

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Нигматуллина Танзиля Алтафовна

Должность: Директор

Дата подписания: 14.02.2024 10:09:45

Уникальный программный ключ:

72a47dccbea51ad439ebc42366ed030bf7196f9a



**Образовательное учреждение профсоюзов
высшего образования
«АКАДЕМИЯ ТРУДА И СОЦИАЛЬНЫХ
ОТНОШЕНИЙ»**



**БАШКИРСКИЙ ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ (филиал)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06.04 Статистика

Направление подготовки

(код и наименование направления подготовки)

38.03.02 Менеджмент

Профиль (программа) подготовки

Менеджмент организации

(направленность (профиль) (уровень бакалавриата))

Квалификация выпускника

Бакалавр

2023 года набора

1. Целью дисциплины является:

- *развитие общекультурной(ых) компетенции(й):*

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем.

Индикаторы достижения

УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения.

УК-1.2 Применяет методы критического анализа и синтеза при работе с информацией

УК-1.3 Рассматривает и предлагает системные варианты решения поставленной задачи.

ОПК-2.1 Обладает знаниями современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем при решении поставленных управленческих задач

ОПК-2.2 Выбирает и применяет рациональные методы и инструменты для обработки статистических данных

ОПК-2.3 Проводит аналитическое исследование закономерности поведения экономических субъектов с использованием современного инструментария, программных и информационных систем

- *формирование профессиональной(ых) компетенции(й):*

ПК-3 Владеет навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности

Индикаторы достижения

ПК-3.1 Способен осуществлять планирование, координирование и нормативное обеспечение подразделений по управлению рисками в соответствии со стратегическими целями организации

ПК-3.2 Способен поддерживать эффективные коммуникации в сфере управления рисками и мотивации сотрудников подразделений.

2. Трудоемкость учебной дисциплины зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы, выражается в зачетных единицах. Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы самостоятельной работы студента, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним.

3. Результаты освоения образовательной программы:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- предмет, метод и задачи статистики;
- общие основы статистической науки;
- принципы организации государственной статистики;
- современные тенденции развития статистического учета;
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;
- основные формы и виды действующей статистической отчетности;
- технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.
- систему показателей сельскохозяйственной статистики

Уметь:

- собирать и регистрировать статистическую информацию;
- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;
- выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;
- осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т.ч. с использованием средств вычислительной техники.

4. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Б1.О.06.04 Статистика» относится к обязательной части учебного плана

5. Содержание дисциплины

Содержание дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Статистика как наука	Статистика как общественная наука. Предмет статистики. Теоретические основы статистики. Взаимосвязь экономической теории и статистики. Значение статистики в процессе познания действительности. Метод статистики. Требования, предъявляемые к методу статистического исследования. Создание единой статистической информационной системы и ее

		значение. Госкомстат РФ и его функции, ведомственная статистика и статистика на предприятиях.
2.	Теория статистического наблюдения	Понятие статистического наблюдения и требования, предъявляемые к данным статистического наблюдения. План статистического наблюдения, его значение, составные элементы. Виды, формы и способы статистического наблюдения, основные формы и виды действующей статистической отчетности.
3.	Сводка и группировка статистических данных. Ряды распределения.	Понятие и задачи статистической сводки и группировки. Основные формы и виды действующей статистической отчетности. Группировочные признаки: атрибутивные и количественные, по видам собственности (единоличные, товарищества, корпорации, государственные)
4.	Наглядное представление статистических данных	Статистические таблицы как способ наглядного изложения результатов сводки и обработки статистических данных. Составные части и элементы статистических таблиц. Виды статистических таблиц: простые, групповые, комбинированные.
5.	Абсолютные и относительные величины в	Относительные величины: понятие, виды. Их роль в анализе явлений и процессов социально-общественной и производственной жизни. Формы выражения относительных величин (коэффициенты, проценты, промилле). Абсолютные показатели, единицы их измерения.
6.	Средние показатели и показатели вариации	Средняя гармоническая и условия ее применения. Средняя геометрическая. Мода и медиана, область их применения, метод расчета. Понятие вариации признаков: вариационный размах, среднее линейное и среднее квадратическое отклонения. Коэффициент вариации. Метод расчета, область применения.
7	Ряды динамики	Понятие о рядах динамики, их табличное и графическое выражение. Виды рядов динамики. Ряды абсолютных, относительных и средних величин. Моментные и интервальные ряды. Основные характеристики рядов динамики. Обобщающие показатели (средний уровень ряда, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации).
8	Экономические индексы	Общие понятия об индексах и индексном методе анализа. Классификация индексов и условия их применения Ряды индексов с постоянной и переменной базой. Анализ динамики взвешенных структурных сдвигов
9	Выборочное наблюдение	Понятие о выборочном наблюдении и его значении. Краткий обзор общих и специфических этапов выборочного наблюдения. Основные способы формирования выборочной совокупности
10	Исследование связей между явлениями	Сущность и задачи корреляционного анализа. Установление вида и формы корреляционной связи и выражение ее в виде соответствующего математического уравнения
11	Итоговая форма контроля	Экзамен

Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1 Абсолютные и относительные величины в статистике

Тема 2 Средние величины в статистике

Тема 3 Построение дискретных вариационных рядов

Тема 4 Показатели вариации в статистике.

Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Абсолютные и относительные величины в статистике

Вопросы для обсуждения:

Задача:

НАЙТИ УСЛОВНО-НАТУРАЛЬНУЮ ВЕЛИЧИНУ:

- Допустим мы производим тетради:
- по 12 листов — 1000 шт;
- по 24 листа — 200 шт;
- по 48 листов — 50 шт;
- по 96 листов — 100 шт.
- Решение:
Задаем эталон — 12 листов.
Считаем коэффициент пересчета:
- $12/12=1$
- $24/12=2$
- $48/12=4$
- $96/12=8$
- Ответ: Условно натуральная величина $=1000*1 + 200*2 + 50*4 + 100*8 = 2400$ тетрадей по 12 листов

Относительными показателями динамики(ОПД) называют статистические величины, характеризующие степень изменения изучаемого явления во времени. Они представляют собой отношение уровня исследуемого процесса или явления за данный период времени и уровня этого же процесса или явления в прошлом:

Число врачей всего в России в 2011 г. составило 675 тыс. чел., а в 2001 г.— 635 тыс. Определить относительную величину динамики.

ОПД=	Уровень, фактически сложившийся в текущем периоде
------	---

	Уровень, фактически сложившийся в предшествующем или базисном периоде
--	---

$ОПД = 675 / 635 = 1,063$, или 106,3%.

Следовательно, число врачей в 2011 г. увеличилось по сравнению с 2001 г. на 6,3%.

Тема 2: Средние величины в статистике

Вопросы для обсуждения:

Задача:

- Рассчитать издержки: общие, предельные, средние переменные, средние постоянные, средние общие. Результаты расчетов предоставить в таблице № 1.
- Построить кривые средних издержек.
- Рассчитать доходы фирмы: валовый доход, предельный доход. Рассчитать максимальную прибыль. Результаты расчетов представить в таблице №2.

Задание

Объем производства и реализации тыс.шт.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Пост. Издержки. $C_{\text{пост.}}$	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Перем. Издержки $C_{\text{пер.}}$	0	180	340	480	600	740	900	1080	1300	1560	1860

Таблица №1

Объем производства и реализации тыс.шт.	Пост. издержки $C_{\text{пост.}}$	Перем. издержки и $C_{\text{пер.}}$	Общ. изд. $C_{\text{общ.}}$	Предел. изд. МС	Средн. пер. $AC_{\text{пер.}}$	Сред. пост. $AC_{\text{пост.}}$	Средн. общ. $AC_{\text{общ.}}$
1							
2							
3							

4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

Таблица № 2.

Объем производства и реализации тыс.шт.	Доходы, тыс.руб.		
	Валовый	Предельный	Максимальная прибыль
0		-	
1		210	
2		210	
3		210	
4		210	
5		210	
6		210	
7		210	
8		210	
9		210	
10		210	

Тема 3: Построение дискретных вариационных рядов
Построение дискретных вариационных рядов

2 3 3 1 4 2 3 3 1 5 2 4 3 2 2 1 2 3 4 5

2 2 1 3 4 3 3 3 6 6 3 3 6 1 3 4 3 4 4 5

3 3 2 2 1 3 2 5 5 2 4 3 6 1 2 2 3 1 3 4

Для того чтобы получить представление о распределении семей по числу их членов, следует построить вариационный ряд. Поскольку признак принимает ограниченное число целых значений строим дискретный вариационный ряд. Для этого сначала рекомендуется выписать все значения признака (число членов в семье) в порядке возрастания (т.е. провести ранжирование статистических данных):

1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3

3 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 5 5 5 5 5 5 6 6 6

Затем необходимо подсчитать число семей, имеющих одинаковый состав. Число членов семей (значение варьирующего признака) - это варианты (будем их обозначать через x), число семей, имеющих одинаковый состав, - это частоты (будем их обозначать через f). Результаты группировки представим в виде следующего дискретного вариационного ряда распределения:

Число членов семьи (x)	Число семей (y)
1	8
2	14
3	20
4	9
5	5
6	4
Итого	60

Задача №2

Список оценок полученных студентами на экзаменах: 3; 4; 3; 5; 4; 2; 2; 4; 4; 3; 5; 2; 4; 5; 4; 3; 4; 3; 3; 4; 4; 2; 2; 5; 5; 4; 5; 2; 3; 4; 4; 3; 4; 5; 2; 5; 5; 4; 3; 3; 4; 2; 4; 4; 5; 4; 3; 5; 3; 5; 4; 4; 5; 4; 4; 5; 4; 5; 5; 5.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

14 000-16 000	15 000	10
16 000-18 000	17 000	5
Сумма	-	95

Размер месячной заработной платы, руб.	Середина интервала, x_i	Число сотрудников, чел., f_i	$x_i * f_i$
4 000-6 000	5 000	10	50 000
6 000-8 000	7 000	6	42 000
8 000-10 000	9 000	19	171 000
10 000-12 000	11 000	26	286 000
12 000-14 000	13 000	19	247 000
14 000-16 000	15 000	10	150 000
16 000-18 000	17 000	5	85 000
Сумма	-	95	1 031 000

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

Задания для самостоятельной работы

.....

Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ

1. Возникновение статистики как науки. Основоположники статистики.
2. Развитие статистики в России.
3. Современная организация статистики в России, принципы официального статистического учета и системы государственной статистики.
4. Роль статистического наблюдения в комплексном социально-экономическом исследовании.
5. Особенности организации статистического наблюдения в малых предприятиях.
6. Роль средних показателей в управлении экономикой.
7. Применение показателей вариации в статистическом исследовании.
8. Технология проведения несплошного статистического наблюдения.
9. Оценка существенности расхождения выборочных средних.
10. Статистическая проверка гипотез.
11. Измерение тесноты взаимосвязи между двумя признаками с помощью различных методов. Оценка существенности показателей.
12. Измерение уровня динамического ряда, выявление основной тенденции в измерениях выровненного ряда динамики.
13. Проверка динамических рядов на автокорреляцию.
14. Значение индексного метода в экономических исследованиях.
15. Индексы, используемые при анализе движения ценных бумаг.
16. Факторный анализ изменения результативного показателя.
17. Применение индексного метода в территориальных сопоставлениях.
18. Место статистики финансов в информационной системе России.
19. Статистический анализ платежного баланса страны.
20. Финансовые показатели в системе национальных счетов.
21. Основные задачи и концепция реформирования статистики на современном этапе.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в

профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

6. Виды учебной работы по дисциплине зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанному направлению и профилю, выражаются в академических часах.

Часы контактной работы и самостоятельной работы студента и часы, отводимые на процедуры контроля, могут различаться в учебных планах ОПОП по формам обучения.

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы (лекции/практические занятия/ лабораторные работы), контактной внеаудиторной работы (контроль самостоятельной работы), часы контактной работы в период аттестации. Контактная работа, в том числе может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды института с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных технологий.

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

основная литература:

1. Голуб, Л. А. Социально-экономическая статистика / Л.А. Голуб. - М.: Владос, 2022. - 272 с.
2. Едророва, В. Н. Общая теория статистики / В.Н. Едророва, М.В. Малафеева. - М.: Магистр, 2021. - 608 с.
3. Ильенкова, С.Д. Микроэкономическая статистика. Учебник / С.Д. Ильенкова. - М.: Финансы и статистика, 2022. - 586 с.
4. Кургузов, В. В. Корпоративная статистика. Экономико-статистическое моделирование материально-технического снабжения и сбыта: моногр. / В.В. Кургузов. - М.: Финансы и статистика, 2022. - 208 с.
5. Моисеев, С. Р. Финансовая статистика: денежная и банковская / С.Р. Моисеев, М.В. Ключников, Е.А. Пищулин. - М.: КноРус, 2022. - 208 с.
6. Статистика / Под редакцией И.И. Елисеевой. - М.: Проспект, ТК Велби, 2022. - 448 с.
7. Тюрин, Ю.Н. Теория вероятностей и статистика / Ю.Н. Тюрин. - М.: Московский центр непрерывного математического образования (МЦНМО), 2021. - 493 с.
8. Уайт, Эндрю Статистические методы работы с электронными документами в библиотечной сфере, или Э-метрики / Эндрю Уайт , Эрик

Перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и интернет - ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Интернет ресурс (адрес)	Описание ресурса
1.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=684402	Полковский, Л. М. Бухгалтерский управленческий учет: учебник / Л. М. Полковский. – 3-е изд., стер. – Москва: Дашков и К°, 2022. – 255 с. : ил., табл. – (Учебные издания для бакалавров).– Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-04540-0.
2.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=496204	Керимов, В. Э. Бухгалтерский управленческий учет: учебник / В. Э. Керимов. – 10-е изд., перераб. – Москва: Дашков и К°, 2019. – 399 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров).– Библиогр.: с. 392-394. – ISBN 978-5-394-02539-6.
3.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=700744	Гришанова, С. В. Бухгалтерский и управленческий учет: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению - «Менеджмент» (бакалавриат): [16+] / С. В. Гришанова ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь: Секвойя, 2020. – 127 с. : табл.– Библиогр. в кн.

8. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению дисциплины:

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.

9. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии:

1. Стандартные методы обучения:

- лекции;
- практические занятия, на которых обсуждаются основные проблемы, освещенные в лекциях и сформулированные в домашних заданиях;
- письменные или устные домашние задания;
- расчетно-аналитические, расчетно-графические задания;
- консультация преподавателя;
- самостоятельная работа студентов, в которую входит освоение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, выполнение указанных выше письменных/устных заданий, работа с литературой.

2. Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:

- интерактивные лекции;
- компьютерные симуляции;
- анализ деловых ситуаций на основе кейс-метода и имитационных моделей;
- деловые и ролевые игры;
- круглые столы;
- обсуждение подготовленных студентами эссе;
- групповые дискуссии и проекты
- психологические и иные тренинги;
- обсуждение результатов работы студенческих исследовательских групп;
- участие в телеконференциях

10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные

материалы для ее проведения

Промежуточная аттестация выполняется в форме Экзамен

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину.

Разработчик:

Ст.преподаватель кафедры экономики и информационных технологий Г.Р.
Ахтямова