

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: Врио ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 28.06.2023 15:55:35

Уникальный программный ключ:

b2fd765521f4c570b8c6e8e502a10b4f1de8ae0d

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Институт Институт экономики предприятий

Кафедра Статистики и эконометрики

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол № 11 от 30 мая 2023 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины Б1.О.04 Общая теория статистики

Основная профессиональная образовательная программа 38.03.06 Торговое дело программа Управление бизнесом в сфере электронной коммерции

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Самара 2023

Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Общая теория статистики входит в обязательную часть блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Пакеты офисных программ

Последующие дисциплины по связям компетенций: Социально-экономическая статистика, Математические методы в экономике, Технологии цифровой экономики, Эконометрика, Основы финансового и экономического анализа, Финансовый рынок, Инвестиционный анализ, Основы учета и финансовой отчетности

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Общая теория статистики в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-2 - Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения оперативных и тактических задач в сфере профессиональной деятельности;

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-2	ОПК-2.1: Знать: методологию организации статистического исследования рынков товаров и услуг, основы финансовой аналитики	ОПК-2.2: Уметь: проводить статистическое исследование рынков товаров и услуг, финансовый и экономический анализ профессиональной деятельности

3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Очно-заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 2
Контактная работа, в том числе:	6.3/0.18
Занятия лекционного типа	2/0.06
Занятия семинарского типа	2/0.06
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.3/0.01
Групповая контактная работа (ГКР)	2/0.06
Самостоятельная работа:	103.7/2.88
Промежуточная аттестация	34/0.94
Вид промежуточной аттестации:	
Экзамен	Экз
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	144
Зачетные единицы	4

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Общая теория статистики представлен в таблице.

Разделы, темы дисциплины и виды занятий Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР		
			Практич. занятия				
1.	Описательная статистика	1	1			52	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
2.	Аналитическая статистика	1	1			51,7	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
	Контроль	34					
	Итого	2	2	0.3	2	103.7	

4.2 Содержание разделов и тем

4.2.1 Контактная работа

Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
1.	Описательная статистика	лекция	Понятие, предмет, метод и задачи статистики. Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений. Группировка и сводка материалов статистических наблюдений.
2.	Аналитическая статистика	лекция	Абсолютные и относительные величины. Средние величины и показатели вариации. Ряды динамики. Индексный метод анализа.

*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

Тематика занятий семинарского типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
1.	Описательная статистика	практическое занятие	Понятие, предмет, метод и задачи статистики. Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений. Группировка и сводка материалов статистических наблюдений.
2.	Аналитическая статистика	практическое занятие	Абсолютные и относительные величины. Средние величины и показатели вариации. Ряды динамики. Индексный метод анализа.

** семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Описательная статистика	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование
2.	Аналитическая статистика	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование

*** самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература

1. Статистика : учебник для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; ответственный редактор И. И. Елисеева. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 619 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15117-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517575>

Дополнительная литература

1. Общая теория статистики. Практикум : учебное пособие для вузов / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов ; под редакцией М. Р. Ефимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Высшее образование). — ISBN

