

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

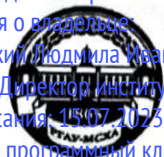
ФИО: Хоружий Людмила Ивановна

Должность: Директор Института экономики и управления АПК

Дата подписания: 15.07.2022 19:20:34

Уникальный программный ключ:

1e90b132d9b04dceb7585160b015ddd12cb1e6a9



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –

МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»

(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт экономики и управления АПК
Кафедра статистики и кибернетики



УТВЕРЖАЮ
Директор института экономики и
управления АПК

Хоружий Л.И.
2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.24 МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Направленность: «Компьютерные науки и интеллектуальный анализ данных
(Computer Science & Data Mining)»

Курс 4

Семестр 8

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2022

Москва, 2022

Разработчики: Романцева Ю.Н., канд. экон. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«25» августа 2022 г.

Рецензент: Остапчук Т.В., канд. экон. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«26» августа 2022 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта и учебного плана по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Программа обсуждена на заседании кафедры статистики и кибернетики протокол № 11 от «26» августа 2022 г.

И.о.зав. кафедрой Уколова А.В., канд. экон. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«26» августа 2022 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии института экономики и управления АПК

Корольков А.Ф., канд. экон. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

протокол № 12


(подпись)

«29» августа 2022 г.

И.о. зав. выпускающей кафедрой статистики и кибернетики

Уколова А.В., канд. экон. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«26» августа 2022 г.

/ Зав. отдела комплектования ЦНБ



Ерчимова Я.В.
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	6
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ	6
ПО СЕМЕСТРАМ	6
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4.3 ЛЕКЦИИ/ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНИЯТИЯ.....	15
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	18
Цель дискуссии в ПЗ №1: создать условия для реализации способности студента научно анализировать социально значимые явления и процессы, выявлять проблемы экономического характера, предлагать способы их решения, структурировать свой ответ и излагать в научной форме.....	18
Вопросы для подготовки к дискуссии (практическому занятию №1)	18
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	19
6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности	19
6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания	27
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	28
7.1 Основная литература	28
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	29
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	29
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	30
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	31
Виды и формы отработки пропущенных занятий.....	31
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	32

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1. В. 24 «Макроэкономическая статистика» для подготовки бакалавра по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности Компьютерные науки и интеллектуальный анализ данных (Computer Science & Data Mining)

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области изучения макроэкономических и социальных явлений, формирования и анализа системы макроэкономических и социальных показателей развития субъектов экономики отраслей, территорий и национальной экономики страны в целом в условиях цифровой трансформации экономики для решения профессиональных задач на основе применения статистических методов исследования.

Место дисциплины в учебном процессе: дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы): УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3); ПКос-8 (ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-8.3).

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина имеет теоретическую и практико-ориентированную направленность и содержит методологические основы статистического исследования макроэкономики: систему макроэкономических показателей и методику их расчета в соответствии с принятой международной практикой и статистической моделью макроэкономики системы национального счетоводства. Статистический анализ на макроуровне учитывает особенности формирования показателей на региональном, отраслевом и секторальном уровнях, связь макроэкономических и социальных явлений жизни общества. Составляющей дисциплины является статистический анализ национального богатства страны и рабочей силы, ресурсного и производственного потенциала субъектов экономики; основы статистической оценки финансов и социальной жизни общества.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа, в т.ч. 4 часа практической подготовки).

Промежуточный контроль: зачет

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Макроэкономическая статистика» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области изучения массовых экономических, социальных и экологических явлений на макроуровне: отраслей, территорий субъектов федерации, секторов экономики и национальной экономики в целом в условиях

цифровой трансформации экономики для решения профессиональных задач на основе применения статистических методов исследования.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Макроэкономическая статистика» включена в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений. Дисциплина «Макроэкономическая статистика» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленности «Компьютерные науки и интеллектуальный анализ данных (Computer Science & Data Mining)».

Дисциплина имеет теоретическую и практико-ориентированную направленность. Дисциплина включает: теоретические основы формирования статистических показателей разных видов и форм с учетом качественного своеобразия объекта исследования на макроуровне, анализ массовых экономических, социальных, экологических явлений жизни общества во времени и взаимосвязи; статистический анализ ресурсного и производственного потенциала регионов, видов экономической деятельности, секторов и экономики в целом; анализ системы национального счетоводства как макроэкономической статистической модели в условиях рыночной экономики. Знание методологии современной макроэкономической статистики позволят студенту проводить наблюдение, обработку данных и анализ сложных макроэкономических систем, явлений и процессов, осуществлять статистическое моделирование объектов профессиональной деятельности.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Макроэкономическая статистика», являются: «Математическая статистика», «Статистика», «Эконометрика», «Многомерные статистические методы», «Лабораторный практикум по эконометрике с использованием пакетов прикладных программ», «Экономическая теория», «Финансы».

Знание основ «Макроэкономической статистики» позволит реализовать профессиональные компетенции студента в предметной области при работе с объектами макроэкономики, в том числе в условиях цифровой экономики: способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы статистики в различных видах профессиональной и социальной деятельности и проводить расчет экономической эффективности, а также быть использованы при написании выпускной квалификационной работы.

Особенностью дисциплины является формирование и анализ системы макроэкономических показателей применительно к массовым общественным явлениям национальной экономики и социальной жизни с учетом современных стандартов и классификаций.

Рабочая программа дисциплины «Макроэкономическая статистика» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается

индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа), их распределение по видам работ в 8 семестре представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ в 8 семестре

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам
		№ 8
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72/4	72
1. Контактная работа:	36,25/4	36,25/4
Аудиторная работа	36,25/4	36,25/4
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	12	12
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	24/4	24/4
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	35,75	35,75
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям)</i>	26,75	26,75
<i>Подготовка к зачету (контроль)</i>	9	9
Вид промежуточного контроля:	Зачет	

* в том числе практическая подготовка.(см учебный план)

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, в том числе с использованием информационных технологий (Яндекс, Google, социальных сетей и т.п.), применять системный подход для решения поставленных задач в цифровой экономике	УК-1.1 Знать: методики поиска в цифровой среде, сбора и обработки информации в том числе с использованием информационных технологий (Яндекс, Google, социальных сетей и т.п.);; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа	- источники официальной статистики по макроэкономике в РФ и за рубежом, международный статистический стандарт СНС-1993 и СНС-2008, индикаторы устойчивого развития общества в цифровой экономике		
2.			УК-1.2 Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач в цифровой экономике		- применять методы статистического наблюдения за макроэкономическим и социальными процессами и явлениями, рассчитывать и анализировать макроэкономические и социальные показатели с применением статистических методов исследования с использованием информационных технологий в пакетах прикладных ста-	

					статистических программ (Eviews, STATA, Statistica)	
3.			<p>УК-1.3</p> <p>Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач</p>			<p>- методами поиска в цифровой среде, сбора и обработки, критического анализа и синтеза макроэкономической информации; методикой системного подхода при анализе показателей в статике и динамике</p> <p>Навыками формирования анкет в Google формах, опросных листов (для распространения в социальных сетях); составления запросов к базам данных в соответствии с целями и задачами в сфере профессиональной деятельности;</p>
4.	ПКос-8	Способность проводить анализ данных с использованием информационных технологий в пакетах прикладных статистических программ (Eviews, STATA, Statistica) в области сельского хозяйства, экономики, бухгалтерского учета,	<p>ПКос-8.1 Знать: основы технологии производства продукции сельского хозяйства; теорию и методологию дисциплин экономического профиля (экономика, бухгалтерский учет, статистика, финансы и др.); инфор-</p>	- основы технологии производства продукции сельского хозяйства; теорию и методологию дисциплин экономического профиля; статистические методы		

