

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 27.04.2024 10:23:06

Уникальный программный ключ:

ca953a01204891083f939673078ef1a989dae18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

Институт мировой экономики и бизнеса

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СТАТИСТИКА

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

38.03.01 ЭКОНОМИКА

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

АНАЛИТИКА ДАННЫХ В ЭКОНОМИКЕ И БИЗНЕСЕ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2024 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Статистика» входит в программу бакалавриата «Аналитика данных в экономике и бизнесе» по направлению 38.03.01 «Экономика» и изучается в 4 семестре 2 курса. Дисциплину реализует Институт мировой экономики и бизнеса. Дисциплина состоит из 5 разделов и 5 тем и направлена на изучение теоретических основ статистической науки и навыками проведения статистических исследований; умение использовать методы статистики в оценке социально экономических процессов и явлений; развитие профессиональных навыков, необходимых в сфере статистического анализа.

Целью освоения дисциплины является получение целостного представления об теоретических и методологических основных статистических методах, используемых в научных исследованиях и практическом применении для анализа и прогнозирования социально экономических явлений и процессов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Статистика» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов; УК-1.2 Анализирует и контекстно обрабатывает информацию для решения поставленных задач с формированием собственных мнений и суждений; УК-1.3 Предлагает варианты решения задачи, анализирует возможные последствия их использования;
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	ОПК-2.1 Определяет методы сбора информации, способы и вид ее представления, применяя современное программное обеспечение; ОПК-2.2 Выбирает соответствующие содержанию профессиональных задач инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение; ОПК-2.3 Осуществляет визуализацию данных и презентацию решений в информационной среде;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Статистика» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Статистика».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
------	--------------------------	---------------------------------------------	------------------------------------------

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Учебная практика; Линейная алгебра; Микроэкономика; Математический анализ; Теория вероятностей и математическая статистика; Макроэкономика; Мировая экономика; Экономическая география; Методы оптимизации и алгоритмы анализа данных; <i>Лидерство и командообразование**</i> ; Инфографика и технология презентаций; Математическая логика и теория алгоритмов; <i>Психология личности и профессиональное самоопределение**</i> ;	Управление ИТ-проектами; <i>Поведенческая экономика**</i> ; <i>Нейромаркетинг**</i> ; <i>Аналитическая поддержка принятия инвестиционных решений**</i> ; Маркетинг; Преддипломная практика;
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	Учебная практика; Экономическая география; Технологии и практика программирования на языке Python для гуманитарных специальностей; Инфографика и технология презентаций; Линейная алгебра; Математический анализ; Теория вероятностей и математическая статистика;	Преддипломная практика; Основы машинного обучения; Управление рисками в ИТ-проектах; Предиктивная аналитика; Современные технологии маркетинга в цифровой среде; Анализ данных в R; Эконометрика;

