

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»
Энгельсский технологический институт (филиал)



УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по СПДО

О.Г. Коваленко

Методические указания
по выполнению самостоятельных работ учебной дисциплины
ОП.02 Статистика

по специальности:

38.02.03 Операционная деятельность в логистике

РАССМОТРЕНО

на заседании ПЦМК 38.02.03

Председатель ПЦМК



/М.Л. Ермакова

Подпись

Ф.И.О.

Протокол № 11

от «23» июня 2023 г.

РЕКОМЕНДОВАНА

Ученым советом ЭТИ (филиал) СГТУ
имени Гагарина Ю.А.

Протокол № 9

от «28» июня 2023 г.

ОРГАНИЗАЦИЯ - РАЗРАБОТЧИК:

Энгельсский технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

РАЗРАБОТЧИК: Васильченко М.Я., преподаватель спецдисциплин
ОСПДО

Пояснительная записка

Методические указания к выполнению самостоятельной работы по ОП.02 Статистика составлены в соответствии с рекомендациями по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся образовательных учреждений СПО.

Самостоятельная работа является одним из видов учебных занятий обучающихся.

Цель самостоятельной работы обучающихся:

- освоение в полном объеме программы дисциплины и последовательное формирование компетенций эффективной самостоятельной профессиональной (практической и научно-теоретической) деятельности;
- закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, самостоятельное овладение новым учебным материалом;
- формирование профессиональных навыков;
- формирование умений и навыков самостоятельного умственного труда;
- мотивирование регулярной целенаправленной работы по освоению специальности;
- развитие самостоятельного мышления;
- формирование убежденности, волевых черт характера, способности к самоорганизации.

Задачи организации самостоятельной работы:

- мотивировать обучающихся к освоению учебных программ;
- повысить ответственность обучающегося за свое обучение;
- способствовать развитию общекультурных и профессиональных компетенций;
- создать условия для формирования способности к самообразованию, самоуправлению и саморазвитию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Наличие положительной оценки (отметки о выполнении) каждого вида самостоятельной работы необходимо для получения зачета по дисциплине.

Планируемые результаты:

уметь:

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

знать:

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

ПК 1.1. Принимать участие в разработке стратегических и оперативных логистических планов на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом. Организовывать работу элементов логистической системы.

ПК 1.3. Осуществлять выбор поставщиков, перевозчиков, определять тип посредников и каналы распределения.

ПК 1.5. Владеть основами оперативного планирования и организации материальных потоков на производстве.

ПК 3.2. Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, перевозчиков и эффективность работы складского хозяйства и каналов распределения).

ПК. 3.3. Рассчитывать и анализировать логистические издержки.

ПК. 4.2. Организовывать приём и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

На самостоятельную работу в курсе изучения ОП.02 Статистика отводится 20 часов.

Самостоятельная работа обучающихся

№	Тема	Формируемые ОК и ПК	Количество часов	Форма с/р
1	Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики	ОК 1-3, ОК–5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2.	1	Самостоятельная работа с литературой. Доклад «История возникновения и развития статистики как науки». Самостоятельно освоить категории статистики и привести примеры этих категорий из жизни студента.
2	Тема 2. Теория статистического наблюдения	ОК 1-3, ОК–5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2.	1	Самостоятельная работа с литературой. Самостоятельно изучить: 1. Ошибки статистического наблюдения, способы их выявления. 2. Современные тенденции развития статистического учета.
3	Тема 3. Сводка и группировка статистической информации	ОК 1-3, ОК–5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2.	2	Самостоятельная работа с литературой. Самостоятельно изучить: 1. Статистические ряды распределения, их виды, принципы построения и использования. 2. Графическое изображение рядов распределения. Решение задач на проведение группировок.
4	Тема 4.	ОК 1-3, ОК–5,	2	Самостоятельная работа с