		статистики, финансов и др.	мационные технологии анализа данных с использованием информационных технологий в пакетах прикладных статистических программ (Eviews, STATA, Statistica); источники информации для профессиональной деятельности	анализа макроэкономических данных с использованием информационных технологий в пакетах прикладных статистических программ (Eviews, STATA, Statistica); источники макроэкономической информации для профессиональной деятельности		
5.			ПКос-8.2 Уметь: собирать информацию для проведения анализа в том числе с использованием информационных технологий (Яндекс, Google, социальных сетей и т.п.); устанавливать причинно-следственные связи между признаками; выбирать и применять, в том числе с использованием современных информационных технологий, методы анализа данных; делать выводы на основе проведенного анализа данных		собирать информацию для проведения макроэкономического анализа; устанавливать причинно-следственные связи между признаками на макроуровне; выбирать и применять, в том числе с использованием современных информационных технологий, методы анализа данных; делать выводы на основе проведенного анализа данных	
6			ПКос-8.3 Владеть: методологией и навыками проведения анализа данных с ис-			методологией и навыками проведения макроэкономического

			<p>пользованием информационных технологий в области экономики, в том числе в пакетах прикладных статистических программ (Eviews, STATA, Statistica)</p>			<p>анализа данных с использованием информационных технологий в области экономики, в том числе в пакетах прикладных статистических программ (Eviews, STATA, Statistica); навыками работы с облачными технологиями Яндекс, Google по составлению документов с общим доступом Навыками представления результатов анализа в Электронной образовательной среде, Miro Board</p>
--	--	--	---	--	--	--

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ всего /*	ПКР всего /*	
Раздел 1 «Методологические основы статистического изучения макроэкономики в современных условиях VUCA-мира»	12,75	2	2	-	8,75
Тема 1. Предмет и задачи макроэкономической статистики в условиях цифровой экономики	12,75	2	2	-	8,75
Раздел 2 «Система национального счетоводства»	25	4	12	-	9
Тема 2. Методологические основы построения системы национального счетоводства (версии 1993 и 2008г.)	3	1	-	-	2
Тема 3. Система макроэкономических показателей в счетах СНС	9/2	1	6/2	-	2
Тема 4. Балансовый метод в СНС. Статистика национального богатства.	5/2	1	2/2	-	2
Тема 5. Система таблиц «Затраты – Выпуск» и ее совершенствование	6	1	2	-	3
Темы 2-5	2	-	2	-	-
Раздел 3 «Основы статистики финансов и направления ее совершенствования»	15	2	4	-	9
Тема 6. Система показателей статистики финансов в цифровой экономике	15	2	4	-	9
Раздел 4 «Статистика населения и уровня его жизни»	19	4	6	-	9
Тема 7. Статистика демографии населения и труда	7	2	2	-	3
Тема 8. Статистика уровня жизни населения	12	2	4	-	6
<i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	-	-	0,25	-
Итого по дисциплине	72/4	12	24/4	0,25	35,75

Раздел 1 Методологические основы статистического изучения макроэкономики

Тема 1. Предмет и задачи макроэкономической статистики в условиях цифровой экономики

Статистические совокупности макроэкономики как объект исследования. Задачи макроэкономической статистики с учетом национальных особенностей и требований международных организаций.

Методология статистического исследования макроэкономики в условиях цифровой экономики. Особенности макроэкономических статистических данных в условиях VUCA-мира. Источники, способы получения данных, методы сбора и обработки больших массивов данных. Система показателей макроэкономической статистики по содержанию, форме построения показателей и их формированию. Направления анализа макроэкономических показателей в условиях цифровой экономики. Методы статистического анализа макроэкономики в том числе в пакетах прикладных статистических программ (Eviews, STATA, Statistica).

История и направления развития макроэкономической статистики в России и мире в условиях цифровой трансформации и перехода на новые цифровые технологии сбора, обработки и анализа информации.

Раздел 2. Система национального счетоводства

Тема 2. Методологические основы построения системы национального счетоводства (версии 1993 и 2008г.)

Система национальных счетов (СНС) как статистическая модель макроэкономики. Задачи и содержание СНС. Основные принципы построения СНС. Основные понятия и категории в СНС-93. Основные классификации в СНС: субъектов экономического оборота по секторам, видам экономической деятельности, классификация экономических активов, счетов, налогов и субсидий, функций органов государственного управления, индивидуального потребления по целям. Изменения в категориях и классификациях СНС-2008. Особенности сбора и систематизации информации в современных условиях VUCA-мира, использование Big Data для совершенствования методологии сбора информации для составления счетов.

Тема 3. Система макроэкономических показателей в счетах СНС

Система показателей СНС. Содержание и методика расчета валового выпуска и промежуточного потребления по отраслям, секторам экономики и национальной экономики в целом. Валовой внутренний продукт (ВВП) как основной показатель СНС. Методы исчисления ВВП в текущих и постоянных ценах.

Отражение теневой экономики в СНС и ее влияние на оценки ВВП. Группировки, рекомендуемые для экономико-статистического анализа теневой

экономики. Направления совершенствования оценок ненаблюдаемой экономики, в том числе Big Data и Data Mining.

Валовая добавленная стоимость (ВДС) и валовой региональный продукт (ВРП). Основные направления макроэкономического анализа на отраслевом и региональном уровне.

Статистика результатов экономической деятельности: производства товаров и услуг; образования, распределения и использования доходов по методологии СНС. Инвестирование экономики и его источники.

Связь показателей в СНС. Основные направления анализа макроэкономических показателей.

Принципы построения счетов СНС. Балансирующие статьи счетов и их значение для анализа макроэкономических показателей.

Классификация и назначение счетов СНС. Текущие счета «внутренней экономики». Счета накопления «внутренней экономики». Консолидированный счет товаров и услуг: построение и анализ. Интегрированная таблица счетов. Формирование региональных счетов. Сателлитные счета СНС.

Тема 4. Балансовый метод в СНС. Статистика национального богатства

Применение балансового метода в СНС. Виды балансов СНС.

Национальное богатство, его состав, система показателей, методика расчетов. Методы оценки материальных и нематериальных активов; воспроизводства и движения основных фондов по стоимости и по натурально-вещественному составу: показатели состояния, обновления и использования; индексный метод изучения их динамики; метод переоценки их в сопоставимые цены.

Баланс основных фондов. Система показателей основного и оборотного капитала, инвестиций, резервов и запасов.

Баланс активов и пассивов как инструмент для измерения национального богатства. Направления совершенствования измерения национального богатства в СНС-2008.

Тема 5. Система таблиц «Затраты-Выпуск» и ее совершенствование

Назначение и состав системы таблиц «Затраты-Выпуск». Содержание таблицы ресурсов товаров и услуг. Таблица использования товаров и услуг. Симметричная матрица – таблица «Затраты - Выпуск». Схема и методология построения межотраслевого баланса (МОБ). Виды МОБ, их содержание и способы построения. Основное уравнение МОБ. Использование данных МОБ в анализе и моделировании воспроизводства общественного продукта страны. Направления совершенствования оценок отраслей экономики, в том числе кла-

да цифровых технологий в формирование общественного продукта страны с использованием Big Data.

Основные направления экономико-статистического анализа МОБ.

Методология построения базовых таблиц «Затраты-Выпуск» 2012 и 2016гг.

Раздел 3. Основы статистики финансов и направления ее совершенствования

Тема 6. Система показателей статистики финансов в цифровой экономике

Задачи и направления развития статистики государственных финансов. Потоки и запасы: содержание и учет. Производные показатели: агрегаты, балансирующие статьи. Содержание отчета об операциях органов государственного управления. Экономическая классификация доходов и расходов.

Статистика налогов и налогообложения как раздел статистики государственного бюджета. Направления совершенствования налоговой статистики с использованием Big Data. Статистические показатели денежного обращения. Банковская статистика: задачи и классификации. Показатели банковской и биржевой деятельности. Статистическая оценка банковского потенциала.

Статистический анализ финансовых операций и финансовых рынков.

Статистика цен, тарифов и инфляции: задачи и направления развития. Классификация цен. Показатели размера и состава цены. Анализ динамики цен. Индексы цен. Индексы цен Пааше, Ласпейреса, Фишера. Эффект Гершенкрона. Статистика потребительских цен, цен приобретения средств производства и оплаты услуг. Индексы покупательной способности денег. Показатели размера и динамики инфляции.

Раздел 4. Статистика населения и уровня его жизни

Тема 7. Статистика демографии населения и труда

Показатели демографической статистики. Таблицы смертности и средней продолжительности жизни. Демографические прогнозы.

Задачи статистики трудовых ресурсов и рабочей силы. Методология статистической оценки трудовых ресурсов, их воспроизводства и миграции; рынка труда и его конъюнктуры, занятости и безработицы. Состав и структура занятого населения. Коэффициенты занятости. Виды трудовой деятельности. Безработное население. Виды безработицы. Классификации при изучении безработного населения. Показатели уровня безработицы. Возможности Big Data для наблюдения за численностью, составом, движением и воспроизводством населения.

Тема 8. Статистика уровня жизни населения

Статистическая характеристика уровня жизни населения. Система показателей уровня жизни населения, методы их расчета и направления анализа. Факторы изменения уровня жизни и методы их оценки.

Обобщающие показатели уровня жизни. Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП). Методика ИРЧП 2008 и 2010гг. Индексы нищеты населения ИНН-1 и ИНН-2. Группировки населения по уровню и источникам доходов.

Статистика социальных условий жизни. Балансы доходов и расходов населения. Индексы доходов населения, методика их построения. Показатели «потребительской корзины».

Экономико-статистический анализ данных о воспроизводстве и уровне жизни населения.

4.3 Лекции/ практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций/ /практических/семинарских занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Раздел 1. Методологические основы статистического изучения макроэкономики в современных условиях VUCA-мира				
	Тема 1. Предмет и задачи макроэкономической статистики в условиях цифровой экономики	Лекция 1. Предмет и задачи макроэкономической статистики	УК-1, ПКос-8.1	Итоговая контрольная работа	2
		Практическое занятие № 1. (семинар) Методология статистического исследования макроэкономики в условиях цифровой экономики	УК-1.2 ПКос-8.2	Опрос, дискуссия, деловая игра	2
2	Раздел 2. Система национального счетоводства (СНС)				
	Тема 2. Методологические основы построения системы национального счетоводства (версии 1993 и 2008г.)	Лекция 2. Методологические основы построения системы национального счетоводства и система показателей СНС	УК-1.1 ПКос-8.1	Итоговая контрольная работа	2
		Практическое занятие №2. Расчет и анализ структуры валового выпуска продукции по секторам экономики и видам экономической деятельности	УК-1.3 ПКос-8.3	Защита студентом индивидуального задания	2
	Тема 3 «Система макроэкономических показателей в счетах	Практическое занятие №3. Расчет и анализ макроэкономических показателей в динамике	УК-1.2 УК-1.3 ПКос-8.2 ПКос-8.3	Защита индивидуального задания	2/2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	СНС»	Практическое занятие № 4. Составление и анализ счетов внутренней экономики	УК-1.3 ПКос-8.3	Защита индивидуального задания	2
	Тема 4. Балансовый метод в СНС. Статистика национального богатства.	Лекция 3. Балансы СНС. Система таблиц «Затраты-Выпуск»	УК-1.1 ПКос-8.1	Итоговая контрольная работа	2
		Практическое занятие № 5. Группировка субъектов РФ по ВРП на душу населения	УК-1.2 ПКос-8.2 ПКос-8.3	Защита индивидуального задания	2/2
	Тема 5. Система таблиц «Затраты-выпуск» и ее совершенствование	Практическое занятие № 6. Расчет и анализ показателей межотраслевого баланса	УК-1.2 ПКос-8.2 ПКос-8.3	Защита индивидуального задания	2
	Темы 2-5	Практическое занятие №7. Семинар по темам СНС. Контрольная работа. Тестирование.	УК-1.2 ПКос-8.3	Опрос, тест, контрольная работы	2
3	Раздел 3 «Основы статистики финансов и направления ее совершенствования»				
	Тема 6. Система показателей статистики финансов в цифровой экономике	Лекция 4. Основы статистики финансов	УК-1.1 ПКос-8.1	Итоговая контрольная работа	2
		Практическое занятие № 8. Расчет и анализ показателей бюджета	УК-1.2 ПКос-8.3	Защита индивидуального задания	2
		Практическое занятие № 9. Индексный анализ цен на сельскохозяйственную продукцию.	УК-1.2 ПКос-8.2	Защита индивидуального задания	2
4	Раздел 4. Статистика населения и уровня его жизни				
	Тема 7. Статистика демографии населения и труда	Лекция 5. Основы демографической статистики	УК-1.1 ПКос-8.1	Итоговая контрольная работа	2
		Практическая работа № 10. Анализ демографической ситуации в регионе.	УК-1.2 ПКос-8.2	Защита индивидуального задания	2
		Лекция 6. Статистика уровня жизни населения	УК-1.1 ПКос-8.1	Итоговая контрольная работа	
	Тема 8. Статистика уровня жизни населения	Практическая работа № 11. Анализ доходов и расходов населения. Показатели дифференциации доходов. График Лоренца.	УК-1.2 ПКос-8.2	Защита индивидуального задания	2
	Темы 1-8	Практическая работа № 12. Итоговая контрольная работа. Тест	УК-1.1 УК-1.2	Опрос, тест, контрольная работы	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
			УК-1.3 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-8.3		
	Итого				36

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1 Методологические основы статистического изучения макроэкономики		
1	Тема 1. Предмет и задачи макроэкономической статистики в условиях цифровой экономики	Направления и методы статистического анализа макроэкономики (УК-1.1, ПКос-8.1) История развития макроэкономической статистики в России и мире (УК-1.1) Основы работы Google и Яндекс формами; Особенности наблюдения за развитием экономики и отраслей на современном этапе развития цифровой экономики; Потоки данных, формируемые применением цифровых технологий в экономике
2 Раздел 2. Система национального счетоводства		
	Тема 2. Методологические основы построения системы национального счетоводства	Изучение статистических публикаций Росстата по макроэкономической статистике (УК-1.1) Особенности источников информации при составлении счетов в условиях цифровой экономики (УК-1.1) Использование Big Data и Data Mining для формирования представления о макроэкономике при составлении счетов (УК-1.1) Основополагающие концепции СНС (УК-1.1) Классификации в СНС (УК-1.1) Основные принципы построения СНС (УК-1.1) Связь между СНС и бухгалтерским учетом (УК-1.1) История создания макроэкономических моделей в России и мире (УК-1.1) Оценка изменений в категориях и классификациях СНС-2008 по сравнению с СНС-93 (УК-1.1) Возможности и инструменты современных информационных технологий обработки статистических данных (Eviews, STATA, Statistica) (УК-1.1)
	Тема 3. Система макроэкономических показателей в счетах СНС	Особенности формирования макроэкономических показателей по секторам экономики и видам экономической деятельности (ПКос-8.1, УК-1.2) Методы учета и анализа показателей ненаблюдаемой экономики (УК-1.1, УК-1.2)
	Тема 4. Балансовый метод в СНС.	Статистическое исследование нефинансовых активов (УК-1.1)

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	Статистика национального богатства.	Направления совершенствования измерения национального богатства в версии СНС-2008. (УК-1.1, УК-1.2)
	Тема 5. Система таблиц «Затраты-Выпуск»	История создания системы таблиц «Затраты-Выпуск» (УК-1.1)
		Методология построения базовых таблиц «Затрат-выпуск» (УК-1.1, ПКос -8.1)
3	Раздел 3. Статистика финансов	
	Тема 6. Система показателей статистики финансов	Задачи и направления развития статистики государственных финансов (УК-1.1, ПКос-8.1)
		Статистика денежного обращения (УК-1.1, УК-1.2)
		Статистика кредита (УК-1.1, УК-1.2)
4	Раздел 4. Статистика населения и уровня его жизни	
	Тема 6. Статистика демографии населения и труда	Совершенствование системы показателей рынка труда в соответствии с новыми положениями МОТ (УК-1.1, УК-1.2)
		Организационно-правовое обеспечение проведения переписи населения 2010г. (УК-1.1, УК-1.2)
	Тема 7. Статистика уровня жизни населения	Задачи статистики уровня жизни населения Система показателей уровня жизни населения (УК-1.1)
		Система показателей условий жизни населения. Экологическая статистика. (УК-1.1, УК-1.2)

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1	Тема 1. Предмет и задачи макроэкономической статистики в условиях цифровой экономики	Л	Лекция-дискуссия
2	Тема 5. Система таблиц «Затраты – Выпуск» и ее совершенствование	Л	Лекция-дискуссия
3	Система показателей статистики финансов в цифровой экономике	Л	Лекция-дискуссия
4	Тема 1. Методология статистического исследования макроэкономики	ПЗ№1	Дискуссия, деловая игра

Цель дискуссии в ПЗ №1: создать условия для реализации способности студента научно анализировать социально значимые явления и процессы, выявлять проблемы экономического характера, предлагать способы их решения, структурировать свой ответ и излагать в научной форме.

Вопросы для подготовки к дискуссии (практическому занятию №1)

1. Статистические совокупности макроэкономики как объект исследования в условиях цифровой экономики .

2. Методология статистического исследования макроэкономики в условиях цифровой экономики.
3. Особенности формирования макроэкономических статистических данных в условиях VUCA-мира.
4. Источники, способы получения данных, методы сбора и обработки Big Data
5. Использование Big Data и Data Mining для формирования представления о макроэкономике
6. Использование Google и Яндекс форм, а также социальных сетей для сбора данных для проведения макроэкономического исследования
7. Задачи макроэкономической статистики с учетом национальных особенностей и требований международных организаций в условиях глобализации и цифровизации мировых систем.
8. Направление совершенствования методологии статистического исследования макроэкономики в условиях VUCA-мира.
9. Система показателей макроэкономической статистики по содержанию, форме построения показателей и их формированию.
10. Направления анализа макроэкономических показателей, а также вклада процессов цифровизации в формирование показателей.
11. Современные методы статистического анализа макроэкономики.
12. Баланс народного хозяйства в СССР.
13. Особенности стандарта СНС-2008 по сравнению со стандартом СНС-93. Необходимость становления нового стандарта в условиях цифрового развития экономики

При освещении вопроса 12 применяется деловая игра. Предлагается сформировать две группы. Цель первой группы – осветить достоинства и область применения СНС-2008 по сравнению с ранее действующим стандартом СНС-93, а также совершенствование СНС-2008 в версии СНС-93. Вторая группа получает задание – показать недостатки СНС-2008 в методологическом плане и реализацию стандарта СНС-2008 в РФ. На семинаре каждая сторона приводит свои доводы. По итогам обсуждения доводы и аргументы каждой группы студентов размещаются на Miro Board для сравнительного анализа и оценки качества и доказанности приведенных аргументов. Итогом обсуждения станет обсуждение направлений совершенствования системы национального счетоводства в России и мире.

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Практические задания со студентами проводятся с использованием открытых данных Федеральной службы государственной статистики Росстата) Единой межведомственной информационной статистической системы; результаты ВСХП-2016. Студенты по фактическим данным формируют базу данных для характеристики совокупности объектов экономических отношений. Перед

студентами ставится задача провести статистический анализ того или иного аспекта макроэкономической деятельности за разные периоды времени. Для реализации поставленных задач используются такие инструменты, как Excel, а также информационные технологии в пакетах прикладных статистических программ (Eviews, STATA, Statistica).

Типовые задачи для решения представлены в «Практикуме по СНС» [3]. Задачи содержат: а) постановку цели задания и возможные источники исходных данных. Также данные можно получить с использованием информационных технологий (Яндекс, Google, социальных сетей и т.п.); б) решение типовой задачи с методическими указаниями по выполнению задания и с содержательными выводами, которые можно решить как с применением стандартного инструмента Excel, а также информационные технологии в пакетах прикладных статистических программ (Eviews, STATA, Statistica); в) перечень контрольных вопросов по изучаемой теме.

Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

Примеры тестов:

1. Макроэкономические показатели:

1. Характеризуют состояние статистических совокупностей с большим числом единиц
2. Имеют большую размерность
3. Показывают состояние, развитие и взаимосвязи на уровне государства
4. Характеризуют эффективность производства в целом по всем видам деятельности.

2. Какое из определений наиболее полно раскрывает содержание системы национальных счетов (СНС)?

1. СНС – итог всего национального счетоводства
2. СНС – система статистических показателей на макроуровне, представленных в наборе счетов как особых балансовых таблиц
3. СНС – статистическая модель экономического оборота на уровне государства
4. СНС – система макроэкономических показателей функционирования государств с рыночной экономикой, отражающая весь процесс расширенного воспроизводства и эффективность экономической политики государства.

3. Основными категориями в СНС являются:

1. Субъекты экономического оборота и резиденты
2. Объекты экономического оборота
3. Экономические операции
4. Экономическая территория

В приведенном перечне опущено понятие

4. Укажите секторы внутренней экономики:

1. Сельское хозяйство
2. Нефинансовые корпорации
3. Государственное управление
4. Остальной мир
5. Финансовые корпорации
6. Нскомерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства
7. Домашние хозяйства

5. Валовой внутренний продукт в рыночных ценах определяется способами:

1. Валовой выпуск в основных ценах минус промежуточное потребление
2. Сумма валовой добавленной стоимости по видам деятельности
3. Сумма валовой добавленной стоимости по видам деятельности и чистых налогов на продукты
4. Сумма валовой прибыли и валовых смешанных доходов экономики, оплаты труда с отчислениями, чистых налогов на продукты и других налогов на производство
5. Сумма оплаты труда и потребления основного капитала

6. Определите соответствие – в каком счете определяется каждый показатель?