Литература для самостоятельного изучения

1. Батракова, Л.Г. Теория статистики [Текст] : Учебное пособие / Л. Г. Батракова. - УМО. - М. : КНОРУС, 2009. - 528с. - ISBN 978-5-406-00002-1
2. Блинова С.В. Теория статистики: практикум по статистическим методам с использованием пакета Excel.- Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2010.
3. Группировка и корреляция в экономико-статистических исследованиях. М.: Наука,1982.373с.
4. Казинец Л.С. Теория индексов. М.: Статистика, 1964. 480 с.
5. Куренков, А.М. Статистика [Текст] : Учебник / А. М. Куренков. - УМО. - М. : Издательско-торговый дом "Перспектива", 2012. - 770с. - ISBN 978-5-905790-01-0
6. Сажин Ю.В. и др. Многомерные статистические методы анализа экономических процессов. Саранск: Изд-во Мордовск. ун-та, 2000. 87 с.
7. Сажин, Ю.В. и др. История статистики: учебное пособие / Бикеева М.В., Семенова О.А. ; Сажин Ю.В.- УМО. - Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2005.
8. Сошникова Л.А. и др. Многомерный статистический анализ в экономике: Учеб. пособие для вузов / Под ред. В.Н. Тамашевича. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. 598 с.
9. Справочник по прикладной статистике: Пер. с англ. / Под ред. Э. Ллойда, У.М. Ледермана. М.: Финансы и статистика, 1990. Т. 1, 2.
10. Статистика : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. С. Мхитарян [и др.] ; под ред. В. С. Мхитаряна. — М. : Издательство Юрайт, 2016. – УМО ВО — 464 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-5584-2.
11. Эверитт, Б.С. Большой словарь по статистике / Б. С. Эверитт ; Елисеева И.И. - 3-е изд. - М. : Проспект, 2010.
12. Эренберг А. Анализ и интерпретация статистических данных: Пер. с англ. М.: Финансы и статистика, 1981. 406 с.

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business
2. Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)

5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)
2. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)
3. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
---	---

Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

6. Фонд оценочных средств по дисциплине **Общая теория статистики:**

6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком « + »
Текущий контроль	Практические задачи	+
	Тестирование	+
Промежуточный контроль	Экзамен	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования; Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный экономический университет».

6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-2 - Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения оперативных и тактических задач в сфере профессиональной деятельности;

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине
--	---

	ОПК-2.1: Знать: методологию организации статистического исследования рынков товаров и услуг, основы финансовой аналитики	ОПК-2.2: Уметь: проводить статистическое исследование рынков товаров и услуг, финансовый и экономический анализ профессиональной деятельности	ОПК-2.3: Владеть (иметь навыки): навыками решения профессиональных задач на основе статистического исследования рынков товаров и услуг, финансового и экономического анализа профессиональной деятельности
Пороговый	теоретические и практические основы сбора, анализа, обработки статистической информации	осуществлять сбор статистической информации	навыками сбора, анализа, обработки статистической информации
Стандартный (в дополнение к пороговому)	особенности экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	анализировать и интерпретировать полученные результаты социально-экономических явлений	статистическими методами исследования при обработке информации, навыками анализа и обоснования полученных результатов
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	способы обработки данных, методы количественного и качественного анализа информации, выявления тенденций изменения социально-экономических показателей	выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	навыками количественного и качественного анализа информации, выявления тенденций изменения социально-экономических показателей

6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Описательная статистика	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3	Практические задачи Тестирование	Экзамен
2.	Аналитическая статистика	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3	Практические задачи Тестирование	Экзамен

6.4. Оценочные материалы для текущего контроля

Оценочные материалы для текущего контроля размещены в БРСО ЭИОС СГЭУ в разделе каталога Электронно-оценочные материалы / Бакалавриат/ Торговое дело / Управление бизнесом

Электронный учебный курс «Общая теория статистики» доступен по ссылке:
<https://lms2.sseu.ru/enrol/index.php?id=22233>

Примеры практических задач

Задача 1

По плану объем продаж АО в 2019 г. должен увеличиться на 5 млн. руб. Фактически объем продаж в сопоставимых ценах вырос по сравнению с 2018 г. на 5,5% и составил 146 млн. руб.

Определите относительную величину планового задания и выполнения плана.

Задача 2

Имеются следующие данные о посевной площади, валовом сборе и урожайности озимой пшеницы по хозяйству:

Номер бригады	Базисный период		Отчетный период	
	Урожайность, ц/га	Посевная площадь, га	Урожайность, ц/га	Валовой сбор, ц
1	20,5	250	21,4	53 500
2	21,3	260	22,0	61 600
3	23,6	290	25,2	75 600

Определите среднюю урожайность озимой пшеницы по хозяйству за каждый период. Укажите, какие виды средних применялись, обоснуйте выбор формы средней.

