собственности, полученные от остального мира. Разработка счета распределения первичных доходов. Определение валового и чистого национального дохода.

Показатели перераспределения (вторичного распределения) доходов. Состав текущих трансфертов. Чистые текущие трансферты, полученные от остального мира. Разработка счета вторичного распределения доходов. Определение валового располагаемого дохода (ВРД). Процесс перераспределения доходов в натуральной форме. Состав социальных трансфертов в натуральной форме. Определение объема скорректированного располагаемого дохода. Источники данных о распределении и перераспределении доходов.

## **Тема 1.6. Система показателей использования доходов**

Статистика конечного использования доходов. Состав институциональных единиц, осуществляющих расходы на конечное потребление. Расходы домашних хозяйств на конечное потребление. Покупка потребительских товаров и услуг. Конечное потребление товаров и услуг, полученных в натуральной форме в счет оплаты труда (кроме социальных трансфертов в натуральной форме). Оценка потребления товаров и услуг, произведенных некорпоративными предприятиями домашних хозяйств для собственного конечного потребления. Определение стоимости жилищных услуг, произведенных для собственного потребления владельцами жилищ.

Состав расходов на конечное потребление сектора госуправления. Расходы государственных организаций на индивидуальные товары и

услуги, на коллективные услуги. Показатели расходов на конечное потребление некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства.

Показатели фактического конечного потребления государственных организаций и домашних хозяйств.

Показатели валового и чистого сбережения. Валовой располагаемый доход и валовой скорректированный располагаемый доход.

Счета использования располагаемого дохода и использования скорректированного располагаемого дохода в целом по экономике страны и по секторам экономики.

### **Тема 1.7. Показатели операций с капиталом**

Понятие активов и задачи их статистического изучения. Ресурсные показатели капиталообразования. Валовое сбережение и сальдо капитальных трансфертов, полученных от "остального мира". Состав капитальных трансфертов.

Показатели изменений в активах. Состав валового накопления основного капитала, включая чистое приобретение ценностей; методика его расчета. Прирост знаний как компонент валового накопления основного капитала. Изменение запасов материальных оборотных средств, их состав и методика расчета. Особенности учета прироста расходов на закупку вооружений в составе валового накопления основного капитала и в приросте запасов материальных оборотных средств.

Чистое приобретение произведенных нефинансовых активов.

Показатели кредитования и чистого заимствования. Методология разработки счета операций с капиталом.

Счет товаров и услуг. Определение ВВП методом конечного использования.

### **Тема 1.8. Показатели статистики финансовых операций**

Понятие финансовых ресурсов. Финансовые активы и обязательства, учет финансовых операций. Общая характеристика и классификация операций с финансовыми активами и обязательствами.

Монетарное золото и специальные права заимствования. Наличная валюта и депозиты. Ликвидные депозиты, в том числе межбанковские позиции ликвидных депозитов. Прочие депозиты, в том числе ликвидные. Долговые ценные бумаги. Краткосрочные и долгосрочные ценные бумаги, ссуды.

Акционерный капитал и акции инвестиционных фондов. Котируемые и некотируемые акции. Прочий акционерный капитал. Акции инвестиционных фондов. Акции фондов денежного рынка. Прочие акции инвестиционных фондов.

Страховые, пенсионные и стандартизированные гарантированные программы и их показатели в СНС. Страховые технические резервы (кроме

резервов по страхованию жизни). Выплаты по страхованию жизни. Сумма пенсии, полагающаяся при выходе на пенсию. Резервы на требования по стандартизированным гарантиям.

Производные финансовые инструменты и опционы на акции для работников. Форвардные контракты.

Прочая дебиторская/кредиторская задолженность. Коммерческие кредиты и авансы.

Методологические принципы составления финансового счета. Финансовые требования. Показатели изменений в финансовых активах, обязательствах и чистой стоимости капитала. Взаимосвязь балансирующих показателей финансового счета и счета операций с капиталом.

## **Тема 1.9. Статистика национального богатства**

Подходы к определению национального богатства в экономической литературе. Оценки МВФ.

Понятие и состав национального богатства страны в рамках СНС. Элементы национального богатства и его современная классификация. Характеристика основных категорий активов.

Произведенные нефинансовые активы. Жилые помещения. Прочие здания и сооружения. Улучшение земли. Машины и оборудование. Транспортное оборудование. Оборудование для информационно-коммуникационных технологий. Прочие машины и оборудование. Системы вооружений. Культивируемые биологические ресурсы и их состав. Расходы на передачу прав собственности на произведенные активы.

Продукты интеллектуальной собственности. Исследования и разработки. Разведка недр и оценка запасов полезных ископаемых. Программное обеспечение и базы данных. Оригиналы произведений развлекательного жанра, литературы и искусства. Прочие продукты интеллектуальной собственности.

Запасы материальных оборотных средств, ценностей и их состав.

Непроизведенные нефинансовые активы. Природные ресурсы и их состав. Контракты, договоры аренды и лицензии. Договоры операционной аренды с правом уступки. Разрешения на пользование природными ресурсами. Разрешения на осуществление специальных видов деятельности. Предоставление исключительного права на будущие товары и услуги.

Покупки за вычетом продаж «гудвиллов» и маркетинговых активов.

Финансовые активы и обязательства. Разработка начального и заключительного балансов активов и пассивов. Чистые активы экономики на начало и на конец года. Национальное богатство страны по методологии СНС.

Показатели счетов переоценки активов и прочих изменений в объеме активов. Холдинговая прибыль. Прирост объема национального богатства за период. Факторы изменения чистых активов экономики (национального богатства) за анализируемый период.

## **Тема 1.10. Показатели внешнеэкономических связей**

Внешнеэкономическая деятельность – раздел показателей, характеризующих связи национальной экономики страны с экономикой других стран, резидентов и нерезидентов. Счета «остального мира».

Ресурсные показатели внешних текущих операций с товарами и услугами. Состав импорта товаров и услуг.

Показатели экспортных операций с товарами и услугами. Характер отражения товаров, направляемых за границу для переработки, с последующим возвратом. Применение критерия смены собственника для регистрации экспортно-импортных операций. Сальдо внешних операций с товарами и услугами. Разработка счета внешних операций с товарами и услугами.