Счета	Показатели
1. Производства	А. Валовой национальный располагаемый доход
2. Образования доходов	В. Валовая прибыль и валовые смешанные доходы экономики
3. Вторичного распределения доходов	С. Валовой внутренний продукт
4. Операций с капиталом	Д. Накопление
5. Использования располагаемого дохода	Е. Конечное потребление

7. По имеющимся данным определите чистый национальный доход:

Валовой выпуск в основных ценах 30000 единиц, промежуточное потребление 14000, чистые налоги на продукты 3000, сальдо доходов от собственности с «Остальным миром» 300, валовая прибыль экономики и валовые смешанные доходы 9000, потребление основного капитала 1000.

1. 16000 2. 15700 3. 14700 4. 17700 5. 8000

8. Балансирующей статьей в счете операций с капиталом является:

1. Чистые капитальные трансферты
2. Валовое накопление основного капитала
3. Чистое кредитование
4. Изменение запасов материальных оборотных средств
5. Валовое сбережение

9. Валовой региональный продукт по своему экономическому содержанию – это:

1. Валовой выпуск региона минус промежуточное потребление
2. стоимость, созданная живым трудом работников региона и перенесенная с основного капитала
3. Часть валового внутреннего продукта страны, пропорциональная численности занятых в регионе
4. Сумма зарплат, прибыли и уплаченных налогов региона

10. Валовая добавленная стоимость сельского хозяйства определяется:

1. Только по данному виду деятельности
2. По секторам нефинансовых корпораций и домашних хозяйств как их сумма
3. По секторам нефинансовых корпораций, домашних хозяйств и государственного управления как их сумма
4. По сельскому хозяйству регионов как их сумма

11. Какие задачи решаются на основе таблиц «Затраты - выпуск»?

1. Изучение затрат i -го вида продукции на единицу выпуска продукции j
2. Изучение реализации продукции по отдельным каналам
3. Анализ распределения отдельных видов продукции на промежуточное потребление, конечное потребление и накопление
4. Анализ отраслевого состава прибыли

12. По приведенным данным определите влияние структуры валового выпуска на среднюю величину промежуточного потребления на 1 руб. выпуска в рублях:

Секторы экономики	Доля валового выпуска		ПП на 1 руб. ВВ, руб.	
	базисная	отчетная	базисная	отчетная
Нефинансовые корпорации	0,80	0,50	0,60	0,70
Домашние хозяйства	0,20	0,50	0,20	0,30

Ответ:

1. 0,02 2. -0,02 3. 0,12 4. -0,12 5. -0,05

13. Национальное богатство не включает в себя:

1. Стоимость основных, оборотных средств и имущества населения
2. Стоимость выпуска продукции за отчетный год
3. Стоимость «человеческого» капитала
4. Природные ресурсы.

14. Какие преимущества можно выделить при использовании облачных хранилищ?

1. доступ к файлам без подключения к интернету
2. возможность организации совместной работы с данными
3. возможность доступа к данным с любого компьютера, имеющего выход в интернет

15. Что означает понятие "VUCA-мир"?

1. Изменчивость Неопределенность Сложность Недоходность
2. Изменчивость Неопределенность Смелость Неоднозначность
3. Изменчивость Неожиданность Сложность Неоднозначность
4. Изменчивость Неопределенность Сложность Неоднозначность

16. Что относится к сквозным технологиям?

1. Нейротехнологии, технологии виртуальной и дополненной реальностей
2. Большие данные
3. Системы распределенного реестра
4. Технологии проводной связи

17. Типы хранилищ данных:

1. Финансовые
2. С возможностями data mining и exploration
3. В области телекоммуникаций
4. Развернутые
5. Закрытые

18. На каком этапе находится сейчас Россия?

1. дистанционное государство
2. цифровое государство
3. открытое государство
4. электронное государство

19. Типы информации в аграрной революции 4.0:

1. проб почвы
2. карты урожайности
3. Спутниковые снимки
4. Данные об экономическом состоянии регионов

Тема Статистика населения и уровня его жизни

1. Какие категории населения учитываются при его переписи?

1. Наличное
2. Временно отсутствующие
3. Постоянное
4. Временно присутствующие
5. Трудоспособные
6. Занятое население.

2. Что учитывается при определении численности трудоспособного населения:

1. Все население в трудоспособном возрасте
2. Все занятое население плюс безработные
3. Все население в трудоспособном возрасте, минус неработающие инвалиды I и II групп и льготные пенсионеры, плюс работающие пенсионеры и подростки 15 лет
4. Пункт 3 минус число безработных
5. Число занятых в возрасте 15 – 72 года.

3. Состав населения изучается путем его дифференциации по признакам:

1. Пол
2. Возраст
3. Социальное положение
4. Образование
5. Брачное состояние
6. Родной язык
7. Национальность
8. Род занятий

В приведенном перечне упущено деление по такому существенному признаку как.....

4. Демографическая нагрузка характеризуется:

1. Соотношением мужчин и женщин в трудоспособном возрасте

2. Соотношением числа детей и населения в трудоспособном возрасте
3. Соотношением числа лиц моложе и старше трудоспособного возраста
4. Числом лиц пенсионного возраста на 1000 человек населения в трудоспособном возрасте
5. Соотношением числа лиц моложе и старше трудоспособного возраста с численностью населения в трудоспособном возрасте

5. Воспроизводство населения характеризуется показателями:

1. Числом родившихся
2. Естественным приростом населения
3. Сальдо миграции
4. Числом умерших
5. Соотношением числа родившихся и всего населения

6. Суммарный коэффициент рождаемости является коэффициентом воспроизводства:

1. Общим
2. Специализированным
3. Нетто коэффициентом воспроизводства
4. Стандартизированным

7. Какое из положений о средней ожидаемой продолжительности жизни является неверным?

1. Определяется для всего населения и отдельно для мужчин и женщин
2. Определяется для лиц, достигших любого возраста
3. Определяется как средний возраст умерших
4. Определяется как число лет, которое в среднем предстоит прожить человеку данного возраста при условии, что на протяжении всей оставшейся жизни смертность будет сохраняться на уровне года, по которому ведется расчет.

8. Обобщающими показателями уровня жизни обычно использовались:

1. Средняя продолжительность жизни населения
2. ВВП и ВНД на душу населения
3. Прирост доходов, имущества, услуг и сбережений на душу населения
4. Величина инфляции

Обобщающим показателем в последние годы рекомендуется также использовать

9. Доходы населения характеризуются показателями:

1. Личные доходы
2. Денежные доходы
3. Совокупные доходы
4. Номинальные денежные доходы
5. Реальные доходы
6. Располагаемые реальные доходы

Проранжируйте показатели по мере их уменьшения при условии, что индекс потребительских цен больше 1.

10. Покупательная способность среднедушевого денежного дохода – это:

1. Соотношение стоимости минимальной потребительской корзины и денежного дохода
2. Соотношение дохода и прожиточного минимума
3. Соотношение цены на хлеб и молоко
4. Сумма дохода, деленная на фактическую цену отдельных продуктов.

11. Уровень бедности населения оценивают показателями:

1. Соотношением суммы доходов и прожиточного минимума
2. Удельным весом населения с доходами ниже прожиточного минимума
3. Суммой денежных средств, необходимых для доведения доходов до прожиточного минимума
4. Соотношением удельного веса доходов децильных групп населения, выделенных по величине среднедушевого дохода.