Задача 3

Имеются следующие данные о распределении работников фирмы по размеру среднемесячной заработной платы:

Группа работников по размеру заработной платы, тыс. руб.	Численность работников
До 15	6
15-16	9
16-17	13
17-18	27
18-19	43
19-20	33
20-21	15
21 и более	4
Итого	150

Для характеристики дифференциации работников по размеру среднемесячной заработной платы рассчитайте:

- 1) моду и медиану;
- 2) коэффициент вариации.

Сделайте выводы.

Задача 4

Имеются следующие данные о жилищном фонде региона (на конец года), тыс. м²:

Годы	1	2	3	4	5
Жилищный фонд	2710	2738	2761	2787	2818

Определите:

- 1) средний уровень ряда динамики;
- 2) цепные и базисные абсолютные приросты;
- 3) среднегодовые темпы роста и прироста.

Задача 5

Продажа яблок на двух рынках города характеризуется следующими данными:

Рынок	Июль		Август	
	Объем продаж, тыс. кг	Цена 1 кг, руб.	Объем продаж, тыс. кг	Цена 1 кг, руб.
1	40	18,0	48	16,0
2	40	24,0	32	18,0

Определите:

- 1) индексы цен для отдельных рынков;
 - 2) индексы цен переменного, постоянного состава и влияния структурных сдвигов.
- Поясните смысл исчисленных индексов.

Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций

В чем отличие статистики от других общественных наук?

статистика изучает взаимосвязи явлений
статистика обеспечивает количественно-качественную характеристику общественных явлений в конкретных условиях места и времени
статистика изучает объективно складывающиеся отношения в процессе производства, распределения, обмена и потребления жизненных благ
статистика изучает логические понятия, отражающие общие и существенные стороны экономической жизни общества

Объектом исследования статистики является:

изучаемое явление (процесс)
статистическая совокупность как набор элементарных единиц
окружающая среда, в которой находится элементарная единица
статистические показатели

Предметом исследования статистики являются:

статистические закономерности
массовые явления и процессы общественной жизни
взаимосвязи явлений и процессов
статистические показатели

Изменяемость величины признака у отдельных единиц совокупности - это:

вариация
мода
медиана
среднее значение признака

Статистическая методология - это:

статистические методы изучения
категории и понятия статистики
методы изучения динамики явлений
статистические показатели

Общим принципом, лежащим в основе исследования статистических закономерностей, выступает:

закон стоимости
закон сохранения массы вещества
закон спроса и предложения
закон больших чисел

Статистический метод включает:

организационный план, переписной лист и статистический инструментарий
статистическое наблюдение, сводку и группировку, расчет обобщающих показателей
изучение структуры, динамики и взаимосвязей явлений
информационное познание объекта и выявление количественных закономерностей

Метод основного массива - это:

вид статистического наблюдения
форма статистического наблюдения
способ статистического наблюдения
метод изучения динамики явления

Статистическая таблица, в подлежащем которой содержится группировка единиц по одному количественному или атрибутивному признаку, называется:

простой
групповой
перечневой
комбинационной

Сказуемое статистической таблицы - это:

значения строк
показатели, характеризующие изучаемый объект
суммарные показатели
числовые выражения единиц совокупности

Укажите вид таблицы, в которой оформляется ряд динамики:

простая территориальная
простая хронологическая
простая перечневая
групповая

Население, проживающее на данной территории, распределяют на группы по национальному признаку. Полученный ряд называется:

вариационным
атрибутивным
дискретным
интервальным

Студенты, обучающиеся без отрыва от производства, подразделяются на студентов вечерней, заочной форм обучения и обучающихся по системе дистанционного обучения. Данная группировка является:

типологической
структурной
аналитической
вторичной

Абсолютные величины могут выражаться (более одного варианта ответа) :

в натуральных единицах измерения
в виде простого кратного отношения
в денежных единицах измерения
в трудовых единицах измерения

Относительные статистические величины могут выражаться (более одного варианта ответа):

в натуральных единицах измерения
в процентах

в денежных единицах измерения
в виде простого кратного отношения

В практике статистики применяются следующие показатели интенсивности (более одного варианта ответа)...

