Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Богдалова Елена Владимировна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 11.08.2025 11:19:01
Уникальный программный ключ:
ec85dd5a839619d48ea76b2d23dba88a9c82071a

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение инклюзивного высшего образования
«Московский государственный гуманитарно-экономический университет»
(ФГБОУ ИВО «МГГЭУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 041CD9B1001CAF77894D606F5F479EB1E9
Владелец: Сахарчук Елена Сергеевна
Действителен: с 26.09.2022 до 26.09.2023

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.12 СТАТИСТИКА

образовательная программа направления подготовки

38.03.01 Экономика
шифр, наименование

Направленность (профиль)
Бухгалтерский учет, анализ и аудит

Квалификация (степень) выпускника: «бакалавр»

Форма обучения очная
Курс 2 семестр 4
Форма обучения очно-заочная
Курс 3 семестр 5

Москва

2023

Методические рекомендации разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования направления 38.03.01 Экономика утвержденного приказом Минобрнауки России № 954 от «12» августа 2020 г.
Зарегистрировано в Минюсте России «25» августа 2020 г. № 59425

Разработчик: доцент кафедры экономики и финансов МГГЭУ
место работы, занимаемая должность

_____ Чугумбаев Р.Р. 23 марта 2023 г
подпись Ф.И.О. Дата

Методические рекомендации утверждены на заседании кафедры экономики и финансов

(протокол №9 от «23» марта 2023 г.)

на заседании Учебно-методического совета МГГЭУ

(протокол № 3 от «26» апреля 2023 г.)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления
_____И.Г. Дмитриева
«26» апреля 2023 г.

Начальник методического отдела
_____Д.Е. Гапеенок
«26» апреля 2023 г.

И.о.декана факультета
_____ М.М. Шайлиева
«26» апреля 2023 г.

Содержание

1. **АННОТАЦИЯ/ВВЕДЕНИЕ**
2. **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ЛЕКЦИЯМ**
3. **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**
4. **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ**
5. **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ**

АННОТАЦИЯ

Настоящие методические рекомендации разработаны для обучающихся 2 курса очной формы обучения и 3 курса очно-заочной формы обучения с учетом ФГОС ВО и рабочей программы дисциплины «Статистика».

Цель изучения дисциплины «Статистика» - формирование у студентов навыков статистического анализа закономерностей социально-экономических процессов общества.

Задачи изучения дисциплины:

− получение студентами знаний об основных методах и приемах сбора и обработки статистической информации в различных областях экономической деятельности;

− экономико-статистический анализ развития национальной экономики страны;

− оценка производственно-хозяйственной и финансовой деятельности предприятия;

− изучение основных принципов системы национальных счетов;

− знание особенностей национальных счетов России;

− освоение методов количественного анализа, включая и экономико-математические модели.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач;
- современные средства сбора, хранения и анализа данных, статистические методы исследования экономических процессов;

уметь:

- анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности;
- анализировать и интерпретировать статистическую информацию и выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;

владеть:

- навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений;
- современными методами сбора, обработки и статистического анализа социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ЛЕКЦИЯМ

Лекция по теме 1: Предмет статистической науки и ее методология

Вопросы:

1. История возникновения статистики.
2. Предмет статистической науки, ее задачи.
3. Основные категории статистики.
4. Учетно-оценочные и аналитические показатели.
5. Статистическая методология.
6. Три этапа статистического исследования.
7. Современная организация статистики в Российской Федерации.

Методические рекомендации

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция).

В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Лекция по теме «Статистическое наблюдение, сводка и группировка данных»

Вопросы:

1. Понятие статистического наблюдения.
2. Статистическое наблюдение как научно-организованный процесс.
3. Требования к статистической информации.
4. Классификация видов статистического наблюдения.
5. План статистического наблюдения, инструментарий и программа.
6. Ошибки статистического наблюдения и меры по обеспечению надежности информации.
7. Понятие сводки. Ее задачи и виды.
8. Типологические, структурные и аналитические группировки.
9. Группировочные признаки, их классификация.
10. Расчет числа групп и величины интервала. Формула Стерджесса.
11. Представление статистических данных в таблицах и графиках.
12. Статистические ряды распределения.

Методические рекомендации

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция).

В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее

образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Лекция по теме «Абсолютные и относительные величины»

Вопросы:

1. Абсолютные величины.
2. Прямые и косвенные методы их измерения. Единицы измерения.
3. Область применения, виды и формы выражения относительных величин.
4. Относительные показатели структуры, динамики, координации, интенсивности.
5. Функции показателей – плановые, отчетные, оценочные.

Методические рекомендации

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция).

В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Лекция по теме «Средние величины»

Вопросы:

1. Средняя величина как обобщающая характеристика совокупности.
2. Два класса средних величин: степенные и структурные.
3. Две формы степенных средних: простая и взвешенная.
4. Виды степенных средних и их применение. Способы определения.
5. Структурные средние: мода и медиана.
6. Квартили и децили.

Методические рекомендации

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция).

В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Лекция по теме «Показатели вариации»

Вопросы:

1. Понятие вариации.
2. Построение вариационного ряда. Дискретные и непрерывные вариации.
3. Абсолютные и относительные показатели вариации.
4. Графическое изображение вариационного ряда. Полигон дискретного ряда. Гистограмма интервального вариационного ряда. Кумулятивная кривая.
5. Правило сложения дисперсий

Методические рекомендации

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция).

В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Лекция по теме «Корреляционная связь и ее статистическое изучение»

Вопросы:

1. Виды связей: функциональная и корреляционная связь.
2. Статистические методы выявления наличия корреляционной связи между двумя признаками.
3. Корреляционный и регрессионный анализ, понятие и задачи.
4. Построение корреляционной таблицы. Корреляционное поле. Эмпирическая линия регрессии.
5. Измерение степени тесноты связи в случае парной зависимости. Линейный коэффициент корреляции, методы его вычисления.
6. Уравнение регрессии. Показатели значимости уравнения регрессии.
7. Множественная корреляция. Задача анализа многофакторных зависимостей. Линейная множественная регрессия.
8. Регрессия в стандартных массивах.
9. Замена переменных в регрессивных равенствах. Оценка зависимости.

Методические рекомендации

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция).

В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие

содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Лекция по теме «Ряды динамики и их анализ»

Вопросы:

1. Ряды динамики, понятие и виды.
2. Моментные и интервальные ряды динамики, их особенности. Сопоставимость рядов динамики.
3. Показатели ряда динамики и методы их исчисления.
4. Средние характеристики ряда динамики. Понятие тенденции и тренда ряда динамики.
5. Показатели колеблемости в уравнениях тренда.
6. Понятие сезонной неравномерности и ее характеристика.
7. Корреляционная зависимость между уровнями различных рядов динамики.

Методические рекомендации

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция).

В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Лекция по теме «Индексы»

Вопросы:

1. Понятие об индексах. Типы индексов.
2. Индивидуальные индексы динамики (темпы роста), территориальные индексы (изменения в пространстве), индекс планового задания, выполнения плана, договорных обязательств. Цепные и базисные индексы.
3. Агрегатные индексы.

4. Факторный анализ изменения индекса.
5. Агрегатный индекс количественного фактора (физического объема). Агрегатный индекс качественного фактора (цены, себестоимости, производительности труда, урожайности и др.). Взаимосвязь агрегатных индексов.
6. Индексы переменного, постоянного состава и структурных сдвигов.

Методические рекомендации

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция).

В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Лекция по теме «Статистика населения»

Вопросы:

1. Цель и задачи статистики населения.
2. Категории и состав населения.
3. Численность населения, показатели динамики.
4. Изучение размещения населения по территории.
5. Статистическое изучение естественного движения и миграции населения.
6. Абсолютные и относительные показатели движения населения.
7. Прогнозирование численности населения.

Методические рекомендации

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция).

В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Лекция по теме «Статистика трудовых ресурсов»

Вопросы:

1. Основные категории и определения: трудоспособный возраст, трудоспособное население, трудовые ресурсы, экономически активное население, занятое население, безработные, экономически неактивное население.
2. Абсолютные и относительные показатели занятости населения.
3. Статистика рабочей силы и рабочего времени.
4. Показатели уровня производительности труда: выработка продукции в единицу времени, трудоемкость.
5. Динамика производительности труда.
6. Статистика заработной платы.

Методические рекомендации

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция).