12. Потребительские расходы не включают в себя:

1. Приобретение продуктов питания
2. Покупка жилых помещений
3. Приобретение непродовольственных товаров
4. Оплата услуг
5. Приобретение иностранной валюты.

13. Потребление продуктов питания характеризуется показателями:

1. Потребление отдельных продуктов на душу населения за период
2. потребление групп однородных продуктов в переводе на основной продукт
3. Сопоставление фактического количества потребленных продуктов с рациональной нормой питания
4. Соотношение фактических уровней потребления отдельных продуктов и их групп с величиной прожиточного минимума

Дополните перечень обобщающим показателем потребления продуктов питания.

14. Укажите источники статистических данных и численности и движения населения.

1. Перепись населения
 2. Записи актов гражданского состояния
 3. Административные данные учета миграции населения
 4. Отчеты местных администраций
 5. Социологические опросы
 6. Выборочные обследования по проблемам занятости населения
- Выборочные обследования бюджетов домашних хозяйств

Контрольные работы по дисциплине:

Пример контрольной работы

ВАРИАНТ 1

Задание 1.

Сектор экономики СНС – это

- 1) совокупность институциональных единиц, однородных с точки зрения выполняемых функций и источников финансирования
- 2) совокупность предприятий и организаций, объединенных общностью функций, выполняемых ими в процессе общественного разделения труда.
- 3) совокупность заведений, однородными с точки зрения производимой продукции и применяемых технологий.

Задание 2.

В границы производства в цифровой экономике СНС включается -

- 1) вся деятельность единиц – резидентов национальной экономики (включая деятельность иностранных и смешанных предприятий, имеющих центр экономических интересов в России и действующих в ней на постоянной основе) по производству рыночных и нерыночных товаров и услуг.
- 2) вся деятельность институциональных единиц (включая деятельность иностранных и смешанных предприятий, имеющих центр экономических интересов в России и действующих в ней на постоянной основе) по производству товаров и услуг.
- 3) вся деятельность единиц – резидентов национальной экономики (включая деятельность иностранных и смешанных предприятий, имеющих центр экономических интересов в России и действующих в ней на постоянной основе) по производству рыночных товаров и услуг.
- 4) вся деятельность единиц – резидентов национальной экономики (включая деятельность резидентов, осуществляющих свою экономическую деятельность за рубежом) по производству товаров и услуг.

Задание 3.

На какую величину отличается валовой национальный располагаемый доход от чистого национального располагаемого дохода

- 1) на величину дохода, созданного резидентами страны, проживающими за рубежом
- 2) на величину текущих трансфертов, полученных от остального мира
- 3) на величину потребленного основного капитала

Задание 4.

Имеются следующие условные данные

Выпуск товаров и услуг в основных ценах	2500
Промежуточное потребление	1300
Импорт товаров и услуг	120
Экспорт товаров и услуг	150
Валовое накопление основных фондов	300
Потребление основного капитала	130
Изменение запасов материальных оборотных средств	140
Чистое приобретение ценностей	160
Оплата труда работников	650
Налоги на производство и экспортно-импортные операции	100
Чистые налоги на продукты и экспортно-импортные операции	80
Субсидии на производство и экспортно-импортные операции	50
Субсидии на продукты и экспортно-импортные операции	30
Валовая прибыль	580
Расходы на конечное потребление	680

Определите валовое сбережение.

Задание 5.

По исходным данным задачи 9 определите ВВП методом конечного использования в рыночных ценах

Пример итоговой контрольной работы

Вариант 1

1. Направления анализа макроэкономических показателей в условиях VUCA-мира
2. Отражение ненаблюдаемой экономики в СНС с использованием Big Data
3. ВВП экономики: содержание и методы расчета, особенности учета в цифровой экономике
4. В регионе имеются данные о численности и движении населения, тыс.чел:

Проживало на начало года	36,1
В течение года - родилось	0,2
- умерло	0,3
- выбыло из региона	1,5
- выбыло в регион	2,5

Определите среднегодовую численность населения, коэффициент рождаемости и смертности, коэффициент жизненности Покровского.

5. Имеются условные данные межотраслевого баланса

Отрасли	Потреблено в производстве по отраслям		Валовой выпуск
	1	2	
1	60	40	800
2	50	80	700
Оплата труда	300	400	x

Определите конечный продукт, коэффициенты прямых затрат и коэффициенты распределения

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Объект, предмет и задачи макроэкономической статистики.
2. Методология статистического исследования макроэкономики в условиях цифровой экономики.
3. Особенности макроэкономических статистических данных в условиях VUCA-мира.
4. Источники, способы получения данных, методы сбора и обработки больших массивов данных

5. Значение Big Data в сборе информации по субъектам экономических отношений в цифровой экономике.
6. Охарактеризуйте источники формирования Big Data в сельском хозяйстве на макроуровне в условиях цифровой экономики.
7. Охарактеризуйте современный уровень развития цифровых технологий в сельском хозяйстве.
8. Система показателей макроэкономической статистики по содержанию, форме построения показателей и их формированию.
9. Направления анализа макроэкономических показателей в условиях цифровой экономики
10. Методы статистического анализа макроэкономики в том числе в пакетах прикладных статистических программ (Eviews, STATA, Statistica).
11. Система национальных счетов (СНС) как инструмент изучения макроэкономики. История создания СНС.
12. История и направления развития макроэкономической статистики в России и мире в условиях цифровой трансформации и перехода на новые цифровые технологии сбора, обработки и анализа информации.
13. Особенности сбора и систематизации информации в современных условиях VUCA-мира, использование Big Data для совершенствования методологии сбора информации для составления счетов.
14. Задачи и содержание СНС.
15. Основные принципы построения СНС.
16. Основные понятия и категории в СНС.
17. Основные классификации в СНС-93.
18. Общая схема системы показателей СНС.
19. Содержание и методика расчета валового выпуска и промежуточного потребления по отраслям, секторам экономики и национальной экономики в целом.
20. Валовой внутренний продукт (ВВП): содержание и методы исчисления.
21. Отражение ненаблюдаемой экономики в СНС.
22. Направления совершенствования оценок ненаблюдаемой экономики, в том числе Big Data и Data Mining.
23. Оценка ВВП экономики в текущих и сопоставимых ценах.
24. Основные направления макроэкономического анализа на региональном уровне в системе СНС.
25. Состав и структура конечного потребления.
26. Состав и структура валового накопления.
27. Формирование показателя чистого кредитования и чистого заимствования.
28. Связь макроэкономических показателей в СНС.
29. Принципы построения счетов СНС.
30. Текущие счета «внутренней экономики»: счет производства, распределения первичных доходов и вторичного распределения доходов.
31. Счет производства: методология его формирования по отраслям, секторам и экономики в целом.
32. Счета накопления «внутренней экономики»: счет операций с капиталом и финансовый счет.