Показатели внешних первичных доходов и текущих трансфертов. Оплата труда работников-нерезидентов нанимателями-резидентами. Доходы от собственности и текущие трансферты, переданные «остальному миру».

Заработная плата наемных работников-резидентов, полученная от нанимателей-нерезидентов. Доходы от собственности и текущие трансферты, полученные из-за границы. Сальдо первичных доходов и текущих трансфертов к получению от «остального мира».

Показатели внешних операций с капиталом. Капитальные трансферты, переданные "остальному миру". Чистое приобретение произведенных нефинансовых активов (земли, патентов, торговых знаков и т.д.); капитальные трансферты, полученные от «остального мира».

Чистое кредитование (+) или чистое заимствование (-). Разработка счета внешних операций с капиталом.

Зарубежные финансовые активы и обязательства страны. Их состав.

Счета «остального мира» как источник информации о внешних текущих операциях, операциях с капиталом и внешних финансовых активах и обязательствах.

## **Раздел 2. Статистический анализ макроэкономических показателей**

### **Тема 2.1. Макроэкономика как объект аналитического изучения и задачи статистики**

Объект аналитического изучения экономики статистическими методами. Развитие аналитической функции статистики. Особенности аналитического исследования экономических процессов на макроуровне.

Макроэкономический и макроэконометрический анализ — аналитические ветви макроэкономической статистики. Эконометрические методы в изучении массовых макроэкономических явлений и процессов.

Основные направления и задачи аналитического исследования макроэкономики.

Система национальных счетов (СНС) как инструмент макроэкономического анализа. Аналитические взаимосвязи движения доходов в СНС. Аналитические тождества ресурсов и их использования. Аналитическое описание балансирующих показателей национальных счетов.

Статистическая оценка и анализ согласованности структуры макроэкономических показателей доходов. Структура ВВП, валового национального дохода (ВНД), валового располагаемого дохода (ВРД) на стадии конечного использования, их взаимосвязь. Анализ влияния внешнего кредитования, чистых внешних потоков капитальных и текущих трансфертов, доходов от собственности, полученных из-за границы, на сальдо платежных операций с другими странами.

Анализ изменений между начальным и заключительным балансами активов и пассивов. Анализ влияния накоплений, внешних капитальных трансфертов, прочих изменений в объеме активов и холдинговой прибыли на прирост стоимости национального богатства страны.

Источники данных аналитического изучения изменения чистых активов экономики. Проблемы применения международной методологии анализа национального богатства в Республике Беларусь.

## **Тема 2.2. Система индексов в изучении динамики материальных и финансовых потоков**

Понятие стоимостного потока. Элементарный и сложный стоимостные потоки. Измерение уровня и динамики стоимостных и натурально-вещественных потоков товаров и услуг.

Понятие ценового дефлятирования, назначение и задачи его статистического изучения. Дефляторы цен на производимые товары. Ценовые относительные. Связь индексов цен Ласпейреса и Пааше с теоретическим («идеальным») индексом. Индекс цен Ласпейреса как нижняя граница теоретического индекса. Индекс цен Пааше как верхняя граница теоретического индекса. Индексы цен Фишера, Торнквиста, Эджварта-Маршалла.

Моделирование вариантов построения индексов цен производителей по методу товаров-представителей. Выбор формулы сводного индекса цен товаров-представителей. Эталонное значение индекса цен товаров-представителей, сравниваемых по заводскому методу. Эталонное значение индекса цен товаров-представителей, сравниваемых по отраслевому методу.

Анализ расхождений сводных индексов цен, исчисленных по методу товаров-представителей и сплошному наблюдению. Методология анализа расхождений сопоставляемых пар индексов. Анализ отклонений вариантов сводных индексов цен товаров-представителей от их эталонных значений. Факторы отклонений индексов цен по методу товаров-представителей от индексов цен, исчисленных по данным сплошных наблюдений, их статистическое измерение. Декомпозиция структурного фактора по формуле Л.С. Казинца.

### **Тема 2.3. Методы пересчета показателей валового внутреннего продукта (ВВП), валового национального дохода (ВНД) и валового располагаемого дохода (ВРД) в постоянные цены**

Методы одинарного и двойного дефлятирования валовой добавленной стоимости (ВДС) и ВВП. Применение индексов цен товаров-представителей в качестве дефляторов выпуска и промежуточного потребления товаров и услуг. Методы пересчета в постоянные цены чистых налогов на продукты. Пересчет НДС в постоянные цены методом экстраполяции. Особенности переоценки в постоянные цены НДС в сфере производства товаров и в сфере нерыночных услуг.

Индексы физического объема НДС и ВВП. Цепные индексы физического объема НДС и ВВП, их смыкание в базисный индекс. Индекс физического объема Фишера — предпочтительный показатель динамики реального ВВП. Индексы физического объема Ласпейреса и Пааше как альтернативы индексу Фишера.

Оценка ВВП в постоянных ценах на стадии конечного использования. Пересчет в цены базисного периода расходов на конечное потребление домашних хозяйств, государственных организаций и некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, накопления основного капитала, изменения запасов материальных оборотных средств, экспорта и импорта товаров и услуг.

Особенности изучения динамики физического объема квартальных показателей ВВП. Фактор сезонности, методы его измерения и элиминирования.

Статистическое изучение динамики финансовых потоков. Методы исчисления индексов физического объема компонентов ВВП на стадии распределения первичных доходов: оплаты труда работников, налогов и субсидий на производство и импорт, потребления основного капитала.

Агрегированные показатели реального дохода. Различия между ВВП и валовым внутренним доходом (ВВД). Дефлятирование внешних потоков движения первичных доходов, текущих и капитальных трансфертов за границу и из-за границы. Выбор базы сравнения и стандартизированного дефлятора. ВВД как показатель покупательной способности совокупных доходов, созданных в процессе внутреннего производства. Торговая прибыль от экспортно-импортных операций как разница между ВВП и ВВД. Изменение торговой прибыли в зависимости от динамики цен на экспортно-импортные операции. Выбор дефлятора текущего торгового баланса.

### **Тема 2.4. Переоценка в постоянные цены активов экономики**

Теория и практика «непрерывной переоценки» объектов основных средств.

Цель и задачи переоценки основных средств. Выбор базы сравнения. Виды оценок основных средств: первоначальная, восстановительная, остаточная, балансовая стоимость. Разработчик методологии переоценки

основных средств в текущие цены. Состав объектов основных средств, подлежащих переоценке.

Способы переоценки основных средств: индексация, прямая переоценка, экстраполяция.

Переоценка по видам основных средств путем дефлятирования на соответствующий индекс цен производителей. Коэффициенты изменения стоимости основных средств.

Балансы основных средств: по полной стоимости с учетом переоценки; по остаточной стоимости.

Показатели движения и состояния основных средств. Расчет среднегодовой стоимости основных средств по видам деятельности.

Источники данных и формула исчисления сводного индекса-дефлятора основных средств.

Система сводных базисных индексов переоценки основных средств. Пересчет основных средств в постоянные цены по методам дефлятирования и экстраполяции.

Переоценка запасов материальных оборотных средств (МОС) в постоянные цены. Исходные данные для переоценки запасов МОС в постоянные цены. Состав и размер запасов МОС в текущих рыночных ценах на начало и на конец периода. Классификации запасов МОС по признакам их отраслевого происхождения. Индексы цен покупателей в разрезе групп запасов МОС. Возможности замены индексов цен покупателей на индексы цен производителей на продукцию соответствующих отраслей и видов деятельности. Переоценка запасов МОС по методу дефлятирования. Разработка системы базисных индексов за весь исследуемый период к постоянной базе сравнения Укрупненный пересчет запасов МОС в постоянные цены.

Приведение финансовых активов и обязательств к сопоставимому виду.

## **Тема 2.5. Многофакторный индексный анализ динамики макроэкономических показателей**

Аддитивные аналитические модели динамики макроэкономических показателей. Методологические принципы разработки аддитивных моделей. Построение аддитивных моделей динамики ВВП, ВНД и ВРД по элементам распределительного метода и метода конечного использования; динамики ВВП по элементам производственного метода; анализ взаимосвязей ВВП–ВНД–ВРД.

Изучение с помощью аддитивных моделей структуры выпуска, ВДС, ВВП по видам деятельности и секторам. Расчет показателей структуры за различные временные периоды и по различным объектам (регионам). Оценка различий в структуре с использованием индексов Салаи, Гатева, Рябцева.

Разработка мультипликативных моделей динамики макроэкономических показателей. Методологические принципы построения двухфакторных и многофакторных мультипликативных моделей. Индексные модели динамики производительности труда, ВВП, ВНД, ВРД.



Изучение динамики макроэкономических показателей с помощью аддитивно-мультипликативных моделей. Построение аддитивно-мультипликативных моделей доли ВДС в выпуске, моделей фондоотдачи и фондовооруженности труда с выделением структурных факторов, а также вклада видов деятельности в динамику средних уровней анализируемых показателей. Аддитивно-мультипликативная индексная модель динамики производительности труда с применением структурных факторов и индексов постоянного состава.

Многомерные индексы. Способы стандартизации частных показателей. Нормирование факторов-стимулянтов и дестимулянтов. Методики построения отдельных интегральных индексов: ИЧР, качества жизни, индекса счастья, истинного развития и т.д.

## **Тема 2.6. Подходы к статистическому анализу эффективности функционирования экономики**

Эффективность функционирования экономики как объект статистического изучения. Задачи статистического изучения эффективности производства в условиях развития рыночных отношений в экономике.

Классификация ресурсов по признакам потребления и применения (использования). Показатели примененных и потребленных факторов производства. Показатели примененных и потребленных ресурсов труда, средств и предметов труда, взаимосвязь между ними.

Методологические принципы разработки системы показателей эффективности использования примененных и потребленных ресурсов. Подходы к построению интегральных оценок эффективности производства.

Моделирование и анализ эффективности использования основных и материальных оборотных средств.

Система показателей эффективности использования основных средств. Фондоотдача, фондоемкость, амортизационная отдача, амортизационная емкость продукции. Показатели интенсивности потребления основных средств. Взаимосвязь фондоотдачи, машиноотдачи и доли активной части основных средств. Потенциальная фондоотдача, отдача активных основных средств и коэффициент использования производственных мощностей как факторы фондоотдачи.

Индексное моделирование и анализ динамики фондоотдачи. Корреляционный и регрессионный анализ фондоотдачи.

Показатели ресурсоемкости и ресурсоотдачи запасов материальных оборотных средств, материалоемкости и материалоотдачи. Взаимосвязь между показателями эффективности использования примененных и потребленных предметов труда. Построение индексных мультипликативных моделей взаимосвязей динамики ресурсоотдачи и материалоотдачи, ресурсоемкости (коэффициента закрепления) и материалоемкости выпуска, корреляционных и регрессионных моделей уровня прогрессивности предметов труда.

Система показателей производительности труда. Показатели производительности с эффектом экономии живого труда. Показатели производительности с учетом экономии живого и потребленных ресурсов прошлого труда. Взаимосвязь между показателями производительности труда. Индексное моделирование и анализ динамики производительности труда. Моделирование и анализ влияния использования основных средств на динамику производительности труда (индексы переменного, постоянного состава, структурных сдвигов).

Индексный метод изучения влияния вклада видов деятельности, межотраслевых структурных сдвигов на динамику сводных показателей использования основных средств, материальных оборотных средств и производительности труда.

Корреляционный и регрессионный методы анализа влияния факторов прогрессивности технологии, средств и предметов труда, квалификационного уровня рабочей силы на изменение уровня эффективности использования примененных и потребленных ресурсов, включая рабочую силу.

Определение и критерии построения интегрального индекса эффективности общественного производства.

Моделирование и анализ интегрального показателя эффективности потребленных ресурсов труда, средств и предметов труда. Взаимозаменяемость эффектов экономии живого труда и потребленных ресурсов прошлого труда. Производительность общественного труда как интегральный показатель эффективности потребленных ресурсов.

Потенциал эффективности потребленных ресурсов и его реализация. Поиск интегрального показателя эффективности примененных ресурсов. Анализ влияния интенсивности использования примененных ресурсов на динамику эффективности потребления труда и средств производства.