	Наглядное представление статистической информации	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2.		литературой. Самостоятельно изучить: 1. Основные правила построения таблиц, их чтение и анализ. 2. Графическое изображение статистических данных. 3. Применение графиков для изучения динамики явлений. Решение задач на выбор и построение графиков.
5	Тема 5. Система статистических показателей	ОК 1-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2.	2	Самостоятельная работа с литературой. Самостоятельно изучить: 1. Классификацию статистических показателей. 2. Понятие об абсолютных и относительных величинах, единицах измерения абсолютных величин, способах расчета величин. Указать структуру товарооборота магазина в абсолютных и относительных величинах (набор товаров и цифровые данные можно взять произвольно). Решение типовых задач на использование абсолютных и относительных величин в расчетах.
6	Тема 6. Средние величины и показатели вариации в статистике	ОК 1-3, ОК-5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2.	2	Самостоятельная работа с литературой. Самостоятельно изучить: 1. Определение и сущность средней величины. 2. Виды средней величины и сравнить их между собой. 3. Взаимосвязь средних величин и методы группировок. 4. Понятие средней арифметической величины и формула её расчета. 5. Причины, порождающие вариацию признаков. Абсолютные и относительные показатели вариации. Привести примеры их расчета. Расчет и анализ степенных и структурных средних величин и показателей вариации табличным методом.

7	Тема 7. Статистические показатели анализа рядов динамики	ОК 1-3, ОК–5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2.	2	Самостоятельная работа с литературой. Самостоятельно изучить: 1. Понятие, виды рядов динамики, правила их сопоставления. 2. Статистические показатели характеристики рядов динамики и основные приемы их анализа. Рассчитать основные показатели рядов динамики (конкретные данные выдаются преподавателем). Рассмотреть статистические методы прогнозирования уровней рядов динамики и применить их при решении задач Методы изучения сезонных колебаний. Расчет индексов сезонности.
8	Тема 8. Статистические индексы	ОК 1-3, ОК–5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2.	2	Самостоятельная работа с литературой. Самостоятельно изучить: 1. Индивидуальные и общие индексы себестоимости, производительности труда, заработной платы. Решение задач на расчет индексов (конкретные данные выдаются преподавателем).
9	Тема 9. Теория выборочного метода наблюдения в статистике	ОК 1-3, ОК–5, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2.	2	Самостоятельная работа с литературой. Самостоятельно изучить: 1. Понятие и назначение выборочного наблюдения, причины и условия применения. Привести примеры. 2. Генеральную и выборочную совокупность и их основные обобщающие характеристики, методы их отбора. Выявить ошибки выборочного наблюдения при различных видах и способах отбора. 3. Понятие малой выборки и особенности определения ошибок при ней. Привести примеры применения выборочного наблюдения. Решение задач на расчет показателей выборки (индивидуальные данные выдаются преподавателем).
10	Тема 10. Статистический	ОК 1-3, ОК–5, ПК 1.1, ПК 1.3,	2	Самостоятельная работа с литературой.

	анализ взаимосвязи социально- экономических явлений	ПК 1.5, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.2.		Конспект по следующим вопросам: 1. Всеобщая связь явлений, виды и формы взаимосвязей. 2. Сравнение статистических методов изучения связей, их достоинства и недостатки.
ИТОГО — 18 часов				

Список рекомендуемых источников:

1. Дудин, М. Н. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12087-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496161>
2. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 361 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04660-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489832>
3. Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02972-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489930>
4. Статистика. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов ; под редакцией М. Р. Ефимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9141-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491760>

Интернет-ресурсы:

5. Сайт Федеральной службы государственной статистики www.gks.ru
6. Росстат: базы данных РФ, данные ГМЦ Росстата по предприятиям России. ЕГРПО, бухгалтерская балансовая отчетность, коды статистики. — URL: <http://www.rosstat.ru>
7. Официальный сайт Министерства финансов РФ. www.minfin.ru
8. Официальный сайт Счетной палаты РФ www.ach.gov.ru
9. Официальный сайт Центрального банка РФ www.cbr.ru
10. Информационная система ГАРАНТ
11. Информационная система Консультант Плюс

Самостоятельная работа № 1

Тема: Предмет, метод и задачи статистики

В результате выполнения задания обучающийся должен

уметь:

- собирать и регистрировать информацию;
- проводить первичную обработку и контроль собранных материалов.