В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Лекция по теме «Статистика уровня и качества жизни населения»

Вопросы:

1. Задачи статистики уровня жизни населения.
2. Система показателей уровня жизни населения.
3. Совокупные доходы, денежные номинальные и реальные, располагаемые денежные доходы (конечные).
4. Потребительская корзина, ее состав. Прожиточный минимум.
5. Анализ соотношения доходов населения и прожиточного минимума.
6. Оценки степени удовлетворения потребностей населения.
7. Распределение доходов и социально-экономическая дифференциация населения.
8. Показатели центральной тенденции ряда (мода, медиана, средний доход), структуры распределения доходов, коэффициенты дифференциации доходов населения (коэффициент фондов, децильный коэффициент дифференциации, коэффициент концентрации доходов Лоренца и Джини).
9. Проблемы построения обобщающих показателей уровня жизни.
10. Индекс развития человеческого потенциала..

Методические рекомендации

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция).

В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Практическое занятие 1 по теме: Предмет статистической науки и ее методология

Вопросы:

1. Назовите основные особенности предмета статистики?
2. Что такое предмет статистики и статистическая совокупность?
3. Что является объектом статистического исследования?
4. Дайте определение единице статистической совокупности.
5. Понятие вариации в статистике.
6. Что такое статистический показатель?
7. Изучение структуры массовых явлений.
8. Перечислите основные стадии статистического исследования.
9. Основные методы статистического исследования.
10. В чем сущность статистических методов и какие из них применяются в статистических исследованиях?

.

Методические рекомендации

При подготовке к практическим занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план практического занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;
- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;
- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе практического занятия необходимо выполнить практическое задание, а затем объяснить методику его решения.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Практическое занятие 2 по теме «Статистическое наблюдение, сводка и группировка данных»

Вопросы:

1. Дайте определение статистическому наблюдению.
2. Какие элементы включает в себя программно-методологический план наблюдения?
3. Что является объектом статистического наблюдения?
4. Что такое единица наблюдения и для каких целей она используется?
5. Дайте характеристику единицы совокупности и объясните, чем она отличается от единицы наблюдения.
6. Понятие программа статистического наблюдения.
7. Какие вопросы включаются в организационную часть статистического наблюдения?
8. Какие форма статистического наблюдения Вам известны?
9. Что такое статистическая отчетность и для каких целей она применяется?
10. Для каких целей проводят специальное статистическое наблюдение?
11. Перечислите и охарактеризуйте способы статистического наблюдения.
12. Объясните суть непосредственного наблюдения?
13. Приведите примеры документального наблюдения?
14. Охарактеризуйте четыре разновидности опроса, а именно: экспедиционный (устный), анкетный, корреспондентский и способ саморегистрации.
15. Дайте характеристику классификации видов статистического наблюдения основные по времени регистрации и по охвату единиц совокупности.
16. Расскажите о сплошном и несплошном наблюдении. В каких случаях и для чего применяется сплошное наблюдение, а в каких несплошное?
17. При каком виде наблюдения возникают ошибки репрезентативности?
18. Ошибки, возникающие в процессе статистического наблюдения.
19. По каким причинам возникают систематические преднамеренные ошибки регистрации?
20. Можно ли избежать либо снизить размер случайных ошибок репрезентативности?

Практические задания:

1. Какие бы Вы наметили признаки регистрации при проведении:

- обследования промышленной фирмы с целью изучения производительности труда;
- обследования работы учебных заведений с целью изучения уровня подготовки студентов по гуманитарным дисциплинам.

2. Сформулируйте определение ***объекта наблюдения***:

- переписи учебных заведений;
- переписи промышленных предприятий;
- переписи коммерческих банков.

3. Сформулируйте вопросы для включения их в формуляр наблюдения по следующим признакам объекта наблюдения:

- численность работников на фирме;
- заработная плата;
- уровень образования;
- пол и возраст человека.

4. С целью изучения мнения студентов об организации учебного процесса в вузе, в котором Вы учитесь, необходимо провести специальное обследование.

Требуется определить:

- объект и единицу наблюдения;
- признаки, подлежащие регистрации;
- вид и способ наблюдения;

разработать формуляр и написать краткую инструкцию к его заполнению.

5. Имеются следующие данные о стаже работы и проценте выполнения норм выработки рабочих-сдельщиков промышленного предприятия за отчетный период:

Порядковый номер рабочего	Стаж работы, лет	Выполнение норм выработки, %	Порядковый номер рабочего	Стаж работы, лет	Выполнение норм выработки, %
1	7	103	11	12	109
2	1	96	12	11	108
3	9	108	13	9	107
4	5	103	14	5	105
5	6	106	15	10	103
6	3	100	16	5	109
7	3	101	17	5	102
8	16	113	18	8	105

9	14	110	19	8	106
10	11	107	20	9	106

Произведите *группировку рабочих по стажу работы,* образовав пять групп с равными интервалами.

По каждой группе и в целом по совокупности рабочих подсчитайте:

- число рабочих;
- средний стаж работы;
- средний процент выполнения нормы выработки.

Результаты группировки оформите в таблице. Сделайте вывод.

6. Имеются следующие данные о стаже работы и среднемесячной заработной плате рабочих-сдельщиков промышленного предприятия:

Порядковый номер рабочего	Стаж работы, лет	Заработная плата за месяц, рублей	Порядковый номер рабочего	Стаж работы, лет	Заработная плата за месяц, рублей
1	1,0	7530	11	12,0	9840
2	6,5	8130	12	10,5	9450
3	9,2	9795	13	9,0	9375
4	4,5	8235	14	5,0	9135
5	6,0	8505	15	10,2	9540
6	2,5	7635	16	5,0	8940
7	2,7	8130	17	5,4	8775
8	16,0	10950	18	7,5	9180
9	14,0	10515	19	8,0	9585
10	11,0	9405	20	8,5	10260

Сгруппируйте рабочих *по стажу работы,* образовав пять групп с равными интервалами.

По каждой группе и в целом по совокупности рабочих подсчитайте:

- число рабочих;
- средний стаж работников;
- среднемесячную заработную плату рабочего.

Результаты группировки представьте в таблице. Сделайте вывод.

7. Имеются следующие данные о размерах торговой площади 20 магазинов и числе рабочих мест в них:

Магазины	Площадь магазина, кв. м.	Число рабочих мест	Магазины	Площадь магазина, кв. м.	Число рабочих мест
1	130	2	11	220	6

2	170	4	12	245	9
3	420	10	13	160	6
4	240	8	14	150	5
5	375	11	15	250	9
6	180	5	16	270	10
7	130	2	17	430	14
8	150	3	18	180	7
9	160	6	19	200	8
10	160	5	20	150	4

Произведите группировку магазинов по размеру торговой площади, образовав пять групп с равными интервалами.

По каждой группе и в целом по совокупности магазинов подсчитайте:

- число магазинов;
- средний размер торговой площади на один магазин;
- число рабочих мест в среднем на один магазин.

Результаты группировки оформите в таблице. Сделайте выводы.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Практическое занятие 3 по теме «Абсолютные и относительные величины»

Практические задания:

1. Определите процент выполнения норм выработки рабочими промышленного предприятия, если норма выпуска продукции была установлена 32 изделия в день, а фактическая выработка рабочего в среднем за день составила 34 изделия.

2. Торговая фирма «Меридиан» в отчетном году превысила плановое задание по объему оборота розничной торговли на 12,4%, продав сверх плана товаров на сумму 5580 тыс. руб.

Определите плановую и фактическую сумму оборота розничной торговли по фирме за отчетный год.

Методические рекомендации

При подготовке к практическим занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план практического занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;
- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;
- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе практического занятия необходимо выполнить практическое задание, а затем объяснить методику его решения.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL:

https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Практическое занятие 4 по теме «Абсолютные и относительные величины»

Практические задания:

1. На основании приведенных в таблице данных по промышленному предприятию определите:

- фактический объем продукции по кварталам и в целом за год;
- относительную величину выполнения плана по товарной продукции в целом за год.

Кварталы	Объем товарной продукции, тыс. руб.		% выполнения плана
	план	фактически	
I	570		102,3
II	595		104,5
III	615		98,7
IV	630		102,0
В целом за год	?		?

2. Определите процент выполнения плана и динамику оборота розничной торговли предприятия за каждый квартал и в целом за год на основе следующих данных:
(суммы в тыс. руб.)

Кварталы	Предшествующий год	Отчетный год			Динамика в %
		план	фактически	% выполнения плана	
I	4620	5400	5320		
II	4800	5800	5740		
III	5220	6000	6200		
IV	5400	6300	6700		
В целом за год	20040	23500	23960		

Поясните экономический смысл рассчитанных показателей.

Методические рекомендации

При подготовке к практическим занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план практического занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;
- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;
- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе практического занятия необходимо выполнить практическое задание, а затем объяснить методику его решения.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Практическое занятие 5 по теме «Средние величины»

Практические задания:

Задача 1

Производительность труда рабочих промышленного предприятия характеризуется следующими данными:

Выработка изделий рабочим за смену, штук	Численность рабочих, человек
До 30	5
30-40	25
40-50	50
50-60	12
60 и более	8

Вычислите среднюю выработку рабочего промышленного предприятия за смену. Укажите вид средней величины, использованной при решении задачи. Поясните целесообразность ее выбора.

Задача 2

Рассчитайте среднемесячную заработную плату работника предприятия за базисный и отчетный периоды и динамику средней заработной платы на основе следующих данных:

Базисный период		Отчетный период	
заработная плата работника за месяц, руб.	начислено заработной платы, руб.	заработная плата работника за месяц, руб.	численность работников, человек
9000	7200	9450	12
9200	92000	9660	10
9400	131600	9870	15
9600	86400	10080	8
9800	58800	10290	5

Укажите виды средних величин, использованных при решении задачи.

Методические рекомендации

При подготовке к практическим занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план практического занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;
- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;
- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе практического занятия необходимо выполнить практическое задание, а затем объяснить методику его решения.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее

образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Практическое занятие 6 по теме «Средние величины»

Практические задания:

Задача 1

Вычислите средний курс продажи одной акции по трем акционерным обществам, вместе взятым, за май, за июнь и за два месяца в целом на основе следующих данных:

Акционерные общества	Май		Июнь	
	продано акций, штук	курс продажи, руб.	курс продажи, руб.	общая сумма сделок, руб.
1	2000	1080	1290	232200
2	1000	1050	1160	104400
3	1500	1145	1320	211200

Обоснуйте выбор формулы средней для расчета.

Методические рекомендации

При подготовке к практическим занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план практического занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;
- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;
- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе практического занятия необходимо выполнить практическое задание, а затем объяснить методику его решения.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Практическое занятие 7 по теме «Показатели вариации»

Вопросы:

1. Что понимается под систематической и случайной вариацией?
2. Какие существуют показатели вариации и для каких целей они применяются?
3. Размах вариации.
4. Порядок расчета среднего линейного отклонения.
5. Понятие дисперсии признака.
6. Свойства дисперсии и ее расчет.
7. Что такое среднее квадратическое отклонение и каков по¬рядок его вычисления?
8. Что такое коэффициент вариации, для каких целей он применяется и как рассчитывается?
9. В чем сущность показателя дисперсия?
10. Свойства и правила сложения дисперсий.
11. Эмпирическое корреляционное отношение и порядок его интерпретации.

Практические задания

Задача 1.

На основании интервального ряда распределения магазинов по средней стоимости основных фондов вычислите по 30 магазинам торговой ассоциации:

- среднегодовую стоимость основных фондов, приходящую на один магазин;
- дисперсию и среднее квадратическое отклонение;
- коэффициент вариации;
- моду и медиану.

Стоимость основных фондов, тыс. руб.	Число магазинов
до 400	3
от 400 до 600	8
от 600 до 800	13
от 1000 до 1200	6

Сделайте выводы.

Задача 2.
По данным ряда распределения определите среднее абсолютное отклонение срока эксплуатации грузовых автомобилей одного транспортного предприятия.

Срок эксплуатации, лет	До 4	4-8	8-12	12 и больше	Всего
Количество автомобилей	25	40	20	15	100

Задача 3.
По данным о распределении грузовых железнодорожных вагонов по времени оборота определите дисперсию:

Время оборота	До 5	5-7	7-9	9 и больше	Всего
Количество вагонов, % от итога	20	65	10	5	100

Методические рекомендации

При подготовке к практическим занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план практического занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;
- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;

- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе практического занятия необходимо выполнить практическое задание, а затем объяснить методику его решения.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Практическое занятие 8 по теме «Корреляционная связь и ее статистическое изучение»

Практические задания

Задача 1.

основе информации об объеме реализованной продукции и балансовой прибыли по 10 предприятиям:

Номер предприятия	Объем реализованной продукции, млн. руб.	Балансовая прибыль, млн. руб.
1	491,8	133,8
2	483	124,1
3	481,7	116,1
4	478,7	104
5	476,9	99,3
6	475,2	62,9
7	474,4	72,4

8	459,5	62,4
9	452,9	51,4
10	446,5	40,9

Установите:

1. Графическим методом наличие связи и выразите ее уравнением (предполагается линейное уравнение).
2. Вычислите параметры уравнения, проанализируйте их и выполните проверку типичности параметров уравнения регрессии, используя t- критерий Стьюдента.
3. Определите тесноту связи, оцените значимость коэффициента корреляции по t-критерий Стьюдента.

Сделайте выводы.

Задача 2.

Составьте уравнение связи уровня расходов по кредиту и оборачиваемости товаров в днях и рассчитайте степень тесноты связи между этими показателями на основе следующих данных:

Оборачиваемость товаров в днях	Уровень расходов по кредиту в % к обороту
25-30	3,68
30-35	3,75
35-40	3,79
40-45	3,80
45-50	3,83
50-55	3,85

Методические рекомендации

При подготовке к практическим занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план практического занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;
- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;
- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе практического занятия необходимо выполнить практическое задание, а затем объяснить методику его решения.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее

образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Практическое занятие 9 по теме «Корреляционная связь и ее статистическое изучение»

Практические задания

Задача 1.
Определение параметров уравнения регрессии

Рассчитайте параметры линейного уравнения парной регрессии, которое будет характеризовать зависимость между недельным розничным товарооборотом (д. е.) на душу населения и доходами населения (д. е.), и *проведите* анализ параметров регрессии по данным таблицы.

Доходы населения	18	20	21	22	24	25	27	28	29	31
Розничный товарооборот	17	18	19	20	21	23	24	25	26	27

Сделайте выводы.

Методические рекомендации

При подготовке к практическим занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план практического занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;
- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;
- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе практического занятия необходимо выполнить практическое задание, а затем объяснить методику его решения.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Практическое занятие 10 по теме «Ряды динамики и их анализ»

Вопросы:

1. Какие отличия имеют моментный и интервальный ряды динамики?
2. Какие имеются показатели рядов динамики и для каких целей они применяются?
3. В чем сущность выравнивания динамических рядов способом скользящей средней?
4. Как осуществляется параболическое выравнивание динамического ряда?

Методические рекомендации

При подготовке к практическим занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план практического занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;
- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;

- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе практического занятия необходимо выполнить практическое задание, а затем объяснить методику его решения.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Практическое занятие 11 по теме «Ряды динамики и их анализ»

Вопросы:

1. Охарактеризуйте метод конечных разностей и для каких целей они применяются.
2. Суть сезонности и ее значение для экономики.
3. Что представляет собой метод простой средней, который используется для анализа сезонности?

Методические рекомендации

При подготовке к практическим занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план практического занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;

- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;

- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;

- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе практического занятия необходимо выполнить практическое задание, а затем объяснить методику его решения.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Практическое занятие 12 по теме «Индексы»

Практические задания

Задача 1

Имеются следующие данные о товарообороте (в действующих ценах) и изменении цен на товары по магазину за два периода:

Товарные группы	Товарооборот, млн. руб.	Среднее

	в базисном периоде	в отчетном периоде	изменение цен, %
Продовольственные товары	3600	4400	+40,4
Непродовольственные товары	2800	3100	+20,3

Определите:

1. Индивидуальный и общий индексы цен.
2. Общий индекс товарооборота в фактических и сопоставимых ценах.
3. Индекс покупательной способности рубля.
4. Сумму дополнительных расходов населения в связи с ростом цен на товары.

Покажите взаимосвязь общих индексов и сделайте выводы по результатам расчетов.

Задача 2

Имеются следующие данные о продаже картофеля на рынках города:

Рынок	За январь		За февраль	
	Количество, т	Средняя цена за 1 кг., руб	Количество, т	Средняя цена за 1 кг., руб
Первый	250	3,80	370	4,00
Второй	210	3,50	260	4,20
Третий	270	3,70	320	4,40

Определите:

1. Индекс цен переменного состава.

2. Индекс цен постоянного состава.

3. Индекс влияния структурных сдвигов.

4. Изменение средних цен на картофель (в абсолютных величинах) по рынкам города в целом и за счет действия отдельных факторов – изменения цен по отдельным рынкам, изменения физического объема продажи и изменения в структуре общей продажи по городу.

Покажите взаимосвязь между общими индексами и сделайте выводы по результатам расчетов.

Методические рекомендации

При подготовке к практическим занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план практического занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;
- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;
- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе практического занятия необходимо выполнить практическое задание, а затем объяснить методику его решения.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Практическое занятие 13 по теме «Индексы»

Практические задания

Задача 1

Индекс изменения себестоимости газовых плит в ноябре по сравнению с сентябрем = ### % (с точностью до 0,1%) если известно, что в октябре она была меньше, чем в сентябре на 2 %, а в ноябре меньше, чем в октябре на 3,3%

Задача 2

Численность рабочих увеличилась на ### % (с точностью до 0,1%), если средняя выработка продукции в расчете на одного рабочего возросла на 12%, а объем выпуска продукции увеличился с 50 тыс. шт. до 60 тыс. шт.

Задача 3

Индекс себестоимости единицы продукции = ### % (с точностью до 0,1%), если физический объем продукции снизился на 20%, а производственные затраты увеличились на 6%.

Методические рекомендации

При подготовке к практическим занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план практического занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;
- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;
- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе практического занятия необходимо выполнить практическое задание, а затем объяснить методику его решения.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Практическое занятие 14 по теме «Статистика населения»

Практические задания

Задача 1

Показатель	Человек			
	В1	В2	В3	В4
Численность населения на начало года	241400	357800	155600	450900
Число родившихся за год	3380	4500	2500	6800
Число умерших за год	2680	3100	1680	4100
Численность прибывших на постоянное	1800	2200	1300	5200

жительство				
Численность выбывших на постоянное жительство	600	900	500	2100

Определить: 1. Общий коэффициент рождаемости. 2. Общий коэффициент смертности. 3. Коэффициент естественного прироста. 4.Коэф-фициент механического прироста. 5. Коэффициент общего прироста

Задача 2

Показатель	В1	В2	В3	В4
Численность населения на начало года, тыс.	120	325	780	410
Численность населения на конец года, тыс.	122	348	810	415
Число родившихся за год, тыс.	1,2	20	35	30
Число умерших за год, тыс.	1,0	8	18	27

Определить: 1. Общий коэффициент рождаемости. 2. Общий коэффициент смертности. 3. Коэффициент естественного прироста. 4.Коэф-фициент механического прироста. 5. Коэффициент общего прироста

Задача 3

Показатель	В1	В2	В3	В4
Численность населения на начало года, тыс.	600	350	710	500
Естественный прирост численности населения за год, тыс.	6	8	10	7
Численность прибывших за год, тыс.	3	4	26	12
Численность выбывших за год, тыс.	2	1	17	10

Определить: 1. Коэффициент естественного прироста.2. Коэффициент механического прироста.3. Коэффициент общего прироста

Задача 4

Показатель	Промилле			
	В1	В2	В3	В4
Коэффициент рождаемости	8,6	9,6	10,1	7,9
Коэффициент смертности	7,9	8,5	8,9	6,6
Коэффициент прибытия	4,3	8,3	9,2	14,2
Коэффициент выбытия	3,2	4,4	3,8	6,2

Определить: 1. Коэффициент естественного прироста.2. Коэффициент механического прироста.3. Коэффициент общего прироста

Для всех вариантов:

Задача 5

Численность населения области	Тыс. человек			
	В1	В2	В3	В4
на 1 января данного года	4836	4890	4930	4860
на 1 апреля	4800	4810	4980	4700
на 1 июля	4905	4805	4950	4750
на 1 октября	4805	4900	4895	4805
на 1 января следующего года	4890	4890	4890	4850

Определить среднюю годовую численность населения области

Задача 6.

Численность населения на начало 2020 года составила 268800 человек, на начало 2019 года – 266600 человек. Коэффициент смертности за этот период равен 10,3 промилле. За год прибыло в район из других населенных пунктов 1110 человек, уехало на постоянное место жительства в другие населенные пункты 903 человека.

Определить:

1. Абсолютный прирост, темп роста, темп прироста численности населения;
2. Примерное число родившихся за 2019 год;
3. Коэффициент рождаемости и коэффициент естественного прироста;
4. Сальдо миграции и коэффициент миграции.

Задача 7

Имеются следующие данные о численности населения, числе родившихся и умерших в России в 2019-2020 годы.

Год	Население на начало года (чел.)	Число родившихся (чел.)	Число умерших (чел.)
2019	148041000	1988856	1655993

2020	148543000	1794626	1690657

Определить:
1. Среднюю численность населения за 2019 год;
2. Коэффициенты рождаемости, смертности, естественного прироста в 2019 году;
3. Коэффициент миграции в 2019 году;

Методические рекомендации

При подготовке к практическим занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план практического занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;
- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;
- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе практического занятия необходимо выполнить практическое задание, а затем объяснить методику его решения.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Практическое занятие 15 по теме «Статистика трудовых ресурсов»

Практические задания

1. Кого включает в себя экономически активное население?
2. Назовите показатели рабочего времени
3. Что такое производительность труда?
4. Виды выработки продукции.
5. Как вычисляется выработка в денежном выражении?
6. Назовите фонды заработной платы рабочих?
7. Как рассчитывается индекс реальной ЗП?

Задача 1

По данным Российского Статистического ежегодника проанализировать по отрасли «черная металлургия»:

1) динамику производительности труда работников от года к году и в среднем за рассматриваемый период;
2) общее абсолютное и относительное изменение объема промышленной продукции за счет изменения:
   а) производительности труда;
   б) численности промышленно-производственного персонала.

Исходные данные представить в виде таблицы:

Показатели	1-й год	2-й год	3-й год
Объем промышленной продукции			
Численность промышленно-производственного персонала			

Задача 2

Определить среднюю списочную численность работников за ноябрь по след.данным

Численность работников по списку	В1	В2	В3	В4
8	1010	870	447	977
9	1012	780	456	980
с 12-го по 20-е	1090	910	478	920
с 21-го по 30-е	1101	850	465	970

Выходные дни в ноябре: 10, 11, 17, 18, 24, 25

Задача 3

Имеются следующие данные за апрель (чел.- дн.):

Показатель	В1	В2	В3	В4
Отработано	120000	180000	1100000	250000
Неявки по различным причинам	46000	66000	510000	89000
Целодневные простои	290	190	1500	490

Определить: 1. Коэффициент использования календарного фонда рабочего времени 2. Среднюю списочную численность работников

Задача 4

Средняя списочная численность работников за календарный год по предприятию, введенному в действие с апреля, при условии:

Средняя списочная численность	В1	В2	В3	В4
Апрель	500	800	50	250
Май	512	1212	115	420
Июнь	512	1502	122	440
||| квартал	520	1510	129	480
|V квартал	528	1520	134	510

Методические рекомендации

При подготовке к практическим занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план практического занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;
- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;
- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе практического занятия необходимо выполнить практическое задание, а затем объяснить методику его решения.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Практическое занятие 16 по теме «Статистика уровня и качества жизни населения»

Практические задания

Задача 1

Имеются данные о распределении населения по уровню дохода

Среднемесячный доход, тыс. руб.		10	15	25	30	50	100
Численность населения, чел.	B1	400	500	800	700	300	200
	B2	800	200	100	300	300	400
	B3	900	100	200	100	500	800
	B4	500	400	700	800	100	200

Определить: 1. Модальный доход.2. Медианный доход.3. Средний доход. 4. Децильный коэффициент. 5. Коэффициент фондов

Задача 2

Определить индекс реальной доплаты, если фонд оплаты труда увеличился на 8,5%, средне списочное число рабочих увеличилось на 3,7% и покупательная способность возросла на 5,4%.

Задача 3

Средняя численность населения региона увеличилась на 5%, но уровень номинального валового регионального продукта увеличился на 15%. Цена на товары в регионе увеличились на 10%. Как изменятся реальные доходы на душу населения?

Методические рекомендации

При подготовке к практическим занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план практического занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;
- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;
- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе практического занятия необходимо выполнить практическое задание, а затем объяснить методику его решения.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее

образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Практическое занятие 17 по теме «Статистика уровня и качества жизни населения»

Практические задания

Задача 1

Уровень номинальной оплаты труда работающих увеличился на 30%. Цены на товары и платные услуги снизились на 6%, численность работающих снизился на 13%. Определить увеличение реальной заработной платы в расчете на 1-го работающего.

Задача 2

В отчетном периоде по сравнению с базисным, национальный доход возрос на 25%, доля фонда потребления домашних хозяйств повысилась с 77% до 79%, численность населения увеличилась на 9%. Определить, как изменился уровень потребления на душу населения.

Методические рекомендации

При подготовке к практическим занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план практического занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;
- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;

- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе практического занятия необходимо выполнить практическое задание, а затем объяснить методику его решения.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ

Лабораторное занятие 1 по теме «Абсолютные и относительные величины»

Лабораторные задания:

1. Имеются данные о выпуске отдельных видов продукции (тыс.тонн):

№ п/п	Вид продукции	Коэффициент пересчета	Выпуск продукции, тыс.тонн
1	Мыло хозяйств.	*1,75*	58
2	Мыло 40%-ное	*1,00*	32
3	Мыло туалетное	*1,75*	41
4	Порошок стир.	*0,50*	23
Итого		-	154

Определите выпуск продукции в условно – натуральном измерении.

2. Среднегодовая численность населения области в 2020 г. была 3450,2 тыс.чел. Из них занято в экономике 110,7 тыс.чел. (в 2021 г. было занято 114,3 тыс.чел. при общей численности населения 3128,7 тыс.чел.), безработные составили 36,4 тыс.чел. Среди безработных лица с высшим образованием – 7,1 тыс.чел., молодежь в возрасте от 18 до 30 лет – 6,6 тыс.чел., женщины – 19,3 тыс.чел.(а в 2021 – 6,9; 6,2 и 18,7 соответственно).

Определите относительные величины динамики, структуры, координации.

3. Определите общий объем производства консервов в условных единицах за отчетный период на основе следующих данных:

Виды консервов	Единицы измерения	Масса или объем банки	Произведено банок, тыс. шт.
Соус томатный	*грамм*	535	120
Икра кабачковая	*грамм*	510	150
Огурцы консервированные	$см^3$	3000	200

Томаты натуральные	$см^3$	2000	100

Учтите, что за условную банку принимается 400 граммов массы нетто или 353,4 $см^3$ объема (емкости).

4. В отчетном периоде производство молочной продукции по ООО «Молокозавод» характеризуются следующими данными:

Виды продукции	Объем производства, тонн	Коэффициент перевода к цельномолочной продукции
Молоко 3,2%-ное	120,0	1,0
Кефир	15,6	1,0
Ряженка	16,2	2,0
Сметана	85,5	8,5
Творог	43,0	6,5
Сырковая масса	14,2	5,4

Определите общий объем выпуска молочной продукции в отчетном периоде в целом по молокозаводу.

5. Имеются следующие данные о производстве зерна на душу населения в двух странах:

Страна	Производство зерна на душу населения (кг)	
	2020 г.	2021 г.
Латвия	276	396
Литва	511	762

Определить:

1. Относительные показатели динамики по двум странам.
2. Относительный показатель сравнения за 2021 г.

Методические рекомендации

При подготовке к лабораторным занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план лабораторного занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;
- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;

- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе лабораторного занятия необходимо выполнить лабораторное задание, а затем объяснить методику его решения.

Для успешного выполнения задания на лабораторных занятиях следует придерживаться ряда принципов:
- использовать знания, полученные в процессе лекционного курса;
- внимательно изучить информацию для выполнения задания
- не смешивать предположения с фактами.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Лабораторное занятие 2 по теме «Средние величины»

Лабораторные задания:

1. Дано:

№ магазина	Кол-во товара
1	1,8
2	5,4
3	4,9
4	1,5

5	6,9

Определить средний размер товарооборота.

2. Дано:

Зарплата	Число рабочих
4000	5
4550	6
4600	2
4650	3
4800	4

Определить среднюю зарплату.

3. Величина оборотных средств предприятия составляла на 1 января 4836 руб., на 1 апреля 4800, на 1 июля 4905, на 1 октября- 4805, на 1 января следующего года 4890. Определить среднюю величину оборотных средств за год.

4. Величина оборотных средств с 1 января по 1 июля – 4800 тыс.руб., с 1 октября по 1 января – 4900, с 1 июля по 1 октября – 4700 тыс.руб. Определить среднюю величину оборотных средств за год.

5. Дано:

Σ выручки млн.рублей	Число продавцов
10-14	10
14-18	20
18-22	50
22-26	70
26-30	60
30-34	50
34-38	40

Определить 1)среднее квадратичное значение выручки на одного продавца; 2)моду

3) медиану

6. Имеются следующие данные о распределении численности безработных женщин, зарегистрированных службами занятости, по возрастным группам на конец 2019 г. (тыс.чел.):

Возраст	менее 20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50 и старше
Численность безработных	12.7	11.3	8.4	7.5	7.1	6.0	4.6	3.6

Найти среднее значение возраста зарегистрированной безработной.

Методические рекомендации

При подготовке к лабораторным занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план лабораторного занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;
- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;
- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе лабораторного занятия необходимо выполнить лабораторное задание, а затем объяснить методику его решения.

Для успешного выполнения задания на лабораторных занятиях следует придерживаться ряда принципов:

- использовать знания, полученные в процессе лекционного курса;
- внимательно изучить информацию для выполнения задания
- не смешивать предположения с фактами.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Лабораторное занятие 3 по теме «Показатели вариации»

Вопросы:

1. Что понимается под систематической и случайной вариацией?
2. Какие существуют показатели вариации и для каких целей они применяются?
3. Размах вариации.
4. Порядок расчета среднего линейного отклонения.
5. Понятие дисперсии признака.
6. Свойства дисперсии и ее расчет.
7. Что такое среднее квадратическое отклонение и каков по¬рядок его вычисления?
8. Что такое коэффициент вариации, для каких целей он применяется и как рассчитывается?
9. В чем сущность показателя дисперсия?
10. Свойства и правила сложения дисперсий.
11. Эмпирическое корреляционное отношение и порядок его интерпретации.

Лабораторные задания

1. С целью изучения производительности труда продавцов магазинов проведено расследование результаты которого отображены в таблице:

Сумма выручки, млн.рублей	Число продавцов
10-14	10
14-18	20
18-22	50
22-26	70
26-30	60
30-34	50
34-38	40

Определить коэффициент вариации и осцилляции

2. Оценка количества мест на предприятии региона Х

Тип предприятия	Группы по кол-ву мест	Число предприятий
столовые	До10	100
	10-20	500
	<20	200
рестораны	До 20	150
	20-25	130
	<25	70
кафе	До8	300
	8-16	350
	<16	150

Определить среднее количество на одно предприятие и коэффициент вариации каждому типу и по всем предприятиям в целом

3. Имеются следующие данные о распределении магазина по размеру товарооборота, млн.руб.:

Группы магазинов по размеру товарооборота, млн.руб.	Число магазинов, *f*
5,2-6,5	7
6,5-7,4	9
7,4-8,7	5
8,7-9,6	3
Итого	24

Определить:

1. Средний размер магазина, млн.руб.
2. Дисперсию (σ^2)
3. Среднее квадратическое отклонение
4. Коэффициент вариации

Методические рекомендации

При подготовке к лабораторным занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план лабораторного занятия,

- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;
- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;
- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе лабораторного занятия необходимо выполнить лабораторное задание, а затем объяснить методику его решения.

Для успешного выполнения задания на лабораторных занятиях следует придерживаться ряда принципов:
- использовать знания, полученные в процессе лекционного курса;
- внимательно изучить информацию для выполнения задания
- не смешивать предположения с фактами.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Лабораторное занятие 4 по теме «Корреляционная связь и ее статистическое изучение»

Лабораторные задания

1. Произведите анализ связи, существующей между уровнем издержек обращения и объемом товарооборота торговых предприятий, на основе следующих данных:

Размер товарооборота предприятия за год, тыс. руб.	Уровень издержек обращения в % к обороту
20000	18,40
20000	16,00
30000	14,80
25000	13,40
35000	10,80

На основе представленных в таблице данных:

- рассчитайте степень тесноты связи между показателями с помощью коэффициента корреляции
- установите форму связи, определив параметры уравнения линейной регрессии.

Задача 1.

основе информации об объеме реализованной продукции и балансовой прибыли по 10 предприятиям:

Номер предприятия	Объем реализованной продукции, млн. руб.	Балансовая прибыль, млн. руб.
1	491,8	133,8
2	483	124,1
3	481,7	116,1
4	478,7	104
5	476,9	99,3
6	475,2	62,9
7	474,4	72,4
8	459,5	62,4
9	452,9	51,4
10	446,5	40,9

Установите:

1. Графическим методом наличие связи и выразите ее уравнением (предполагается линейное уравнение).
2. Вычислите параметры уравнения, проанализируйте их и выполните проверку типичности параметров уравнения регрессии, используя t- критерий Стьюдента.
3. Определите тесноту связи, оцените значимость коэффициента корреляции по t-критерий Стьюдента.

Сделайте выводы.

2. Составьте уравнение связи средней выработки работников и оборота розничной торговли предприятий за месяц и рассчитайте степень тесноты зависимости между этими показателями на основе следующих данных:

Размер оборота предприятия за месяц, тыс. руб.	Средняя выработка работника за месяц, тыс. руб.
До 2000	405
От 2000 до 2500	435
От 2500 до 3000	440
От 3000 до 3500	455
От 3500 до 4000	465
От 4000 до 4500	470
От 4500 до 5000	475

3. Произведите анализ зависимости уровня расходов по кредиту от долевого участия собственных средств предприятий торговли в оплате товаров на основе следующих данных:

Долевое участие собственных средств в оплате товаров, %	Количество предприятий торговли	Уровень расходов по кредиту в % обороту
От 10 до 15	2	4,23
От 15 до 20	6	3,77
От 20 до 25	3	3,86
От 25 до 30	2	3,22
От 30 до 35	2	3,03

На основе данных таблицы:

- составьте уравнение связи анализируемых показателей;
- найдите теоретические значения уровней расходов по кредиту по группам предприятий;
- рассчитайте степень тесноты связи между показателями;
- раскройте экономический смысл полученных результатов.

4. Произведите анализ зависимости, существующей между уровнем издержек обращения и объемом оборота торговых предприятий, на основе следующих данных:

Размер оборота предприятия за год, тыс. руб.	Уровень издержек обращения в % к обороту
12500	18,40
21600	16,00

33800	14,80
5620	12,40
66000	10,80

На основе представленных в таблице данных:

- установите форму исследуемой зависимости и адекватное ей уравнение связи;
- определите выравненные (теоретические) значения уровня издержек обращения;
- рассчитайте степень тесноты связи между показателями.

Сделайте вывод, в котором дайте экономическое толкование полученного уравнения связи и закономерности выравненного ряда уровней издержек обращения.

Методические рекомендации

При подготовке к лабораторным занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план лабораторного занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;
- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;
- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе лабораторного занятия необходимо выполнить лабораторное задание, а затем объяснить методику его решения.

Для успешного выполнения задания на лабораторных занятиях следует придерживаться ряда принципов:

- использовать знания, полученные в процессе лекционного курса;
- внимательно изучить информацию для выполнения задания
- не смешивать предположения с фактами.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Лабораторное занятие 5 по теме «Ряды динамики и их анализ»

Лабораторные задания

1. Производство мяса во всех категориях хозяйств Волгоградской области характеризуется следующими данными: тыс. тонн

	Годы						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Мясо (в убойном весе)	212	108	175	157	147	127	125

Для характеристики динамики производства мяса в области, определить:

1. Абсолютные приросты, темпы роста и прироста (базисные и цепные). Абсолютное значение одного процента прироста.

2. Среднегодовой темп роста и прироста, средний абсолютный прирост за 2016 - 2022 г.г.

2. По малому предприятию имеются показатели задолженности по кредиту за первое полугодие 2020 г.

Остаток задолженности по кредиту на начало месяца,, тыс. руб.						
1.01	**1.02**	**1.03**	**1.04**	**1.05**	**1.06**	**1.07**
160,0	180,0	190,0	192,0	200,0	210,0	218,0

Определите за первое полугодие:

1. среднемесячный уровень задолженности по кредиту;
2. базисные темпы роста и темпы прироста среднемесячной задолженности;
3. среднемесячные темпы роста и прироста задолженности по кредиту.

3. Данные таблицы описывают изменение процентной ставки банка в течение семи кварталов.

Показатель	Текущий номер квартала t						
	1	2	3	4	5	6	7
Процентная ставка банка, y, (%)	17,0	16,5	15,9	15,5	14,9	14,5	13,8

Требуется: а) обосновать правомерность использования среднего абсолютного прироста для получения прогнозного значения процентной ставки в 8 квартале; б) рассчитать прогноз процентной ставки банка в 8 квартале с помощью среднего абсолютного прироста.

Методические рекомендации

При подготовке к лабораторным занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план лабораторного занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;
- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;
- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе лабораторного занятия необходимо выполнить лабораторное задание, а затем объяснить методику его решения.

Для успешного выполнения задания на лабораторных занятиях следует придерживаться ряда принципов:

- использовать знания, полученные в процессе лекционного курса;
- внимательно изучить информацию для выполнения задания
- не смешивать предположения с фактами.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Лабораторное занятие 6 по теме «Индексы»

Лабораторные задания

1. Даны сведения о работе склада за отчетный и базисный периоды:

Продукция, ед. измерения	**Выработка продукции, тыс.**		**Цена за единицу**	
	В базисном периоде	**В отчетном периоде**	**В базисном периоде**	**В отчетном периоде**
Сахар, кг	700	700	17	16
Мешковина, м	900	960	50	55
Мешки бумажные, шт	500	400	80	90

1. Рассчитайте агрегатные индексы физического объема продукции и стоимости продукции по складу.
2. Поясните, насколько снизилась (или увеличилась) в отчетном периоде стоимость продукции в абсолютном выражении, в том числе за счет снижения (увеличения) цен.

2. Импорт горючего в регионе в 2018-2021 гг. был осуществлен по таким текущим ценам (д. е.):

Год	2018	2019	2020	2021
Цена за 1 т	1230	1260	1310	1370

Вычислите цепные и базисные индексы цен, приняв за базу цену в 2018 году. *Покажите* взаимосвязь цепных и базисных индексов. *Сделайте* выводы.

3. Расходы рабочего времени на предприятии (мин) при изготовлении единицы однородной продукции (деталей) в 2017-2020 гг. составляли:

Годы	2017	2018	2019	2020
Расходы времени на 1 деталь	1,6	1,4	1,3	1,2

Определите цепные и базисные индексы производительности труда. За постоянную базу сравнения примите расходы времени в 2017 году. *Покажите* взаимосвязь цепных и базисных индексов. *Сделайте* выводы.

Методические рекомендации

При подготовке к лабораторным занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план лабораторного занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;
- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;
- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе лабораторного занятия необходимо выполнить лабораторное задание, а затем объяснить методику его решения.

Для успешного выполнения задания на лабораторных занятиях следует придерживаться ряда принципов:

- использовать знания, полученные в процессе лекционного курса;
- внимательно изучить информацию для выполнения задания
- не смешивать предположения с фактами.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Лабораторное занятие 7 по теме «Статистика населения»

Лабораторные задания

1. Имеются данные о численности населения в городе за 2021 г. (тыс. чел.):

- Численность постоянного населения на 1 января – 650.
- Численность временно проживающих на 1 января – 25.
- Из числа постоянного населения на 1 января отсутствовало – 10.
- Умерло всего за год – 18,5.
- Родилось – 17,5.
- Вернулось на постоянное место жительства из числа временно отсутствующих – 6.
- Выехало постоянных жителей в другие города на постоянное жительство – 3.
- Кроме того, численность детей на 1 января 2021 года в возрасте от 4 до 7 лет и их вероятность дожития составила (данные в файле).

Определить:

- Численность наличного населения на начало и конец года.
- Численность постоянного населения на конец года.
- Среднегодовую численность постоянного и наличного населения.
- Коэффициенты рождаемости, смертности, жизненности, естественного прироста.
- Возможный коэффициент учащихся 1-4 классов на 1 сентября 2024 г.

2. Площадь области составляет 3850 кв. км, в том числе, площадь крупных водоемов - 250 кв. км. На ее территории расположено 870 населенных пунктов с общей численностью 1800 тыс. жителей, в том числе: городское население – 1420 тыс. жителей, сельское – 380 тыс. жителей. Определите показатели близости расположения населенных пунктов и плотности населения.