## **Тема 2.7. Моделирование и анализ межотраслевых связей**

Принципы моделирования межотраслевых связей в СНС. Межотраслевой баланс (МОБ). Совокупность таблиц "Затраты — Выпуск". Таблица ресурсов товаров и услуг. Таблицы использования товаров и услуг. Единицы статистического наблюдения в системе изучения межотраслевых связей.

Построение таблицы ресурсов товаров и услуг. Отраслевая классификация видов деятельности. Содержание столбцов таблицы. Выпуск в основных ценах, импорт, торгово-транспортная наценка, чистые налоги на продукты. Ресурсы товаров и услуг в ценах покупателей.

Разработка таблиц использования товаров и услуг. Базовая схема МОБ. Квадранты: I — промежуточное потребление, II — конечное использование товаров и услуг, III — элементы ВДС (оплата труда, чистая прибыль, потребление основного капитала, другие налоги на производство). Таблицы использования товаров и услуг в основных ценах и в ценах покупателей.

Строки и столбцы таблиц использования. Векторы затрат и векторы выпуска. Получение матриц коэффициентов прямых и полных затрат. Расчет

коэффициентов выпуска, обратной матрицы коэффициентов выпуска (обратная матрица Леонтьева). Использование двухпродуктовой модели МОБ.

Таблицы «Затраты — Выпуск» как инструмент макроэкономического анализа. Разработка аналитических моделей конечного спроса на базе данных симметричных таблиц. Статистическая оценка эластичности конечного спроса. Изучение влияния конечного спроса на развитие экономики.

Построение таблиц «Затраты-Выпуск» в практике официальной статистики Республики Беларусь. Состав таблиц «Затраты-Выпуск».

## **Тема 2.8. Статистический анализ показателей производства, благосостояния и качества жизни в регионах**

Валовой региональный продукт (ВРП). Методологические принципы формирования ВРП и его компонентов. Расчет ВРП производственным методом в текущих и сопоставимых ценах по видам деятельности. Расчет скрытых экономических операций. Пересчет ВРП в сопоставимые цены с использованием дефлятирования и экстраполяции. Двойное дефлятирование. Пересчет в сопоставимые цены чистых налогов на продукты. Расхождение между суммой ВРП и ВВП в сопоставимых ценах.

Возможность построения на уровне областей и регионов показателей эффективности производства (производительность труда, фондоотдача, материалоотдача), качества жизни населения (заработная плата, уровень безработицы, преступности, производственного травматизма, демографические параметры, загрязнение окружающей среды и т.д.), интегральных оценок благосостояния и конкурентоспособности регионов.

Исследование дифференциации регионов по степени конкурентоспособности, качеству жизни населения с применением кластерного анализа.

Изучение процессов межрегиональной конвергенции.  $\sigma$ - и  $\beta$ -конвергенция. Регрессия Барро, применяемая для измерения абсолютной и условной  $\beta$ -конвергенции. Клубная конвергенция регионов. Цепи Маркова. Матрица переходных вероятностей.

Методы измерения достижений регионами отдельных ЦУР. Перечень показателей для оценки достижения ЦУР на уровне областей в соответствии с глобальными Целями. Сравнение показателей с целевыми значениями. Обобщающие оценки, основанные на агрегировании стандартизированных частных показателей по средней геометрической.

Подходы к ранжированию и кластеризации регионов.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»**  
Дневная форма получения высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов								Литература	Форма контроля знаний
		лекции	практические Занятия	семинарские занятия	лабораторные занятия	Количество часов управляемой самостоятельной работы					
						лекции	практические занятия	семинарские занятия	лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1	Показатели макроэкономической статистики										
Тема 1.1	Объект изучения, методы и задачи макроэкономической статистики	2								[1], [2], [3], [9], [15], [20], [27], [30]	Экспресс-опрос
Тема 1.2	Секторно-отраслевая классификация субъектов рыночной экономики	4								[5], [9], [10], [16], [19]	Экспресс-опрос
	Секторно-отраслевая классификация субъектов рыночной экономики		2							[5], [9], [10], [16], [26], [29], [31]	Опрос
Тема 1.3.	Введение в систему национальных счетов	2								[5], [9], [10]	Экспресс-опрос
	Введение в систему национальных счетов		2							[5], [9], [10], [11], [12]	Контрольная работа 1
Тема 1.4	Показатели производства товаров и услуг	2								[1], [2], [3], [10]	Экспресс-опрос
	Показатели производства товаров и услуг		2							[1], [2], [3], [10], [11], [20]	Решение задач

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Тема 1.5	Система показателей образования, распределения и перераспределения доходов	4								[1], [2], [3], [17]	Экспресс-опрос
	Система показателей образования, распределения и перераспределения доходов		4							[1], [2], [3], [11], [17], [20]	Решение задач, контрольная работа 2
Тема 1.6	Система показателей использования доходов	2								[4], [13], [14]	Экспресс-опрос
	Система показателей использования доходов		4							[4], [13], [14]	Решение задач
Тема 1.7	Показатели операций с капиталом	4								[1], [2], [3], [4], [5], [11], [13], [14]	Экспресс-опрос
	Показатели операций с капиталом		4							[1], [2], [3], [4], [5], [10], [11], [17]	Решение задач, контрольная работа 3
Тема 1.8	Показатели статистики финансовых операций	2								[1], [2], [3], [4], [5], [10]	Экспресс-опрос
	Показатели статистики финансовых операций		2							[1], [2], [3], [4], [5], [10], [17]	Опрос, решение задач
Тема 1.9	Статистика национального богатства	4								[1], [2], [3], [4], [5]	Экспресс-опрос
	Статистика национального богатства		2							[1], [2], [3], [4], [5], [10]	Опрос, решение задач
Тема 1.10	Показатели внешнеэкономических связей	2								[1], [2], [3], [4], [5]	Экспресс-опрос
	Показатели внешнеэкономических связей		2							[1], [2], [3], [4], [5]	Опрос, решение задач
	<b>Итого 4 семестр</b>	<b>28</b>	<b>24</b>								<b>Экзамен</b>
Раздел 2	<b>Статистический анализ макроэкономических показателей</b>										
Тема 2.1	Макроэкономика как объект аналитического изучения и задачи статистики	2								[5], [6], [7]	Экспресс-опрос
	Макроэкономика как объект аналитического изучения и задачи статистики		2							[5], [6], [7], [17]	Решение задач