знать:

- предмет, метод и задачи статистики;
- общие основы статистической науки;

– принципы организации государственной статистики.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Принимать участие в разработке стратегических и оперативных логистических планов на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом. Организовывать работу элементов логистической системы.

ПК 1.3. Осуществлять выбор поставщиков, перевозчиков, определять тип посредников и каналы распределения.

ПК 1.5. Владеть основами оперативного планирования и организации материальных потоков на производстве.

ПК 3.2. Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, перевозчиков и эффективность работы складского хозяйства и каналов распределения).

ПК. 3.3. Рассчитывать и анализировать логистические издержки.

ПК. 4.2. Организовывать приём и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок.

Задание.

Подготовить доклад «История возникновения и развития статистики как науки».

Самостоятельная работа № 2

Тема: Теория статистического наблюдения

В результате выполнения задания обучающийся должен

уметь:

- собирать и регистрировать информацию;
- проводить первичную обработку и контроль собранных материалов.

знать:

- современные тенденции развития статистического учета.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Принимать участие в разработке стратегических и оперативных логистических планов на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом. Организовывать работу элементов логистической системы.

ПК 1.3. Осуществлять выбор поставщиков, перевозчиков, определять тип посредников и каналы распределения.

ПК 1.5. Владеть основами оперативного планирования и организации материальных потоков на производстве.

ПК 3.2. Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, перевозчиков и эффективность работы складского хозяйства и каналов распределения).

ПК. 3.3. Рассчитывать и анализировать логистические издержки.

ПК. 4.2. Организовывать приём и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок.

Задание.

Самостоятельно изучить и сделать краткий конспект следующих вопросов:

1. Ошибки статистического наблюдения, способы их выявления.
2. Современные тенденции развития статистического учета.

Самостоятельная работа № 3

Тема: Сводка и группировка статистической информации

В результате выполнения задания обучающийся должен

уметь:

- собирать и регистрировать информацию;
- проводить первичную обработку и контроль собранных материалов.
- выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные

выводы.

знать:

- основные способы сбора, обработки и группировки статистической информации;
- основные формы и виды действующей статистической отчетности;
- технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Принимать участие в разработке стратегических и оперативных логистических планов на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом. Организовывать работу элементов логистической системы.

ПК 1.3. Осуществлять выбор поставщиков, перевозчиков, определять тип посредников и каналы распределения.

ПК 1.5. Владеть основами оперативного планирования и организации материальных потоков на производстве.

ПК 3.2. Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, перевозчиков и эффективность работы складского хозяйства и каналов распределения).

ПК. 3.3. Рассчитывать и анализировать логистические издержки.

ПК. 4.2. Организовывать приём и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок.

Задание 1.

Самостоятельно изучить и сделать краткий конспект следующих вопросов:

1. Статистические ряды распределения, их виды, принципы построения и использования.
2. Графическое изображение рядов распределения.

Задание 2.

Решение задач на проведение группировок.

Задание 3.

Решение тестовых заданий по теме: «Порядок построения интервального ряда распределения».

Самостоятельная работа № 4

Тема: Наглядное представление статистической информации

В результате выполнения задания обучающийся должен

уметь:

- собирать и регистрировать информацию;
- проводить первичную обработку и контроль собранных материалов.
- осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т. ч. с использованием вычислительной техники.

знать:

- основные способы сбора, обработки и группировки статистической информации;
- основные формы и виды действующей статистической отчетности;
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Принимать участие в разработке стратегических и оперативных логистических планов на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом. Организовывать работу элементов логистической системы.

ПК 1.3. Осуществлять выбор поставщиков, перевозчиков, определять тип посредников и каналы распределения.

ПК 1.5. Владеть основами оперативного планирования и организации материальных потоков на производстве.

ПК 3.2. Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, перевозчиков и эффективность работы складского хозяйства и каналов распределения).

ПК. 3.3. Рассчитывать и анализировать логистические издержки.

ПК. 4.2. Организовывать приём и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок.

Задание 1.

Самостоятельно изучить и сделать краткий конспект следующих вопросов:

1. Основные правила построения таблиц, их чтение и анализ.
2. Графическое изображение статистических данных.
3. Применение графиков для изучения динамики явлений.

Задание 2.

Решение задач на выбор и построение графиков.

Задача 1.

Требуется изобразить с помощью столбиковой диаграммы данные о трудоустройстве граждан органами государственной службы занятости региона (цифры условные): в 2020 г. трудоустроено 2822 чел.; в 2019 г. – 2398 чел.; в 2018 г. – 2406 чел.; в 2017 г. – 2218 чел. Примем масштаб: 500 чел.

Задача 2.

Построить линейную диаграмму на основании следующих данных:

Таблица - Динамика валового сбора кормовых в регионе за 2011-2020 гг.

Год	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Валовой сбор, млн. тонн	237	179	189	158	186	192	172	190	210	211

Самостоятельная работа № 5

Тема: Система статистических показателей

В результате выполнения задания обучающийся должен

уметь:

- собирать и регистрировать информацию;
- проводить первичную обработку и контроль собранных материалов.
- осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т. ч. с использованием вычислительной техники.

знать:

- основные способы сбора, обработки и группировки статистической информации;
- основные формы и виды действующей статистической отчетности;
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Принимать участие в разработке стратегических и оперативных логистических планов на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом. Организовывать работу элементов логистической системы.

ПК 1.3. Осуществлять выбор поставщиков, перевозчиков, определять тип посредников и каналы распределения.

ПК 1.5. Владеть основами оперативного планирования и организации материальных потоков на производстве.

ПК 3.2. Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, перевозчиков и эффективность работы складского хозяйства и каналов распределения).

ПК. 3.3. Рассчитывать и анализировать логистические издержки.

ПК. 4.2. Организовывать приём и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок.

Задание 1.

Самостоятельно изучить и сделать краткий конспект следующих вопросов:

1. Классификацию статистических показателей.
2. Понятие об абсолютных и относительных величинах, единицах измерения абсолютных величин, способах расчета величин. Указать структуру товарооборота магазина в абсолютных и относительных величинах (набор товаров и цифровые данные можно взять произвольно).

Задание 2.

Решение типовых задач на использование абсолютных и относительных величин в расчетах.

Самостоятельная работа № 6

Тема: Средние величины и показатели вариации в статистике

В результате выполнения задания обучающийся должен

уметь:

- собирать и регистрировать информацию;
- проводить первичную обработку и контроль собранных материалов.
- осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т. ч. с использованием вычислительной техники.

знать:

- основные способы сбора, обработки и группировки статистической информации;
- основные формы и виды действующей статистической отчетности;
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Принимать участие в разработке стратегических и оперативных логистических планов на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом. Организовывать работу элементов логистической системы.

ПК 1.3. Осуществлять выбор поставщиков, перевозчиков, определять тип посредников и каналы распределения.

ПК 1.5. Владеть основами оперативного планирования и организации материальных потоков на производстве.

ПК 3.2. Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, перевозчиков и эффективность работы складского хозяйства и каналов распределения).

ПК. 3.3. Рассчитывать и анализировать логистические издержки.

ПК. 4.2. Организовывать приём и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок.

Задание 1.

Самостоятельно изучить и сделать краткий конспект следующих вопросов:

1. Определение и сущность средней величины.
2. Виды средней величины и сравнить их между собой.
3. Взаимосвязь средних величин и методы группировок.
4. Понятие средней арифметической величины и формула её расчета.
5. Причины, порождающие вариацию признаков. Абсолютные и относительные показатели вариации. Привести примеры их расчета.

Задание 2.

Расчет и анализ степенных и структурных средних величин и показателей вариации табличным методом.

Самостоятельная работа № 7

Тема: Статистические показатели анализа рядов динамики

В результате выполнения задания обучающийся должен

уметь:

- собирать и регистрировать информацию;
- проводить первичную обработку и контроль собранных материалов.
- осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т. ч. с использованием вычислительной техники.

знать:

- основные способы сбора, обработки и группировки статистической информации;
- основные формы и виды действующей статистической отчетности;
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Принимать участие в разработке стратегических и оперативных логистических планов на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом. Организовывать работу элементов логистической системы.

ПК 1.3. Осуществлять выбор поставщиков, перевозчиков, определять тип посредников и каналы распределения.

ПК 1.5. Владеть основами оперативного планирования и организации материальных потоков на производстве.

ПК 3.2. Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, перевозчиков и эффективность работы складского хозяйства и каналов распределения).

ПК. 3.3. Рассчитывать и анализировать логистические издержки.

ПК. 4.2. Организовывать приём и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок.

Задание 1.

Самостоятельно изучить и сделать краткий конспект следующих вопросов:

1. Понятие, виды рядов динамики, правила их сопоставления.
2. Статистические показатели характеристики рядов динамики и основные приемы их анализа.

Задание 2.

Рассчитать основные показатели рядов динамики (конкретные данные выдаются преподавателем). Рассмотреть статистические методы прогнозирования уровней рядов динамики и применить их при решении задач Методы изучения сезонных колебаний.

Расчет индексов сезонности.

Самостоятельная работа № 8

Тема: Статистические индексы

В результате выполнения задания обучающийся должен

уметь:

- собирать и регистрировать информацию;
- проводить первичную обработку и контроль собранных материалов.
- осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т. ч. с использованием вычислительной техники.

знать:

- основные способы сбора, обработки и группировки статистической информации;
- основные формы и виды действующей статистической отчетности;
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Принимать участие в разработке стратегических и оперативных логистических планов на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом. Организовывать работу элементов логистической системы.

ПК 1.3. Осуществлять выбор поставщиков, перевозчиков, определять тип посредников и каналы распределения.

ПК 1.5. Владеть основами оперативного планирования и организации материальных потоков на производстве.

ПК 3.2. Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, перевозчиков и эффективность работы складского хозяйства и каналов распределения).

ПК. 3.3. Рассчитывать и анализировать логистические издержки.

ПК. 4.2. Организовывать приём и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок.

Задание 1.

Самостоятельно изучить и сделать краткий конспект следующих вопросов:

1. Индивидуальные и общие индексы себестоимости, производительности труда, заработной платы.

Задание 2.

Решение задач на расчет индексов (конкретные данные выдаются преподавателем).

Задача 2.

Имеются следующие данные о продажах торговой точкой двух видов товара:

Товар	Цена за кг, руб.		Объем продаж, тыс. кг	
	Январь	Февраль	Январь	Февраль
Апельсины	20	18	100	160
Бананы	22	25	150	120

Определить:

1) индивидуальные индексы цен, физического объема и выручки;
2) общие индексы цен, физического объема и выручки;
3) абсолютное изменение выручки за счет изменений цен, структурного сдвига и объемов продаж (для каждого фактора в отдельности) по всей продукции и по каждому товару в отдельности.

По итогам расчетов сделать аргументированные выводы.

Задание 3.

Решение тестовых заданий: преобразование агрегатного индекса в средний индекс.

1. Относительные показатели, многие из которых обладают спецификой построения, позволяющей складывать несоизмеримые явления при обобщающем сравнении экономических показателей

- 1 индекс
- 2 индексы качественных показателей
- 3 сумма частот
- 4 индексы количественных показателей

2. Признак, изменение которого изучается

- 1 частота
- 2 вариант
- 3 индексируемая величина
- 4 количество интервалов

3. Вид индекса, который отражает соотношение величин, характеризующих простые, соизмеримые явления

- 1 интервальный ряд динамики
- 2 средний коэффициент вариации
- 3 средний коэффициент регрессии
- 4 индивидуальные индексы

4. Вид индекса, который отражает соотношение обобщенных уравновешенных величин, характеризующих сложные явления

- 1 сводный индекс
- 2 индекс структурных сдвигов
- 3 коэффициент регрессии

4 коэффициент конкордации

5. Вид индекса, который, характеризует весь объем статистической совокупности

1 агрегатный индекс

2 индексы количественных показателей

3 индивидуальный индекс

4 цепной индекс

6. Вид индекса, который характеризует единицу статистической совокупности

1 средний индивидуальный индекс

2 интервальный ряд динамики

3 индексы качественных показателей

4 коэффициент регрессии

7. Вид индекса, при котором база сравнения постоянная

1 индексы количественных показателей

2 индексы качественных показателей

3 базисные индексы

4 индекс переменного состава

8. Вид индекса, при котором база сравнения переменная

1 агрегатный индекс

2 средний коэффициент регрессии

3 средний индивидуальный индекс 4 цепные индексы

Самостоятельная работа № 9

Тема: Теория выборочного метода наблюдения в статистике

В результате выполнения задания обучающийся должен

уметь:

– собирать и регистрировать информацию;

– проводить первичную обработку и контроль собранных материалов.

– осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т. ч. с использованием вычислительной техники.

знать:

– основные способы сбора, обработки и группировки статистической информации;

– основные формы и виды действующей статистической отчетности;

– основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Принимать участие в разработке стратегических и оперативных логистических планов на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом. Организовывать работу элементов логистической системы.

ПК 1.3. Осуществлять выбор поставщиков, перевозчиков, определять тип посредников и каналы распределения.

ПК 1.5. Владеть основами оперативного планирования и организации материальных потоков на производстве.

ПК 3.2. Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, перевозчиков и эффективность работы складского хозяйства и каналов распределения).

ПК. 3.3. Рассчитывать и анализировать логистические издержки.

ПК. 4.2. Организовывать приём и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок.

Задание 1.

Самостоятельно изучить и сделать краткий конспект следующих вопросов:

1. Понятие и назначение выборочного наблюдения, причины и условия применения. Привести примеры.

2. Генеральную и выборочную совокупность и их основные обобщающие характеристики, методы их отбора. Выявить ошибки выборочного наблюдения при различных видах и способах отбора.

3. Понятие малой выборки и особенности определения ошибок при ней. Привести примеры применения выборочного наблюдения.

Задание 2.

Решение задач на расчет показателей выборки (индивидуальные данные выдаются преподавателем).

Самостоятельная работа № 10

Тема: Статистический анализ взаимосвязи социально-экономических явлений

В результате выполнения задания обучающийся должен

уметь:

- собирать и регистрировать информацию;
- проводить первичную обработку и контроль собранных материалов.
- осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т. ч. с использованием вычислительной техники.

знать:

- основные способы сбора, обработки и группировки статистической информации;
- основные формы и виды действующей статистической отчетности;
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Принимать участие в разработке стратегических и оперативных логистических планов на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом. Организовывать работу элементов логистической системы.

ПК 1.3. Осуществлять выбор поставщиков, перевозчиков, определять тип посредников и каналы распределения.

ПК 1.5. Владеть основами оперативного планирования и организации материальных потоков на производстве.

ПК 3.2. Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, перевозчиков и эффективность работы складского хозяйства и каналов распределения).

ПК. 3.3. Рассчитывать и анализировать логистические издержки.

ПК. 4.2. Организовывать приём и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок.

Задание 1.

Самостоятельно изучить и сделать краткий конспект следующих вопросов:

1. Всеобщая связь явлений, виды и формы взаимосвязей.
2. Сравнение статистических методов изучения связей, их достоинства и недостатки.