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Статистика» составляет «3» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			4
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	51		51
Лекции (ЛК)	17		17
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	34		34
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	30		30
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	27		27
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
Раздел 1	Сущность и задача методов статистики	1.1	Цели, задачи и актуальность современных статистических методах, используемых в научном исследовании. Особенности статистической методологии. Специфические приемы и методы статистического изучения массовых процессов и явлений социальной, экономической и политической жизни общества	ЛК, СЗ
Раздел 2	Метод сводки и группировка статистических данных	2.1	Понятие о сводке и ее виды. Метод группировок, его значение. Метод вторичной группировки. Статистические ряды распределений, их виды. Многомерные группировки. Метод построения статистических таблиц. Понятие о статистической таблице. Основные правила построения таблиц. Цель графического представления данных. Элементы статистического графика и правила его построения. Графическое изображение вариационных рядов, структуры и закономерности распределения.	ЛК, СЗ
Раздел 3	Понятие и формы выражения обобщающих статистических показателей. Метод средних. Показатели вариации.	3.1	Сущность и значение статистических показателей. Классификация статистических показателей. Абсолютные показатели: их значение, виды и способы получения. Единицы измерения абсолютных величин. Абсолютные величины как исходная форма статистических показателей. Значение относительных показателей, их виды, методы их исчисления и формы выражения. Относительные величины выполнения бизнес-плана, договорных обязательств; структуры, координации, динамики, сравнения и интенсивности. Понятие вариации и характеристики рядов распределения. Правила применения показателей вариации для анализа явлений. Меры вариации для сгруппированных данных. Кривые распределения и критерии согласия.	ЛК, СЗ
Раздел 4	Метод анализа рядов динамики. Индексный метод в статистических исследованиях.	4.1	Понятие о рядах динамики и их виды. Основные правила построения рядов динамики. Аналитические показатели ряда динамики, способы их вычисления. Расчет среднего уровня ряда динамики, способы его вычисления. Основные приемы анализа рядов динамики. Приведение рядов динамики к одному основанию. Интерполяция и экстраполяция рядов динамики. Методы выявления тенденции ряда динамики. Методы прогнозирования динамических рядов. Понятие и виды индексов. Методы построения индексов. Применения индексов в экономическом анализе. Взаимосвязь индексов.	ЛК, СЗ
Раздел 5	Метод выборочного наблюдения. Статистическое изучение взаимосвязей.	5.1	Понятие о выборочном наблюдении. Виды, способы и методы отбора. Практика применения выборочного метода в социально-экономических исследованиях. Понятие о статистической связи. Детерминированные модели: функциональные и стохастические.	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
			Корреляционная связь. Виды связей: по направлению, по форме, по количеству факторов. Статистические методы моделирования связей: методы сопоставления двух параллельных рядов; метод аналитических группировок, графический метод, балансовый метод. Коэффициент Фехнера.	

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Конф-зал Мультимедиа проектор - 1 шт., звуковое оборудование 101 аудитория Мультимедиа проектор - 2 шт., звуковая трибуна - 1 шт., экран -2 шт 103 аудитория Мультимедиа проектор - 1 шт., экран -1 шт. 5 пар наушников для слабо слышащих студентов
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	105 аудитория, Мультимедиа проектор - 1 шт., звуковое оборудование
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	25 аудитория Мультимедиа проектор - 1 шт., экран - 1 шт. 27 аудитория Мультимедиа проектор - 1 шт., экран - 1 шт. 29 аудитория Мультимедиа проектор - 1 шт., экран - 1 шт.

		<p>стационарные персональные компьютеры с пакетом Microsoft Office 2007 20 штук; 432 аудитория Мультимедиа проектор - 1 шт., экран - 1 шт. стационарные персональные компьютеры с пакетом Microsoft Office 2007 20 штук 25 аудитория Мультимедиа проектор - 1 шт., экран - 1 шт. 27 аудитория Мультимедиа проектор - 1 шт., экран - 1 шт. 29 аудитория Мультимедиа проектор - 1 шт., экран - 1 шт. стационарные персональные компьютеры с пакетом Microsoft Office 2007 20 штук; 432 аудитория Мультимедиа проектор - 1 шт., экран - 1 шт. стационарные персональные компьютеры с пакетом Microsoft Office 2007 20 штук</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Элементы теории формирования динамических рядов: учебное пособие / В. З. Чаплюк, А. Аль Хумсси. – Москва : Российский университет дружбы народов (РУДН), 2020.
2. Долгова, В. Н. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для вузов / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 295 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16375-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530895>
3. Статистика: Учебник для бакалавров. 3-е издание, переработанное и дополненное. Под редакцией чл.- корр. РАН, доктора экономических наук, проф. И. И. Елисеевой. М.: ЮРАЙТ, 2022.

Дополнительная литература:

1. Салин В.Н. Статистика [Электронный ресурс] :электрон.учеб. / В. Н. Салин, Э. Ю. Чурилова, Е. П. Шпаковская. - М.:Высшее образование, 2020. –565 с.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevier.com/locate/scopus/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «Статистика».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Статистика» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

РАЗРАБОТЧИК:

старший преподаватель

Должность, БУП

Подпись

Савчина Ольга

Владимировна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Должность БУП

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Заведующий кафедрой

Должность, БУП

Подпись

Балашова Светлана

Алексеевна

Фамилия И.О.