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Тема 2.2	Система индексов в изучении динамики материальных и финансовых потоков	4								[7], [10], [14]	Экспресс-опрос
	Система индексов в изучении динамики материальных и финансовых потоков		2							[6], [7], [10], [14], [18]	Решение задач
Тема 2.3	Методы пересчета ВВП, ВНД и ВРД в постоянные цены	4								[4], [13], [14]	Экспресс-опрос
	Методы пересчета ВВП, ВНД и ВРД а в постоянные цены		4							[4], [13], [14]	Решение задач, контрольная работа
Тема 2.4	Переоценка в постоянные цены активов экономики	2								[4], [14]	Экспресс-опрос
	Переоценка в постоянные цены активов экономики		2							[4], [14]	Решение задач
Тема 2.5	Многофакторный индексный анализ макроэкономических показателей	6								[8], [14], [20]	Экспресс-опрос
	Многофакторный индексный анализ макроэкономических показателей		4							[8], [14], [20]	Решение задач
Тема 2.6	Подходы к статистическому анализу эффективности функционирования экономики	4								[8], [14], [20]	Экспресс-опрос
	Подходы к статистическому анализу эффективности функционирования экономики		4							[8], [14], [20]	Решение задач по темам 2.5.-2.6.
Тема 2.7	Моделирование и анализ межотраслевых связей	4								[1], [2], [3], [4], [5], [10]	Экспресс-опрос
	Моделирование и анализ межотраслевых связей		4							[1], [10], [14]	Решение задач
Тема 2.8	Статистический анализ показателей производства, благосостояния и качества жизни в регионах	2								[4], [8], [12], [20]	Экспресс-опрос
	Статистический анализ показателей производства, благосостояния и качества жизни в регионах		2							[4], [8], [12], [20]	Решение задач. Индивидуальное задание
	<b>Итого 5 семестр</b>	<b>28</b>	<b>24</b>								<b>экзамен</b>
	<b>Всего часов</b>	<b>56</b>	<b>48</b>								

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### Литература

#### Основная:

1. Макроэкономика: учебник для студентов учреждений высшего образования по экономическим специальностям / [А. В. Бондарь и др.] ; под ред. А. В. Бондаря, В. А. Воробьева, А. М. Филиппова. – Минск: БГЭУ, 2020. – 365, [1] с.: ил.
2. Статистика: практикум : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по экономическим специальностям / [Н. В. Агабекова и др.] ; под ред. Н. В. Агабековой. – Минск: РИВШ, 2023. – 343 с.: ил.
3. Статистика: учеб. пособие / Н. В. Агабекова, [и др.]; под ред. Н. В. Агабековой. – Минск: БГЭУ, 2020. – 303 с.
4. Статистика: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по экономическим специальностям / [Н. В. Агабекова и др.]; под ред. Н. В. Агабековой. – 2-е изд., стер. – Минск: БГЭУ, 2022. – 302, [1] с.: ил.

#### Дополнительная:

5. Агабекова, Н.В. Обобщающая оценка достижения Целей устойчивого развития регионами Республики Беларусь // Бухгалтерский учет и анализ. – 2021. - №6. – С. 24-33.
6. Елисеева, И. И. Статистика : учебник для прикладного бакалавриата / под редакцией И. И. Елисеевой. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2019. – 361 с.
7. Захаренков, С.Н. Статистика: учебное пособие / Захаренков С.Н., Тарловская В.А. – Минск: Современная школа, 2010.
8. Иванов, Ю. Н. Экономическая статистика : учебник / под ред. Ю. Н. Иванова. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2024. – 584 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Высшее образование). – DOI 10.12737/7728. - ISBN 978-5-16-020030-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2152068> (дата обращения: 08.07.2024). – Режим доступа: по подписке.
9. Каган, Е. С. Прикладной статистический анализ данных : учебное пособие / Е. С. Каган ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2018. – 235 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573550> (дата обращения: 08.07.2024). – Библиогр.: с. 184-186. – ISBN 978-5-8353-2413-2. – Текст : электронный.
10. Качественные индикаторы развития Беларуси: методология оценки и анализ / Под общей ред. Н.В. Агабековой. – Минск: БГАТУ, 2017. – 288 с.
11. Курс социально-экономической статистики: Учебник для вузов / Под ред. Н.Г. Назарова. – М., 2002. – 976 с.

19.06.2024

консультант

12. Макроэкономика: учеб. пособие / под редакцией М.И. Ноздрина-Плотницкого. – Минск: Амалфея: Мисанта, 2012. – 315 с.

13. Национальные счета Республики Беларусь. Статистический сборник. Национальный статистический комитет Республики Беларусь, – Минск, 2015 - 2024.

14. Новиков, М.М. Прогрессивные изменения в методологии исчисления валового внутреннего продукта / М.М. Новиков // Вести Института предпринимательской деятельности. – 2016. – № 1. – С. 27-31.

15. Новиков, М. М. Макроэкономическая статистика [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс (электронный учебно-методический комплекс) для специальности 1-25 01 05 «Статистика» / М.М. Новиков, Н. Ч. Бокун. – Минск: БГЭУ, 2022. – 150 с. – Режим доступа: <http://edoc.bseu.by:8080/handle/edoc/13208>. – Дата доступа: 25.05.2024.

16. Новиков, М.М. Статистический анализ макроэкономических показателей: учеб. пособие/ М.М. Новиков. – Минск: БГЭУ, 2008. – 216 с.

17. Пахунова, Р. Н. Общая и прикладная статистика : учебник для студентов высшего профессионального образования / П. Ф. Аскеров, Р. Н. Пахунова, А. В. Пахунов ; под общ. ред. Р. Н. Пахуновой. – М. : ИНФРА-М, 2022. – 272 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI 10.12737/748. - ISBN 978-5-16-006669-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844284> (дата обращения: 08.07.2024). – Режим доступа: по подписке.

18. Потенциал устойчивого инновационного развития региона: концепции и практика многоаспектной оценки / Под ред. Н. В. Агабековой. – Минск: БГАТУ, 2021. – 204 с.

19. Рафикова, Н. Т. Статистика : учебное пособие / Н. Т. Рафикова, Т. С. Трофимчук. – М. : Проспект, 2020. – 327 с.

20. Салин, В. Н. Макроэкономическая статистика : учебник / В. Н. Салин, Н. П. Киселева, О. Ю. Ситникова, О. Г. Третьякова. – М. : КноРус, 2021. – 198 с. – ISBN 978-5-406-01826-2. – URL: <https://book.ru/book/939021> (дата обращения: 08.07.2024). – Текст : электронный.

21. Социально-экономическая статистика. Практикум: учеб. пособие/ Л.И. Василевская [и др.]; под ред. С. Р. Нестерович, Л. И. Карпенко. 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: БГЭУ, 2011. – 366 с.

22. Статистика: показатели и методы анализа: справ. Пособие /Н.Н. Бондаренко [и др.] ; под ред. М. М. Новикова. – Минск: Современная школа, 2005. – 628 с.

23. Статистический ежегодник Республики Беларусь 2023. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2023.

24. Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / В. Н. Салин, Е. П. Шпаковская, Т. И. Чинаева [и др.] ; под ред. В. Н. Салина, Е. П. Шпаковской. – М. : КноРус, 2024. – 642 с. – ISBN 978-5-406-12548-9. – URL: <https://book.ru/book/951868> (дата обращения: 08.07.2024). – Текст : электронный.



## Нормативные правовые акты

25. О государственной статистике: Закон Республики Беларусь от 28 ноября 2004 г. № 192 // Онлайн-сервис готовых правовых решений ilex / ООО «Юр Спектр». – Минск, 2023.

26. Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности (МСОК) Четвертый пересмотренный вариант: [Электронный ресурс] // ООН, Нью-Йорк, 2009. – Режим доступа: [http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm\\_4rev4r.pdf](http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_4rev4r.pdf). – Дата доступа: 20.03.2024.

27. Методики по формированию и расчету статистических показателей / Национальный статистический комитет Республики Беларусь: [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/metodologiya/metodiki-po-formirovaniyu-i-raschetu-statistichesk>. – Дата доступа: 20.03.2024.

28. Методологические особенности перехода на применение в статистической практике Общегосударственного классификатора Республики Беларусь ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности» / [Электронный ресурс] / - Режим доступа: [www.belstat.gov.by](http://www.belstat.gov.by). – Дата доступа: 10.03.2024.

29. Методологические положения по статистике / Национальный статистический комитет Республики Беларусь: [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/metodologiya/metodologicheskie-polozeniya-po-statistike/>. – Дата доступа: 20.03.2024.

30. Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности» (ОКЭД): [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/klassifikatory/statisticheskie-klassifikatory/>. – Дата доступа: 20.03.2024.

31. Отчет о выполнении Плана мероприятий по реализации Стратегии развития государственной статистики Республики Беларусь в 2023 году. – Минск: Белстат, 2024. – 17 с.

32. Система национальных счетов 2008: [Электронный ресурс] // Нью-Йорк, 2012. – 827 с. – Режим доступа: <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008Russian.pdf>. – Дата доступа: 20.03.2024.

33. Статистические классификаторы / Национальный статистический комитет Республики Беларусь: [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/klassifikatory/statisticheskie-klassifikatory/>. – Дата доступа: 20.03.2024.

34. Стратегия развития государственной статистики Республики Беларусь на период до 2025 года. – Минск: Белстат, 2017. – 32 с.

35. Указания по определению основного вида деятельности организаций на основе Общегосударственного классификатора Республики Беларусь ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности» для формирования официальной статистической информации органами государственной статистики (с изменениями) [Электронный ресурс]/ Приказ Национального статистического комитета Республики Беларусь 30.11.2012 №289 (в редакции приказа Белстата от 28.11.2014 №315, от 20.12.2016 № 233). – Режим доступа: [www.belstat.gov.by](http://www.belstat.gov.by). – Дата доступа: 10.03.2024.

## **Перечень вопросов для проведения экзамена**

### **Раздел 1. Показатели макроэкономической статистики**

1. Объект изучения макроэкономической статистики (МЭС). Общие и специальные методы МЭС.
2. Современная организация МЭС.
3. Задачи МЭС. Основные принципы официальной статистики.
4. Научные основы классификации субъектов рыночной экономики. Классификационные единицы. Концепция четырех единиц наблюдения.
5. Отраслевая классификация видов деятельности. МСОК, КДЕС, ОКЭД.
6. Определение основного вида деятельности организаций.
7. Секторная классификация. Виды институциональных единиц. Сектора.
8. Понятие, развитие и принципы построения системы национальных счетов (СНС).
9. Состав СНС. Направления развития СНС в мире и Республике Беларусь.
10. Производство в СНС: определение и границы.
11. Выпуск товаров и услуг. Виды цен.
12. Особенности рыночного и нерыночного выпуска.
13. Промышленное потребление: принципы расчета, состав.
14. Счет производства. Определение ВВП производственным методом.
15. Показатели первичных доходов в СНС.
16. Счет образования доходов. Определение ВВП по доходам.
17. Счет распределения первичных доходов. Состав доходов от собственности. Валовой национальный доход.
18. Показатели вторичного распределения доходов. Состав текущих трансфертов. Валовой располагаемый доход.
19. Перераспределение доходов в натуральной форме.
20. Расходы на конечное потребление. Фактическое конечное потребление.
21. Счета использования располагаемого и скорректированного доходов.
22. Понятие активов. Счет операций с капиталом.
23. Счет товаров и услуг. Определение ВВП методом конечного использования.
24. Особенности формирования финансовых активов. Виды финансовых активов. Финансовый счет.
25. Подходы к определению национального богатства. Национальное богатство в рамках СНС.

26. Произведенные нефинансовые активы.
27. Непроизведенные нефинансовые активы.
28. Балансы активов и пассивов.
29. Показатели прочих (других) изменений в объеме активов.
30. Холдинговая прибыль. Счет переоценки.
31. Счета «остального мира».
32. Показатели внешних первичных доходов и текущих трансфертов.
33. Внешний счет операций с капиталом.
34. Три метода расчета ВВП.

## Раздел 2. Статистический анализ макроэкономических показателей

1. Основные задачи аналитического исследования макроэкономики.
2. Аналитические взаимосвязи движения доходов в СНС.
3. Анализ изменений между начальными и заключительным балансами активов и пассивов.
4. Ценовое дефлятирование. Дефляторы цен на производимые товары. Индексы цен Ласпейреса, Пааше, «идеальные индексы».
5. Моделирование вариантов построения индексов цен производителей по методу товаров-представителей.
6. Декомпозиция структурного фактора отклонений индексов цен товаров-представителей от их эталонных значений.
7. Методы одинарного и двойного дефлятирования ВДС и ВВП.
8. Индексы физического объема ВДС и ВВП.
9. Оценка ВВП в постоянных ценах на стадии конечного использования.
10. Изучение внутригодовой (квартальной) динамики ВВП. Измерение сезонности.
11. Исчисление индексов физического объема компонентов ВВП на стадии распределения первичных доходов.
12. Агрегированные показатели реального дохода. ВВП и валовой внутренний доход (ВВД). Дефлятирование внешних потоков первичных доходов.
13. Виды оценок основных средств: первоначальная, восстановительная, остаточная, балансовая.
14. Способы переоценки основных средств: индексация, прямая переоценка, экстраполяция.
15. Переоценка по видам основных средств путем дефлятирования. Коэффициенты изменения стоимости основных средств.
16. Балансы основных средств.
17. Показатели движения и состояния основных средств.
18. Переоценка запасов материальных оборотных средств в постоянные цены.
19. Аддитивные индексные модели динамики макроэкономических показателей.
20. Мультипликативные индексные модели макроэкономических показателей.

21. Смешанные аддитивно-мультипликативные индексные модели макроэкономических показателей.
22. Эффективность экономики как объект статистического изучения. Обобщающие показатели эффективности.
23. Классификация ресурсов на примененные и потребленные.
24. Показатели эффективности основных и материальных оборотных средств.
25. Показатели производительности труда.
26. Индексное моделирование и анализ динамики производительности труда.
27. Индексное моделирование фондоотдачи, ресурсотдачи.
28. Подходы к построению интегрального индекса эффективности производства.
29. Принципы моделирования межотраслевых связей в СНС. Межотраслевой баланс.
30. Матрицы коэффициентов прямых и полных затрат. Двухпродуктовая модель выпуска.
31. Оценка эластичности конечного спроса.
32. Особенности определения валового регионального продукта (ВРП).
33. Возможности построения показателей эффективности производства, качества жизни, конкурентоспособности в регионах.
34. Подходы к изучению межрегиональной конвергенции ( $\sigma$ -,  $\beta$ - и клубная конвергенция).
35. Измерение достижений регионами отдельных ЦУР.
36. Подходы к кластеризации регионов по благосостоянию.

### **Организация самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине «Макроэкономическая статистика».**

Для получения компетенций по учебной дисциплине важным этапом является самостоятельная работа студентов.

На самостоятельную работу обучающихся дневной формы получения образования отводится 112 часов.

Содержание самостоятельной работы обучающихся включает все темы учебной дисциплины из раздела “Содержание учебного материала”. При изучении учебной дисциплины используются следующие формы самостоятельной работы:

- самостоятельная работа в виде решения индивидуальных задач в аудитории во время проведения практических занятий под контролем преподавателя в соответствии с расписанием учебных занятий;
- углубленное изучение разделов, тем, отдельных вопросов, понятий;
- подготовка к выполнению контрольных работ;
- подготовка к практическим занятиям, в том числе подготовка сообщений, информационных материалов и т.д.;
- работа с учебной, справочной, аналитической, другой литературой и материалами;
- подготовка к сдаче промежуточной аттестации.

## **Контроль качества усвоения знаний.**

Диагностика качества усвоения знаний проводится в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации.

Мероприятия *текущего* контроля проводятся в течение семестра и включают в себя следующие формы контроля:

- контрольная работа;
- экспресс-опрос на аудиторных занятиях;
- опрос.

Для студентов дневной формы получения высшего образования предусмотрено шесть точек контроля – выполнение трех письменных контрольных работ по каждому из двух разделов учебной дисциплины “Макроэкономическая статистика”.

### **Примерный перечень вопросов, типовых задач и заданий для выполнения контрольных работ**

#### **Раздел 1. Показатели макроэкономической статистики**

Вопросы по темам “Секторно-отраслевая классификация субъектов рыночной экономики» и «Введение в СНС» (контрольная работа 1):

1. Определить предмет макроэкономической статистики.
2. Дать определение классификации и классификатора.
3. Дать определение статистической единицы.
4. Дать определение заведения.
5. Дать определение институциональной единицы.
6. Являются ли институциональной единицей и к какому сектору относятся следующие объекты:
  - спортивное общество «Динамо»;
  - универмаг «Беларусь»;
  - отдел труда на предприятии;
  - фермерское хозяйство;
  - Минский тракторный завод.
7. Являются ли резидентами Республики Беларусь:
  - шофер посольства Казахстана в Республике Беларусь;
  - житель г. Минска;
  - иностранный студент, обучающийся в БГЭУ за счет собственных средств;
  - лицо, получающее пенсию из России, но постоянно проживающее в Беларуси;
  - строительная бригада, работающая по договору в России 3 года.
8. Что относится к экономической территории в Республике Беларусь:
  - воздушное пространство Республики Беларусь;
  - дипломатическое представительство Испании в Республике Беларусь;
  - свободная экономическая зона.
- 9 Дать определение основного вида деятельности.

Вопросы по темам «Показатели производства товаров и услуг», «Система показателей образования, распределения и перераспределения доходов» (контрольная работа 2):

1. Чему равен выпуск банка?
2. Какие цены используются в СНС для оценки выпуска? В Беларуси? Их состав.
3. Написать счет производства по экономике в целом с указанием балансирующей статьи.
4. Дать определение налогов и субсидий.
5. Написать счет образования доходов на уровне сектора.
6. Написать счет третичного распределения (перераспределения в натуральной форме) на уровне сектора.
7. Показать взаимосвязь ВВП и ВРД.
8. Дать определение и примеры фактических отчислений нанимателей на социальное страхование.
9. Что входит или не входит в состав промежуточного потребления? Обосновать ответ: а) покупка тканей для пошива одежды на предприятии; б) покупка физическим лицом сахара для последующей варки варенья для себя; в) покупка коровы в ЛПХ; г) маркетинговые услуги; д) заработная плата управленческого персонала предприятия; е) арендная плата за квартиру.
10. Что входит или не входит в состав заработной платы? Обосновать ответ: а) чаевые; б) оплата репетитора; в) оплата труда программиста в организации; г) оплата простоя; г) оплата больничного листа.

Задачи по темам «Показатели производства товаров и услуг», «Система показателей образования, распределения и перераспределения доходов», «Система показателей использования доходов», «Показатели операций с капиталом» (контрольная работа 3):

**Задача 1.** Имеются следующие данные по стране (млрд. руб.):

Выпуск товаров и услуг в рыночных ценах	500
Промежуточное потребление товаров и услуг	220
Оплата труда наемных работников	110
Валовое накопление основного капитала	40
Валовая прибыль и валовой смешанный доход	130
Чистый экспорт	55
Чистые налоги на производство и импорт	40
Расходы на конечное потребление	150
Потребление основного капитала	45
Прирост материальных оборотных средств	35
Чистое приобретение ценностей и нематериальных активов	0

Определить: валовой внутренний продукт тремя способами

**Задача 2.** Имеются следующие данные по сектору экономики (млрд. руб.): чистое сбережение – 80; потребление основного капитала – 100; сальдо капитальных трансфертов из-за границы - +3; валовое накопление – 175; валовое накопление основного капитала, ценностей и нематериальных активов – 120.

Определить: 1) изменение запасов материальных оборотных средств; 2) чистое кредитование или чистое заимствование, построив счет операций с капиталом.

**Задача 3.** Имеются следующие данные по экономике страны (млрд. руб.):

Валовой внутренний продукт в рыночных ценах	500
Оплата труда работников	150
Налоги на продукты	27
Субсидии на продукты	7
Чистые налоги на производство и импорт	38
Чистая прибыль	110

Определить: 1) Валовую прибыль экономики; 2) величину потребления основного капитала; 3) другие чистые налоги на производство.

## Раздел 2. Статистический анализ макроэкономических показателей

Задачи по теме «Методы пересчета ВВП, валового национального и валового располагаемого дохода в постоянные цены» (контрольная работа 4):

**Задача 1.** Выпуск товаров и услуг в основных ценах в базисном периоде составил 50,3 млрд. руб., промежуточное потребление в ценах покупателей было равно 25,6 млрд. руб. Физический объем выпуска снизился на 10%, а доля промежуточного потребления в объеме выпуска в постоянных ценах увеличилась на 2 процентных пункта. Цены производителей выпуска возросли на 28%, а цены на элементы промежуточного потребления - на 26%. Налоги на продукты в текущих ценах составили: в базисном периоде – 5,2 млрд. руб., а в отчетном – 5,3 млрд. руб. Доля субсидий в сумме налогов в текущих ценах была равна в базисном периоде – 9,7%, в отчетном – 9,6%. Индекс физического объема налогооблагаемой продукции составил 103,8%. Определите: 1) Дефлятор и индекс физического объема валового внутреннего продукта; 2) Абсолютное изменение ВВП: а) цен, б) физического объема. Сделайте проверку расчета. Прокомментируйте полученные результаты.

**Задача 2.** Выпуск товаров и услуг в отчетном периоде в текущих ценах составил 290 млрд. р., увеличившись по сравнению с базисным периодом в фактических ценах на 27,3%. Цены производителей выпуска увеличились на 15%. Определите абсолютное изменение выпуска за счет изменения физического объема и общее абсолютное изменение стоимости выпуска.

Индивидуальные задания по теме «Многофакторный индексный анализ динамики макроэкономических показателей» (контрольная работа 5):

по данным области (г. Минска) за 2022 или 2023 год по сравнению с предыдущим годом построить: 1) индексную мультипликативную модель ВРП; 2) индексную аддитивную модель численности рабочей силы; 3) показать абсолютный и относительный размер влияния факторов на анализируемую зависимую переменную.

Индивидуальные задания по теме «Статистический анализ показателей производства, благосостояния и качества жизни в регионах» (контрольная работа 6):

по данным районов за 2022 или 2023 год произвести по отобранному показателю анализ межрайонной  $\sigma$ -,  $\beta$ - и клубной конвергенции. В качестве анализируемых показателей могут выступать: номинальная заработная плата, рентабельность продаж, розничный товарооборот на душу населения.

Результат текущего контроля за семестр оценивается отметкой в баллах по десятибалльной шкале и выводится исходя из отметок, выставленных в ходе проведения мероприятий текущего контроля в течение семестра.

Весовые коэффициенты, определяющие вклад различных форм текущего контроля знаний, в итоговую отметку за текущую успеваемость:

- средний балл за работу на практических занятиях и лекциях – 0,3;
- средний балл за контрольные работы – 0,7.

#### Требования к обучающемуся при прохождении промежуточной аттестации

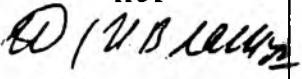
Обучающиеся допускаются к промежуточной аттестации по учебной дисциплине при условии успешного прохождения текущей аттестации (выполнения мероприятий текущего контроля) по учебной дисциплине, предусмотренной в текущем семестре данной учебной программой.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Отметка по учебной дисциплине «Макроэкономическая статистика» формируется в соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки знаний, умений и навыков студентов БГЭУ. Итоговая отметка по учебной дисциплине рассчитывается на основе балла успеваемости по результатам основных форм текущего контроля (рейтинговой системе оценки знаний) и промежуточной аттестации (экзамен) с учетом их весовых коэффициентов. Весовой коэффициент для текущего контроля 40%, для экзамена – 60%.



# ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

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 социология	Экономической социологии и психологии предпринимательской деятельности	нет 	Одобрить. Протокол № 11 от «25» 04.2024

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УВО  
на \_2024 / 2025 учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры

\_\_\_\_\_ статистики \_\_\_\_\_ (протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.)  
(название кафедры)

Заведующий кафедрой

д. э. н., доцент

\_\_\_\_\_  
(ученая степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Агабекова Н.В.

\_\_\_\_\_  
(И.О.Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

\_\_\_\_\_  
(ученая степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(И.О.Фамилия)