33. Консолидированные счета СНС.
34. Формирование показателя чистого кредитования и чистого заимствования
35. Классификация экономических активов по методологии СНС-93
36. Назначение и содержание экономических балансов в СНС.
37. Национальное богатство и направления совершенствования его учета
38. Назначение и содержание платежного баланса.
39. Схема и методология построения межотраслевого баланса.
40. Система таблиц «Затраты- Выпуск», ее состав и направления анализа.
41. Направления совершенствования оценок отраслей экономики, в том числеклада цифровых технологий в формирование общественного продукта страны с использованием Big Data.
42. Основные направления экономико-статистического анализа МОБ.
43. Задачи и направления развития статистики государственных финансов.
44. Статистика налогов и налогообложения
45. Направления совершенствования налоговой статистики с использованием Big Data.
46. Статистические показатели денежного обращения.
47. Статистика банков, денежного обращения и кредита.
48. Статистика цен, тарифов и инфляции
49. Статистика науки и инноваций
50. Статистика населения
51. Статистика рабочей силы и трудовой деятельности.
52. Показатели занятости и безработицы населения.
53. Статистика образования
54. Система показателей уровня жизни населения.
55. Статистика доходов и расходов и потребления населения.
56. Статистика социальных условий жизни общества.
57. Статистическое изучение бюджетов домашних хозяйств.
58. Возможности Big Data для наблюдения за численностью, составом, движением и воспроизводством населения.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине может применяться **балльно-рейтинговая система** контроля и оценки успеваемости студентов.

В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Таблица 7

Шкала оценивания, %	Зачет
85-100	зачет
70-84	
60-69	

В течение периода обучения по дисциплине «Макроэкономическая статистика» студент должен выполнить 10 практических работ по индивидуальному варианту, каждая из которых оценивается максимум на 5 баллов, написать 2 контрольные работы, включая тесты (текущую 25 баллов и итоговую 50 баллов), принять участие в дискуссии по теме «Методология статистического исследования макроэкономики» с оценкой 10 баллов.

Максимальное количество баллов за дисциплину составляет $10 \cdot 5(\text{ПЗ}) + 10$ (дискуссия) + 25 (контрольная работа текущая) + 10 (ролевая игра) + 50 (итоговая контрольная работа и тест) = 145 баллов.

Для получения зачета по дисциплине студент должен заработать не менее 87 баллов (не менее 60% от общего их числа).

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Статистика: учебник для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.]; ответственный редактор И. И. Елисеева. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 572 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-10130-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/429412>
2. Система национальных счетов и межотраслевой баланс. Практикум : учебное пособие / А. П. Зинченко, О. Б. Тарасова, Ю. Н. Романцева [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-4605-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147111>

7.2 Дополнительная литература

1. Статистика: Учебник для студентов вузов / А. П. Зинченко. - 2-е изд., переработан. и доп. М.: Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2013. - 368 с
2. Практикум по статистике: учебное пособие / А.П. Зинченко, О.Б. Тарасова, А.В. Уколова; под ред. А.П. Зинченко. – 3-е изд., перераб. и доп.- М.: РГАУ – МСХА имени К. А. Тимирязева, 2013.- 314 с.
3. Статистика. Практикум: учебное пособие для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.]; под редакцией И. И. Елисеевой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 514 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3688-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/425262>
4. Демография и статистика населения : учебник для вузов / И. И. Елисеева [и др.]; под редакцией И. И. Елисеевой, М. А. Клупта. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 405 с. — (Высшее образо-

вание). — ISBN 978-5-534-00355-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510929>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Доклады о развитии человека. URL: <http://www.un.org/ru/development/hdr/> (открытый доступ)
2. Единый архив статистических и эконометрических данных ВШЭ. URL: <http://sophist.hse.ru/db/oprosy.shtml?ts=2> (открытый доступ)
3. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года (в 9 томах).
4. Основные обзоры и доклады ООН в экономической и социальной областях. URL: <http://www.un.org/ru/development/surveys/> (открытый доступ)
5. Официальный сайт Всемирного банка . URL: <http://www.worldbank.org> (открытый доступ)
6. Официальный сайт Всемирной торговой организации. URL: <http://www.wto.org> (открытый доступ)
7. Официальный сайт Европейского банка реконструкции и развития – URL: <http://www.ebrd.com> (открытый доступ)
8. Официальный сайт Международного валютного фонда. URL: <http://www.imf.org> (открытый доступ)
9. Официальный сайт Международной организации труда. URL: <http://www.ilo.org> (открытый доступ)
10. Официальный сайт Министерства финансов РФ. URL: <http://www.minfin.gov.ru> (открытый доступ)
11. Официальный сайт Национального бюро экономических исследований США. URL: <http://www.nber.org> (открытый доступ)
12. Официальный сайт Росстата. URL: <http://www.gks.ru/> (открытый доступ)
13. Препринты НИУ ВШЭ. <http://www.hse.ru/org/hse/wp> (открытый доступ)
14. Научная электронная библиотека. URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
15. Центр макроэкономического анализа и прогнозирования при ИПП РАН. <http://www.forecast.ru> (открытый доступ)
16. Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова <http://www.library.timacad.ru/>
17. Экономический журнал ВШЭ. URL: <http://ej.hse.ru/archive.html>
18. Сайт ЭМИСС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fedstat.ru/>
19. Статистика ОЭСР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://oecd.ru/statistic.html>; <https://www.oecd.org/>

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 9

Перечень программного обеспечения

№	Наименование	Наименование	Тип	Автор	Год
---	--------------	--------------	-----	-------	-----

п/п	раздела учебной дисциплины	программы	программы		разработки
1	Разделы 1-4	MS Office EXCEL	Расчетная	Microsoft	текущая версия
2	Разделы 1-2	Statistica	расчетная	Stat Soft	текущая версия
3	Разделы 1-2	Eviews	расчетная	Stat Soft	текущая версия
4	Разделы 1-2	STATA	расчетная	Stat Soft	текущая версия

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 10

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
<i>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации</i>	102 аудитория 1. Экран с электроприводом 1 шт. (Инв. №558771/2) 2. Проектор 1 шт. (без инв. №) – приобретался не за счет средств вуза 3. Вандалоустойчивый шкаф 1 шт. (Инв.№558850/7) 4. Системный блок с монитором 1 шт. (Инв. №558777/9) 5. Огнетушитель порошковый 1 шт. (Инв. №559527) 6. Подвесное крепление к огнетушителю 1 шт. (Инв. № 559528) 7. Жалюзи 2шт. (Инв. №1107-221225, Инв. №1107-221225) 8. Лавка 20 шт. 9. Стол аудиторный 20 шт. 10. Стол для преподавателя 1 шт. 11. Стул 2 шт. 12. Доска маркерная 1 шт. 13. Трибуна напольная 1 шт. (без инв. №)
<i>учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы</i>	302 аудитория: 1. Системный блок Intel Core Intel Core i3-2100/4096Mb/500Gb/DVD-RW 10 шт. (Инв.№601997, Инв.№601998, Инв.№601999, Инв.№602000, Инв.№602001, Инв.№602002, Инв.№602003, Инв.№602004, Инв.№602005, Инв.№602006) 2.Монитор 10 шт. (без инв. №) - приобретались не за счет средств вуза 3.Шкаф 2 шт. (Инв.№594166, Инв.№594167) 4.Тумба 1 шт. (Инв.№594168) 5.Подвесное крепление к огнетушителю 1 шт. (Инв. № 559528) 6.Огнетушитель порошковый 1 шт. (Инв. №559527) 7.Жалюзи 1 шт. (Инв.№551557) 8.Доска магнитно-маркерная 1 шт. 9.Стол 5 шт. 10.Стол компьютерный 12 шт.

	11.Стул офисный 21 шт. 12.Сейф 1 шт. (без Инв.№).
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова	Читальные залы библиотеки
Студенческое общежитие	Комната для самоподготовки

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Курс предусматривает, что студенты обладают необходимым минимумом знаний по основам математической статистики, статистики, экономики, информатики в части работы с облачными технологиями (Яндекс, Google, социальных сетей) по составлению документов с общим доступом, а также иметь навыки представления результатов анализа в Электронной образовательной среде, Miro Board. Также студенты должны самостоятельно освоить работу с составлением запросов к базам данных в соответствии с целями и задачами в сфере профессиональной деятельности. Они приходят на практические занятия подготовленными по вопросам лекционного материала. Предполагается, что студент выполняет практическое задание по индивидуальному варианту в аудитории, дома оформляет и готовится по теоретическим вопросам к защите отчета на следующем занятии.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятие, обязан предъявить преподавателю документы установленного образца, подтверждающие необходимость пропуска. Не допускается пропуск занятий без уважительной причины.

Студент, пропустивший занятия, осваивает материал самостоятельно (выполняет практическое задание по своему варианту, изучает теоретические вопросы), по результатам самостоятельного изучения отчитывается преподавателю.

При изучении теоретических основ отдельных разделов и тем дисциплины рекомендуется перед лекцией ознакомиться с соответствующим материалом учебника, после лекции – с методологическими положениями Росстата и информационными ресурсами Росстата, а также других интернет – источников.

При выполнении практических заданий по индивидуальным вариантам целесообразно познакомиться сначала с ходом решения типовой задачи и направленности выводов. Результаты решения студент представляет Электронной образовательной среде, Miro Board. Задача должна быть оформлена в соответствии с требованием оформления работ такого рода. Применяемые термины, обозначения и определения должны соответствовать стандартам, а при их отсутствии – должны быть общепринятыми в научной литературе. В презентации представляются исходные данные, формулировка задания, структурированная последовательность решения задачи (*прим.*, формулы прописываются сначала в абстрактном виде, затем с подстановкой данных, далее дается результат решения), четко сформулированные выводы.

При самоподготовке к сдаче задания рекомендуется ответить на контрольные вопросы. Важным фактором приобретения знаний в области макроэкономической статистики, осмысливания результатов решения задачи является знакомство со реальными статистическими показателями на сайте Росстата. Такой подход позволит студенту расширить профессиональный кругозор, закрепить осваиваемые компетенции по темам дисциплины.

«Зачет» за курс студент получает после сдачи практических занятий, положительной оценки по контрольным работам и тестам, отработки пропущенных лекций по неуважительным причинам на сумму баллов не менее 60% от общего их числа.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Комплексное освоение студентами учебной дисциплины «Макроэкономическая статистика» предполагает изучение материалов лекций, рекомендуемой учебно-методической литературы, подготовку к практическим занятиям и лекциям, самостоятельную работу при выполнении практических работ, домашних заданий, подготовку к контрольной работе и тестированию, деловой игре.

На первом занятии преподаватель закрепляет за каждым студентом номер варианта для выполнения индивидуальных работ (как правило, номер варианта соответствует порядковому номеру студента в журнале преподавателя). По каждой индивидуальной работе должна быть поставлена оценка по факту ее защиты. Защиту рекомендуется проводить на следующем после получения задания на занятии. Преподаватель обязан проверить соответствие выполненного задания исходным данным варианта студента. Таким образом, исключается вероятность плагиата.

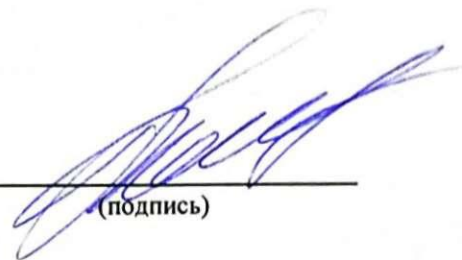
В рамках курса предусмотрено практическое занятие с контрольной работой и тестированием. Важно предупредить о контрольных мероприятиях за две недели до занятия, чтобы студент планировал время подготовки. Тестирование может быть применено как для оценки раздела №2, так и для отдельной темы дисциплины при приеме практических работ.

Преподаватель, используя активные и интерактивные методы обучения, должен стимулировать студентов к занятию научно-исследовательской работой, изучению дополнительной научной литературы, в том числе отечественной и зарубежной периодики. При наличии интереса у студента к определенной теме макроэкономики, целесообразно предложить ему провести собственное статистическое исследование конкретного социально-экономического явления или процесса, представляющего для него научный интерес и актуальное с позиций современной экономики и применения методов. В случае надлежащего качества, его работа может быть заслушана на научном кружке кафедры или на студенческой научной конференции. По решению кафедры, студенты, заняв-

шие призовые места на научных студенческих конференциях, могут освобождаться от сдачи зачета по дисциплине.

Программу разработала:

Романцева Ю.Н., кандидат экономических наук, доцент



(подпись)

РЕШЕНИЕ

на рабочую программу дисциплины Б1 В.24 «Макроэкономическая статистика» ОПОО ВО по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность «Компьютерные науки и интеллектуальный анализ данных (Computer Science & Data Mining)» (квалификация выпускника - бакалавр)

Остатчук Татьяной Владимировной, доцентом кафедры бухгалтерского учета и налогообложения ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидатом экономических наук (далее по тексту рецензент), проведена проверка рабочей программы дисциплины «Макроэкономическая статистика» ОПОО ВО по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии», по направленности «Компьютерные науки и интеллектуальный анализ данных (Computer Science & Data Mining)» (бакалавриат), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре статистики и кибернетики (разработчик - Ромашова Юлия Николаевна, к.э.н., доцент).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предлагаемая рабочая программа дисциплины «Макроэкономическая статистика» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по 09.03.02 «Информационные системы и технологии». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

1. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Предлагаемая в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОО ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к части, формируемой учебными образовательными отношениями учебного цикла – Б.1.В.

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Макроэкономическая статистика» закреплено 2 универсальных и 1 профессиональная компетенция. Дисциплина «Макроэкономическая статистика» и предлагаемая Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и обеспечивают возможность получения заявленных результатов.

6. Содержание учебной дисциплины, представленной Программой, соответствует требованиям к Программам в части соответствия и ориентации на область профессиональной деятельности, а также запросам экономики и рынка труда.

7. Общая трудоёмкость дисциплины «Макроэкономическая статистика» составляет 6 зачётных единиц (72 часов, в т.ч. 4 часов практической подготовки).

8. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Статистика» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОО ВО и Учебного плана по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии» и возможность дублирования в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области статистики в профессиональной деятельности бакалавра по данному направлению подготовки.

9. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

10. Программа дисциплины «Статистика» предполагает занятия в интерактивной форме.

11. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, предусмотренные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, определенным во ФГОС ВО направления 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

12. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (справки, отзывы студентов, контрольные работы, лабораторные задания - работа с интерактивными данными), соответствуют специфике дисциплины и требованиям, предъявляемым к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений учебного цикла – Б.1.В. ФГОС ВО направления 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

13. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

14. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной литературой – 2 источника, дополнительной литературой – 3 наименования, Интернет-ресурс – 4 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

15. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Макроэкономическая статистика» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

16. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Макроэкономическая статистика».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной проверки можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Макроэкономическая статистика» ОПОО ВО по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленности «Компьютерные науки и интеллектуальный анализ данных (Computer Science & Data Mining)» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная доцентом кафедры статистики и кибернетики Ромашовой Ю.Н. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволяет при ее реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Остатчук Татьяна Владимировна, доцент кафедры бухгалтерского учета и налогообложения, кандидат экономических наук


(подпись)
«26» августа 2022 г.