3. На начало года имеются данные по населенному пункту: наличное население – 650 тыс. чел.; временно проживающее – 6 тыс. чел.; временно отсутствующие – 4 тыс. чел. В течение года произошли следующие изменения: родилось всего 9 тыс. чел., в том числе из постоянных жителей – 8,5 тыс. чел.; умерло всего 8 тыс. чел., в том числе постоянных жителей - 7,2 тыс. чел.; прибыло на постоянное жительство 5 тыс. чел., выехало на постоянное жительство (из числа постоянных жителей) 4,3 тыс. чел. Численность временно проживающих на конец года уменьшилась на 1,6 тыс. чел., а численность временно отсутствующих увеличилась на 1,5 тыс. чел.

Определите:

1) численность постоянного населения на начало и конец года;
2) численность наличного населения на конец года;
3) среднегодовую численность постоянного населения;
4) показатели естественного и миграционного движения постоянного населения.

Методические рекомендации

При подготовке к лабораторным занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план лабораторного занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;

- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;
- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе лабораторного занятия необходимо выполнить лабораторное задание, а затем объяснить методику его решения.

Для успешного выполнения задания на лабораторных занятиях следует придерживаться ряда принципов:
- использовать знания, полученные в процессе лекционного курса;
- внимательно изучить информацию для выполнения задания
- не смешивать предположения с фактами.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Лабораторное занятие 8 по теме «Статистика трудовых ресурсов»

Лабораторные задания

1. Средняя полная продолжительность рабочего дня равна ..... час. (значение привести с точностью до 0,1 час.)
Имеются следующие данные:

Показатель	Величина показателя
Отработано рабочими, тыс. чел.- дней	21069,0
Отработано рабочими, тыс. чел.- час.	166445,1
В том числе сверхурочно	842,8
Среднее списочное число рабочих, тыс. чел.	90,0

2. Темп роста производительности труда равен ..... % (с точностью до 0,1%), если трудоемкость продукции выросла на 3,5%.

3. Темп роста трудоемкости продукции равен ..... % (с точностью до 0,1%), если производительность труда выросла на 4,1%

4.Экономия фонда заработной платы за счет уменьшения численности работников равна .....тыс. руб. (с точностью до 0,1 тыс. руб.) при условии:
* фонд заработной платы в отчетном периоде по сравнению с базисным увеличился со 136,5 тыс. руб. до 150,15 тыс. руб.;
* численность работников сократилась со 105 до 100 человек.

5.Увеличение фонда заработной платы за счет роста уровня оплаты труда равно .....тыс. руб. (с точностью до 0,01 тыс. руб.) при условии:
* фонд заработной платы в отчетном периоде по сравнению с базисным увеличился со 136,5 тыс. руб. до 150,15 тыс. руб.;
* численность работников сократилась со 105 до 100 человек.

Методические рекомендации

При подготовке к лабораторным занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план лабораторного занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;
- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;
- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе лабораторного занятия необходимо выполнить лабораторное задание, а затем объяснить методику его решения.

Для успешного выполнения задания на лабораторных занятиях следует придерживаться ряда принципов:
- использовать знания, полученные в процессе лекционного курса;
- внимательно изучить информацию для выполнения задания
- не смешивать предположения с фактами.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее

образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Лабораторное занятие 9 по теме «Статистика уровня и качества жизни населения»

Лабораторные задания

1. В базисном году среднедушевой реальный располагаемый доход по области составлял 980 руб., средняя сумма налоговых платежей равнялась 110 руб. В отчетном году доля налоговых платежей возросла на 2%, индекс покупательной способности денег составил 0,87, а номинальный среднедушевой доход увеличился в 2,5 раза.
Рассчитайте величину среднедушевого реального располагаемого дохода в отчетном году.

2. Известны следующие данные за 2018 г.: среднемесячное увеличение цен на товары и услуги составляет в I квартале – 9,5%, во II квартале –10,2%; в III – 7,3%, в IV – 11%. Номинальная заработная плата за год увеличилась в 1,8 раза.
Определите:
– рост цен в каждом квартале и за год в целом;
– изменение реальной заработной платы за год.

3. В базисном периоде реализовано товаров на 180 млн. руб. и оказано услуг населению на 18,75 млн. руб.;
в отчётном периоде – соответственно на 225 млн. руб. и 40,0 млн. руб.
Цены на товары в отчётном периоде по сравнению с базисным увеличились в 2 раза, на услуги – в 2,8 раза. Определите:
1) индекс физического объёма потребления товаров и услуг;
2) общий индекс цен на товары и услуги;
3) индекс покупательной способности рубля.
Сделайте краткие выводы.

1. Имеются данные о распределении населения России по среднедушевому денежному доходу за 2019 год.

Среднедушевой денежный доход в месяц, руб.	Население в % к итогу	Накопленные частоты

До 5000	2,4	2,4
5000 – 7000	3,8	6,2
7000 – 10000	8,0	14,2
10000 – 14000	12,1	26,3
14000 – 19000	14,4	40,7
19000 – 27000	18,2	58,9
27000 – 45000	22,5	81,4
свыше 45000	18,6	100
Итого	100	-

Рассчитайте:

1. Структурные средние: медиану, первый и третий квартили, первый и девятый децили.

2. Децильный коэффициент дифференциации доходов населения.

Методические рекомендации

При подготовке к лабораторным занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план лабораторного занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;
- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;
- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе лабораторного занятия необходимо выполнить лабораторное задание, а затем объяснить методику его решения.

Для успешного выполнения задания на лабораторных занятиях следует придерживаться ряда принципов:

- использовать знания, полученные в процессе лекционного курса;
- внимательно изучить информацию для выполнения задания
- не смешивать предположения с фактами.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Самостоятельная работа по теме «Предмет статистической науки и ее методология»

Вопросы:

1. Особенности предмета статистики.
2. Статистическая методология

Методические рекомендации

Аудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине осуществляется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к лекции заключается в рассмотрении общих научных основ и анализе конкретных процессов и факторов, определяющих содержание темы.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к практическому занятию включает подбор материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа, а также решение ситуационных и практических заданий. В связи с этим студентам рекомендуется детально разобрать теоретические вопросы лекционного курса, а затем закрепить материал в процессе решения проблемных ситуаций, задач.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы, то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Решение проблемных задач следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями и схемами. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения. При подготовке к зачету студентам рекомендуется:

- перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к практическим занятиям в течение семестра.

- соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе.

При подготовке к зачету рекомендуется делать краткие записи для формирования четкой логической схемы ответа на вопрос.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Самостоятельная работа по теме «Статистическое наблюдение, сводка и группировка данных»

Вопросы:

1. Понятия и требования статистического наблюдения
2. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения
3. Ошибки статистического наблюдения.
4. Понятия сводки и группировки статистических данных
5. Виды группировок
6. Статистические ряды распределения и таблицы

Методические рекомендации

Аудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине осуществляется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к лекции заключается в рассмотрении общих научных основ и анализе конкретных процессов и факторов, определяющих содержание темы.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к практическому занятию включает подбор материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа, а также решение ситуационных и практических заданий. В связи с этим студентам рекомендуется детально разобрать теоретические вопросы лекционного курса, а затем закрепить материал в процессе решения проблемных ситуаций, задач.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы, то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Решение проблемных задач следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями и схемами. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения. При подготовке к зачету студентам рекомендуется:

- перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к практическим занятиям в течение семестра.
- соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе.

При подготовке к зачету рекомендуется делать краткие записи для формирования четкой логической схемы ответа на вопрос.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Самостоятельная работа по теме «Абсолютные и относительные величины»

Вопросы:

1. Понятие абсолютной и относительной величины в статистике
2. Виды и взаимосвязи относительных величин.

Методические рекомендации

Аудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине осуществляется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к лекции заключается в рассмотрении общих научных основ и анализе конкретных процессов и факторов, определяющих содержание темы.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к практическому занятию включает подбор материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа, а также решение ситуационных и практических заданий. В связи с этим студентам рекомендуется детально разобрать теоретические вопросы лекционного курса, а затем закрепить материал в процессе решения проблемных ситуаций, задач.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы, то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Решение проблемных задач следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями и схемами. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения. При подготовке к зачету студентам рекомендуется:

- перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к практическим занятиям в течение семестра.

- соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе.

При подготовке к зачету рекомендуется делать краткие записи для формирования четкой логической схемы ответа на вопрос.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва

: ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Самостоятельная работа по теме «Средние величины»

Вопросы:

1. Понятие средней величины в статистике
2. Средняя арифметическая и ее свойства
3. Другие виды степенных средних величин
4. Мода и медиана
5. Квартили и децили

Методические рекомендации

Аудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине осуществляется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к лекции заключается в рассмотрении общих научных основ и анализе конкретных процессов и факторов, определяющих содержание темы.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к практическому занятию включает подбор материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа, а также решение ситуационных и практических заданий. В связи с этим студентам рекомендуется детально разобрать теоретические вопросы лекционного курса, а затем закрепить материал в процессе решения проблемных ситуаций, задач.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы, то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Решение проблемных задач следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями и схемами. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения. При подготовке к зачету студентам рекомендуется:

- перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к практическим занятиям в течение семестра.

- соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе.

При подготовке к зачету рекомендуется делать краткие записи для формирования четкой логической схемы ответа на вопрос.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Самостоятельная работа по теме «Показатели вариации»

Вопросы:

1. Понятие и виды вариации
2. Абсолютные и средние показатели вариации
3. Показатели относительного рассеивания
4. Правило сложения дисперсий

Методические рекомендации

Аудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине осуществляется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к лекции заключается в рассмотрении общих научных основ и анализе конкретных процессов и факторов, определяющих содержание темы.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к практическому занятию включает подбор материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа, а также решение ситуационных и практических заданий. В связи с этим

студентам рекомендуется детально разобрать теоретические вопросы лекционного курса, а затем закрепить материал в процессе решения проблемных ситуаций, задач.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы, то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Решение проблемных задач следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями и схемами. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения. При подготовке к зачету студентам рекомендуется:

- перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к практическим занятиям в течение семестра.
- соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе.

При подготовке к зачету рекомендуется делать краткие записи для формирования четкой логической схемы ответа на вопрос.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Самостоятельная работа по теме «Корреляционная связь и ее статистическое изучение»

Вопросы:

1. Понятие и виды статистической связи
2. Корреляционная связь

3. Применение и задачи корреляционно-регрессионного анализа
4. Парная корреляция и парная регрессия
5. Эмпирическое корреляционное отношение
6. Оценка значимости параметров взаимосвязи Непараметрические методы оценки связи

Методические рекомендации

Аудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине осуществляется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к лекции заключается в рассмотрении общих научных основ и анализе конкретных процессов и факторов, определяющих содержание темы.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к практическому занятию включает подбор материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа, а также решение ситуационных и практических заданий. В связи с этим студентам рекомендуется детально разобрать теоретические вопросы лекционного курса, а затем закрепить материал в процессе решения проблемных ситуаций, задач.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы, то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Решение проблемных задач следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями и схемами. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения. При подготовке к зачету студентам рекомендуется:

- перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к практическим занятиям в течение семестра.

- соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе.

При подготовке к зачету рекомендуется делать краткие записи для формирования четкой логической схемы ответа на вопрос.

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Самостоятельная работа по теме «Ряды динамики и их анализ»

Вопросы:

1. Понятие о статистических рядах динамики и их классификация
2. Статистические показатели динамики
3. Средние показатели в рядах динамики
4. Проверка ряда на наличие тренда. Методы выделения тренда
5. Анализ сезонных колебаний
6. Анализ взаимосвязанных рядов динамики

Методические рекомендации

Аудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине осуществляется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к лекции заключается в рассмотрении общих научных основ и анализе конкретных процессов и факторов, определяющих содержание темы.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к практическому занятию включает подбор материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа, а также решение ситуационных и практических заданий. В связи с этим студентам рекомендуется детально разобрать теоретические вопросы лекционного курса, а затем закрепить материал в процессе решения проблемных ситуаций, задач.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы, то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Решение проблемных задач следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями и схемами. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения. При подготовке к зачету студентам рекомендуется:

- перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к практическим занятиям в течение семестра.

- соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе.

При подготовке к зачету рекомендуется делать краткие записи для формирования четкой логической схемы ответа на вопрос.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Самостоятельная работа по теме «Индексы»

Вопросы:

1. Статистические индексы
2. Индивидуальные и общие индексы.
3. Агрегатные индексы
4. Средневзвешенные индексы
5. Средние арифметические и гармонические индексы
6. Расчеты недостающих индексов с помощью индексных систем

Методические рекомендации

Аудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине осуществляется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к лекции заключается в рассмотрении общих научных основ и анализе конкретных процессов и факторов, определяющих содержание темы.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к практическому занятию включает подбор материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа, а также решение ситуационных и практических заданий. В связи с этим студентам рекомендуется детально разобрать теоретические вопросы лекционного курса, а затем закрепить материал в процессе решения проблемных ситуаций, задач.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы, то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Решение проблемных задач следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями и схемами. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения. При подготовке к зачету студентам рекомендуется:

- перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к практическим занятиям в течение семестра.
- соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе.

При подготовке к зачету рекомендуется делать краткие записи для формирования четкой логической схемы ответа на вопрос.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Самостоятельная работа по теме «Статистика населения»

Вопросы:

1. Определение численности населения
2. Изучение структуры населения
3. Изучение естественного движения населения
4. Статистическое изучение миграции населения
5. Прогнозирование численности населения

Методические рекомендации

Аудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине осуществляется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к лекции заключается в рассмотрении общих научных основ и анализе конкретных процессов и факторов, определяющих содержание темы.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к практическому занятию включает подбор материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа, а также решение ситуационных и практических заданий. В связи с этим студентам рекомендуется детально разобрать теоретические вопросы лекционного курса, а затем закрепить материал в процессе решения проблемных ситуаций, задач.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы, то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Решение проблемных задач следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями и схемами. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения. При подготовке к зачету студентам рекомендуется:

- перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к практическим занятиям в течение семестра.

- соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе.

При подготовке к зачету рекомендуется делать краткие записи для формирования четкой логической схемы ответа на вопрос.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Самостоятельная работа по теме «Статистика трудовых ресурсов»

Вопросы:

1. Статистика занятости и безработицы
2. Статистика рабочей силы
3. Статистика рабочего времени
4. Статистика производительности труда
5. Статистика заработной платы

Методические рекомендации

Аудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине осуществляется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к лекции заключается в рассмотрении общих научных основ и анализе конкретных процессов и факторов, определяющих содержание темы.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к практическому занятию включает подбор материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа, а также решение ситуационных и практических заданий. В связи с этим студентам рекомендуется детально разобрать теоретические вопросы лекционного курса, а затем закрепить материал в процессе решения проблемных ситуаций, задач.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы, то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Решение проблемных задач следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя

вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями и схемами. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения. При подготовке к зачету студентам рекомендуется:

- перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к практическим занятиям в течение семестра.
- соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе.

При подготовке к зачету рекомендуется делать краткие записи для формирования четкой логической схемы ответа на вопрос.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

Самостоятельная работа по теме «Статистика уровня и качества жизни населения»

Вопросы:

1. Понятие уровня жизни и система показателей
2. Показатели доходов населения и дифференциации населения по уровню доходов
3. Показатели расходов, потребления и сбережения населения

4. Интегральные показатели уровня жизни населения

Методические рекомендации

Аудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине осуществляется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к лекции заключается в рассмотрении общих научных основ и анализе конкретных процессов и факторов, определяющих содержание темы.

Самостоятельная работа студентов при подготовке к практическому занятию включает подбор материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа, а также решение ситуационных и практических заданий. В связи с этим студентам рекомендуется детально разобрать теоретические вопросы лекционного курса, а затем закрепить материал в процессе решения проблемных ситуаций, задач.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы, то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Решение проблемных задач следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями и схемами. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения. При подготовке к зачету студентам рекомендуется:

- перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к практическим занятиям в течение семестра.

- соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе.

При подготовке к зачету рекомендуется делать краткие записи для формирования четкой логической схемы ответа на вопрос.

Источники и литература для подготовки:

Основная литература

1.Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930698

2.Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972

Дополнительная литература

1.Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/186103816-012772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228783

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228803

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Измененные пункты	Решение учебно-методического-совета (номер, дата)