процент выполнения плана
доля грамотного населения
доходы на душу населения
плотность населения

Каждая варианта увеличена в 10 раз. Средняя величина в этом случае:

не изменится
увеличится в 10 раз
уменьшится в 10 раз
увеличится на 100 ед.

Признак совокупности принимает два значения: 10 и 20. Частость первого из них 30%, второго - 70%. Среднее квадратическое отклонение равно 4,1. Коэффициент вариации (с точностью 0,1%) равен (ввести ответ)

В I квартале товарооборот магазина составил 300 млн. руб., а во II квартале - 400 млн. руб. при плане 360 млн. руб. Относительный показатель выполнения плана товарооборота магазином во II квартале (с точностью до 0,1%) (ввести ответ)

Численность работников предприятия со стажем 3 года- 10 чел.; 6 лет- 25 чел; 9 лет – 30 чел.; 10 лет – 20 чел; 15 лет – 15 чел. Определите значение медианного стажа работы (лет) (ввести ответ)

6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме экзамена

Раздел дисциплины	Вопросы
Описательная статистика	<ol style="list-style-type: none">1. Предмет статистической науки. Задачи и функции статистики на современном этапе.2. Организация статистики в Российской Федерации. Международные органы статистики.3. Метод статистики. Понятие о законе больших чисел и его роли в изучении статистических закономерностей.4. Исходные понятия статистики: статистическая совокупность, единица совокупности, признак, вариация, статистический показатель, система показателей.5. Понятие и этапы статистического исследования. Статистическое наблюдение – первый этап статистического исследования.6. План статистического наблюдения. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения: цель, объект и единицы наблюдения, программа, статистические формуляры и инструкции.7. Формы и виды статистического наблюдения.8. Организационные вопросы статистического наблюдения.9. Ошибки статистического наблюдения. Меры по обеспечению точности статистического наблюдения.10. Сводка – второй этап статистического исследования.

	<p>Содержание, задачи и виды сводки.</p> <p>11. Основные этапы статистической сводки.</p> <p>12. Понятие о группировке и группировочном признаке.</p> <p>13. Задачи группировок и их значение в статистическом исследовании. Виды группировок.</p> <p>14. Вторичная группировка.</p> <p>15. Статистическая таблица и ее элементы.</p> <p>16. Виды статистических таблиц.</p> <p>17. Правила построения статистических таблиц.</p>
Аналитическая статистика	<p>18. Абсолютные величины: сущность, значение, виды.</p> <p>19. Относительные величины: сущность, значение, виды.</p> <p>20. Средние величины: сущность, значение, виды. Выбор формулы средней величины.</p> <p>21. Структурные средние величины.</p> <p>22. Понятие о вариации. Показатели вариации.</p> <p>23. Понятие и виды рядов динамики.</p> <p>24. Правила построения рядов динамики.</p> <p>25. Аналитические и средние показатели динамики.</p> <p>26. Основная тенденция рядов динамики и способы её выявления.</p> <p>27. Статистическое изучение сезонных колебаний.</p> <p>28. Понятие и виды индексов.</p> <p>29. Важнейшие индексы, применяемые в статистике. Взаимосвязи индексов.</p> <p>30. Индивидуальные и общие индексы.</p> <p>31. Агрегатный индекс как исходная форма общих индексов.</p> <p>32. Средние индексы.</p> <p>33. Индексный метод анализа динамики среднего уровня.</p> <p>34. Территориальные индексы.</p>

6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 4-х балльной системы
«отлично»	Повышенный ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
«хорошо»	Стандартный ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
«удовлетворительно»	Пороговый ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
«неудовлетворительно»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне