

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Блинова Светлана Павловна

Должность: Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

Дата подписания: 21.03.2025 10:31:40

Уникальный программный ключ:

1cafd4e102a27ce11a89a2a7ceb20237f3ab5c65

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Норильский государственный индустриальный институт»
Политехнический колледж**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СТАТИСТИКА»
профессиональный цикл
38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)**

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 1 - Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по специальности
38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего):	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего):	8
в том числе:	
– обзорные лекции	4
– лабораторные занятия	Не предусмотрено
– практические занятия	4
– курсовая работа	Не предусмотрено
Самостоятельная работа студента (всего): изучение теории, выполнение контрольных, практических работ, подготовку к промежуточной и ГИА.	52
Итоговая аттестация	Зачет, экзамен

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Введение.....	4
Тема 1: Предмет и метод статистики.....	4
Тема 2: Организация статистики в РФ.....	4
Тема 3: Сводка и группировка статистических данных.....	5
Тема 4: Способы наглядного представления статистических данных.....	5
Тема 5: Средние величины.....	6
Тема 6: Показатели вариации.....	6
Тема 7: Основы выборочного наблюдения.....	7
Тема 8: Ряды динамики.....	7
Тема 9: Индексный метод.....	8
Тема 10: Изучение статистической связи.....	8
Вопросы к зачету.....	10

Введение

Статистика является той учебной дисциплиной, с изучения которой начинается формирование необходимых профессиональных знаний у экономистов, менеджеров, руководителей предприятий.

В настоящее время термин «статистика» употребляется в трех значениях, во-первых, под статистикой понимают особую отрасль практической деятельности людей, направленную на сбор, обработку и анализ данных, характеризующих социально-экономическое развитие страны, ее регионов, отраслей экономики, отдельных предприятий. Во-вторых, статистикой называют науку, занимающуюся разработкой теоретических положений и методов, используемых статистической практикой. Между статистической наукой и статистической практикой существует тесная связь. Статистическая практика применяет правила, выработанные наукой; в свою очередь статистическая наука опирается на материалы практики и, обобщая опыт практики, разрабатывает новые положения. В-третьих, статистикой часто называют статистические данные, представленные в отчетности предприятий, организаций, отраслей экономики, а также публикуемые в сборниках, справочниках, периодической прессе, которые представляют собой результат статистической работы.

Особенность статистики заключается в том, что статистические данные сообщаются в количественной форме, то есть статистика говорит языком цифр, отображающих общественную жизнь во всем многообразии ее проявления. При этом статистику, прежде всего, интересуют те выводы, которые можно сделать на основе анализа надлежащим образом собранных и обработанных цифровых данных.

Переход к рыночной экономике наполняет новым содержанием работу коммерсантов, менеджеров, экономистов. Это предъявляет повышенные требования к уровню их статистической подготовки. Овладение статистической методологией – одно из неперемных условий познания конъюнктуры рынка, изучения тенденций и прогнозирования спроса и предложения, принятия оптимальных решений на всех уровнях коммерческой деятельности рынке товаров и услуг.

В результате изучения дисциплины студент должен *иметь представление:*

- о системе показателей, общих правилах и принципах статистического исследования;
- о природе статистических совокупностей;

знать:

- экономико-статистические методы обработки учетно-экономической информации;

уметь:

- применять основные методы и приемы статистики для решения практических задач хозяйственной и финансовой деятельности предприятия (фирмы, организации);
- оформлять результаты статистических исследований;
- делать выводы и давать краткий анализ исчисляемых показателей.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1: Предмет и метод статистики

Студент должен

иметь представление:

- о предмете и методе статистики, ее задачах;

знать:

- формы, виды и способ первичной информации;
- способы проверки отчетных данных;
- сущность и виды абсолютных величин, единицы измерения;
- сущность относительных величин, формы их выражения;

уметь:

- разрабатывать план проведения статистического наблюдения;
- анализировать абсолютные показатели;
- исчислять различные виды относительных величин.

Возникновение и развитие статистики. Предмет и метод статистики. Задачи статистики, ее взаимосвязь с другими учебными дисциплинами. Основные понятия статистической науки. Система статистических показателей. Статистическое наблюдение. Статистическая отчетность. Задачи статистики в условиях перехода к рыночной экономике.

Литература

1. Воронов Ю.П. Методы сбора информации в социологическом исследовании. – М.: Статистика, 2018.
2. Елисеева И.И. Моя профессия – статистик. – М.: Финансы и статистика, 2020.
3. Общая теория статистики: Учебник / Под ред. чл.-корр. РАН И.И. Елисеевой. – М.: Финансы и статистика, 2019.
4. Об ответственности за нарушение порядка представления государственной статистической отчетности // Вестник статистики. – 2019 - №1.
5. Харланов А.И., Башина О.З., Бабурин В.Т. и др. Общая теория статистики: Статистическая методология в изучении коммерческой деятельности: Учебник. – М.: Финансы и статистика, 2018.

Тема 2: Организация статистики в Российской Федерации

Студент должен

иметь представление:

- об организации государственной статистики в Российской Федерации.

Современная организация государственной статистики в Российской Федерации. Государственный комитет РФ по статистике. Значение повышения эффективности работы вычислительных центров коллективного пользования, интегрированных баз данных, сетей обработки и передачи информации.

Литература:

1. Общая теория статистики: Учебник / Под ред. чл.-корр. РАН И.И. Елисеевой. – М.: Финансы и статистика, 2019.

Тема 3: Сводка и группировка статистических данных

Студент должен

знать:

– сущность статистической сводки и группировки;

уметь:

– правильно определить группировочные признаки;

– выбрать интервалы статистической группировки.

Определение и задачи группировки. Техника проведения группировки. Отображение результатов группировки в табличном виде. Классификация группировки. Вторичная группировка.

Литература:

1. Елисеева И.И., Рукавишников В.О. Группировка, корреляция, распознавание образов. – М.: Статистика, 2017.
2. Общая теория статистики: Учебник / Под ред. чл.-корр. РАН И.И. Елисеевой. – М.: Финансы и статистика, 2019.
3. Общая теория статистики / Под ред. А.Я. Боярского, Г.А. Громыко. – 2-е изд. – М.: Издательство Моск. Ун-та, 2017.
4. Практикум по общей теории статистики / Под ред. проф. Н.Н. Реузова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2020.
5. Плошко Б.Г. Группировка и система статистических показателей. – М.: Статистика, 2019.
6. Харланов А.И., Башина О.З., Бабурин В.Т. и др. Общая теория статистики: Статистическая методология в изучении коммерческой деятельности: Учебник. – М.: Финансы и статистика, 2018.

Тема 4: Способы наглядного представления статистических данных

Студент должен

знать:

– требования, предъявляемые к построению статистических таблиц;

– основные виды графиков и диаграмм;

уметь:

– оформлять результаты статистического наблюдения в форме таблиц, графиков и диаграмм.

Составление макетов таблицы. Правила построения таблиц. Виды статистических таблиц. Основные элементы графиков. Классификация статистических графиков. Особенности построения графиков и их применения в статистическом исследовании.

Литература:

1. Герчук Я.П. Графические методы в статистике. – М.: Статистика, 2018.
2. Общая теория статистики: Учебник / Под ред. чл.-корр. РАН И.И. Елисеевой. – М.: Финансы и статистика, 2019.
3. Общая теория статистики / Под ред. А.Я. Боярского, Г.А. Громыко. – 2-е изд. – М.: Издательство Моск. Ун-та, 2017.
4. Практикум по общей теории статистики / Под ред. проф. Н.Н. Реузова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2020.

5. Харланов А.И., Башина О.З., Бабурин В.Т. и др. Общая теория статистики: Статистическая методология в изучении коммерческой деятельности: Учебник. – М.: Финансы и статистика, 2018.

Тема 5: Средние величины

Студент должен

знать:

- понятие о средних величинах, их виды и порядок исчисления;

уметь:

- исчислять средние величины статистических данных.

Виды средних величин. Средняя арифметическая величина. Средняя гармоническая величина. Мода и медиана.

Литература:

1. Джини К. Средние величины. – М.: Статистика, 2017.
2. Общая теория статистики: Учебник / Под ред. чл.-корр. РАН И.И. Елисеевой. – М.: Финансы и статистика, 2019.
3. Общая теория статистики / Под ред. А.Я. Боярского, Г.А. Громыко. – 2-е изд. – М.: Издательство Моск. Ун-та, 2017.
4. Пасхавер Н.С. Средние величины в статистике. – М.: Статистика, 2016.
5. Практикум по общей теории статистики / Под ред. проф. Н.Н. Реузова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2020.
6. Статистический словарь / Ред. М.А. Королев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2019.
7. Харланов А.И., Башина О.З., Бабурин В.Т. и др. Общая теория статистики: Статистическая методология в изучении коммерческой деятельности: Учебник. – М.: Финансы и статистика, 2018.

Тема 6: Показатели вариации

Студент должен

знать:

- показатели вариации;

уметь:

- определять показатели вариации.

Понятие вариации. Размах вариации. Среднее линейное отклонение. Показатели дисперсии. Среднее квадратическое отклонение. Коэффициент вариации.

Литература:

1. Кривенкова Л.Н., Юзбашев М.М. Область существования показателей вариации и ее применение // Вестник статистики. – 2016. - №6.
2. Общая теория статистики: Учебник / Под ред. чл.-корр. РАН И.И. Елисеевой. – М.: Финансы и статистика, 2019.
3. Общая теория статистики / Под ред. А.Я. Боярского, Г.А. Громыко. – 2-е изд. – М.: Издательство Моск. Ун-та, 2017.
4. Практикум по общей теории статистики / Под ред. проф. Н.Н. Реузова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2020.

5. Статистический словарь / Ред. М.А. Королев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2019.
6. Пасхавет Н.С. Средние величины в статистике. – М.: Статистика, 2019.
7. Харланов А.И., Башина О.З., Бабурин В.Т. и др. Общая теория статистики: Статистическая методология в изучении коммерческой деятельности: Учебник. – М.: Финансы и статистика, 2018.

Тема 7: Основы выборочного наблюдения

Студент должен

иметь представление:

– о выборочном методе в статистических исследованиях;

знать:

– формы выборочного наблюдения;

уметь:

– рассчитать предельную ошибку выборочной средней и выборочной доли;

– определять необходимую численность выборки.

Выборочное наблюдение. Порядок организации выборочного наблюдения. Определение ошибки выборочной средней и выборочной доли. Малая выборка. Отбор единиц из генеральной совокупности.

Литература:

1. Елисева И., Соколов Я. Выборочный метод в аудите // Вестник статистики. – 2016. - № 9.
2. Йейтс Ф. Выборочный метод в переписях и обследованиях. – М.: Статистика, 2017.
3. Кокрен У. Методы выборочного исследования / Пер. с англ. Под ред. А.Г. Волкова. – М.: Статистика, 2016.
4. Общая теория статистики: Учебник / Под ред. чл.-корр. РАН И.И. Елисеевой. – М.: Финансы и статистика, 2019.
5. Общая теория статистики / Под ред. А.Я. Боярского, Г.А. Громыко. – 2-е изд. – М.: Издательство Моск. Ун-та, 2017.
6. Практикум по общей теории статистики / Под ред. проф. Н.Н. Реузова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2020.
7. Статистический словарь / Ред. М.А. Королев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2019.
8. Харланов А.И., Башина О.З., Бабурин В.Т. и др. Общая теория статистики: Статистическая методология в изучении коммерческой деятельности: Учебник. – М.: Финансы и статистика, 2018.

Тема 8: Ряды динамики

Студент должен

знать:

– виды рядов динамики и их характеристику;

– показатели динамического ряда и методику их расчета;

– основы правильного построения динамических рядов;

уметь:

– приводить ряды динамики к сопоставимому виду;

– рассчитывать основные показатели динамического ряда;

– осуществлять построение рядов динамики и их анализ.

Установление вида ряда динамики. Приведение рядов динамики в сопоставимый вид. Определение среднего уровня ряда динамики. Показатели изменения уровней ряда динамики. Определение в рядах динамики тенденций развития. Определение в рядах внутригодовой динамики.

Литература:

1. Общая теория статистики: Учебник / Под ред. чл.-корр. РАН И.И. Елисеевой. – М.: Финансы и статистика, 2019.
2. Общая теория статистики / Под ред. А.Я. Боярского, Г.А. Громыко. – 2-е изд. – М.: Издательство Моск. Ун-та, 2017.
3. Практикум по общей теории статистики / Под ред. проф. Н.Н. Реузова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2020.
4. Статистический словарь / Ред. М.А. Королев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2019.
5. Четыркин Е.М. Статистические методы прогнозирования. – Изд. 2-е. – М.: Статистика, 2017.
6. Юзбашев М.М., Манелля А.И. Статистический анализ тенденций и колеблемости. – М.: Финансы и статистика, 2017.

Тема 9: Индексный метод

Студент должен

знать:

– виды индексов, порядок их исчисления и взаимосвязи;

уметь:

– исчислять основные виды индексов.

Индивидуальные и общие индексы. Индексы с постоянными и переменными весами. Средние индексы. Расчет недостающих индексов с помощью индексных систем.

Литература:

1. Ален Р. Экономические индексы: Пер. с англ. – М.: Статистика, 2017.
2. Казинец Л.С. Теория индексов. – М.: Госстатиздат, 2016.
3. Ковалевский Г.В. Индексный метод в экономике. – М.: Финансы и статистика, 2019.
4. Общая теория статистики: Учебник / Под ред. чл.-корр. РАН И.И. Елисеевой. – М.: Финансы и статистика, 2019.
5. Общая теория статистики / Под ред. А.Я. Боярского, Г.А. Громыко. – 2-е изд. – М.: Издательство Моск. Ун-та, 2017.
6. Практикум по общей теории статистики / Под ред. проф. Н.Н. Реузова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2020.
7. Статистический словарь / Ред. М.А. Королев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2019.

Тема 10: Изучение статистической связи

Студент должен

иметь представление:

– о функциональных и корреляционных связях;

уметь:

– рассчитывать коэффициент корреляции;

- измерять степень тесноты корреляционной связи между двумя признаками.

Балансовая связь. Компетентная связь. Факторная связь. Функциональная связь.
Корреляционная связь.

Литература:

1. Елисеева И.И. Статистические методы измерения связей. – Л.: Изд-во Ленинградского ун-та, 2018.
2. Елисеева И.И., Рукавишников В.О. Группировка, корреляция, распознавание образов. – М.: Статистика, 2017.
3. Крастинь О.П. Разработка и интерпретация моделей корреляционных связей в экономике. – Рига: Зинатпе, 2016.
4. Общая теория статистики: Учебник / Под ред. чл.-корр. РАН И.И. Елисеевой. – М.: Финансы и статистика, 2019.
5. Общая теория статистики / Под ред. А.Я. Боярского, Г.А. Громыко. – 2-е изд. – М.: Издательство Моск. Ун-та, 2017.
6. Практикум по общей теории статистики / Под ред. проф. Н.Н. Реузова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2020.
7. Статистическое моделирование и прогнозирование: Учебное пособие / Под ред. А.Г. Гранберга. – М.: Финансы и статистика, 2016.
8. Ферстер Э., Ренц Б. Методы корреляционного и регрессивного анализа: Руководство для экономистов: Пер с нем. – М.: Финансы и статистика, 2016.
9. Харланов А.И., Башина О.З., Бабурин В.Т. и др. Общая теория статистики: Статистическая методология в изучении коммерческой деятельности: Учебник. – М.: Финансы и статистика, 2018.

БЛОК КОНТРОЛЯ

В процессе изучения курса «Статистика» студенты должны выполнить письменно три текущие контрольные работы. Задания к контрольным работам и номер варианта высылаются студенту вместе с курсом лекций и методическими указаниями. В целях закрепления изученного материала и для успешной подготовки к экзамену рекомендуем для самопроверки выполнить и контрольные задания других вариантов.

Вопросы к зачету:

1. Статистика как наука. Предмет и метод статистики.
2. Основные категории статистики. Статистический признак.
3. Статистическое наблюдение. Виды наблюдений.
4. Ошибки статистического наблюдения.
5. Обобщающие статистические показатели.
6. Способы определения относительных величин.
7. Статистическая отчетность.
8. Группировка статистических данных.
9. Техника проведения группировки.
10. Макет таблицы. Правила построения таблиц.
11. Статистические таблицы.
12. Виды статистических таблиц.
13. Классификация статистических графиков. Особенности их построения.
14. Основные элементы статистических графиков.
15. Гистограммы, полигон частот, полигон накопительных частот.
16. Средняя арифметическая, простая и взвешенная.
17. Средняя гармоническая, простая и взвешенная.
18. Мода в дискретном ряду распределения и в интервальном ряду.
19. Медиана в дискретном ряду распределения и в интервальном ряду.
20. Размах вариации, среднее линейное отклонение.
21. Депрессия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации.
22. Необходимость использования модифицированной формулы определения депрессии и среднего квадратического отклонения.
23. Установление вида ряда динамики.
24. Приведение рядов динамики в сопоставимый вид.
25. Определение среднего уровня рядов динамики.
26. Показатели изменений уровней ряда динамики (темп роста, абсолютный прирост).
27. Показатели изменения уровней ряда динамики (темп прироста, абсолютное значение одного процента прироста).
28. Определение в рядах динамики общей тенденции развития при помощи укрупнения интервалов и метода скользящей средней.
29. Определение в рядах динамики общей тенденции развития методом аналитического выравнивания.
30. Определение в рядах динамики внутригодовой динамики (ряд динамики не имеет общей тенденции развития).
31. Статистические индексы. Индивидуальные индексы цен, объема продукции, стоимости.
32. Агрегатный метод определения индекса цен и метод среднего из индивидуальных.
33. Агрегатный метод определения индекса физического объема выпуска продукции и метод среднего из индивидуальных.
34. Расчет недостающих индексов с помощью индексных тем.
35. Выборочное наблюдение.
36. Малая выборка. Средняя ошибка малой выборки.
37. Определение ошибки выборочной средней при повторном и бесповоротном отборе.
38. Определение ошибки выборочной доли при повторном и бесповоротном отборе.
39. Способы отбора единиц из генеральной совокупности (собственно случайная выборка, механическая, многоступенчатая).
40. Способы отбора единиц из генеральной совокупности (типическая выборка, серийная, многоступенчатая).
41. Показатели относительного рассеивания.
42. Изучение статистической связи. Балансовая связь, компонентная связь

Варианты контрольных работ

Вариант 1

- Вопрос 1* История развития статистики.
Вопрос 2 Ряды распределения, их характеристика и показатели.
Вопрос 3 В приложении.

Вариант 2

- Вопрос 1* Статистика как наука. Предмет статистики.
Вопрос 2 Ряды динамики. Их анализ.
Вопрос 3 В приложении.

Вариант 3

- Вопрос 1* Классификация статистических признаков.
Вопрос 2 Понятие вариации. Классификация показателей.
Вопрос 3 В приложении.

Вариант 4

- Вопрос 1* Понятие и виды индексов.
Вопрос 2 Статистические исследования, его стадии.
Вопрос 3 В приложении.

Вариант 5

- Вопрос 1* Основные методы статистики.
Вопрос 2 Характеристика медианы и моды, их расчет.
Вопрос 3 В приложении.

Вариант 6

- Вопрос 1* Определение средней величины по формуле средней гармонической.
Вопрос 2 Структура системы Госкомстата.
Вопрос 3 В приложении.

Вариант 7

- Вопрос 1* Определение средней величины.
Вопрос 2 Основные способы получения исходных данных при статистическом исследовании.
Вопрос 3 В приложении.

Вариант 8

- Вопрос 1* План-программа и объект статистического наблюдения.
Вопрос 2 Статистическая группировка, ее построение.
Вопрос 3 В приложении.

Вариант 9

- Вопрос 1* Средняя арифметическая, ее виды и расчет.
Вопрос 2 Отчетность как форма статистического наблюдения.
Вопрос 3 В приложении.

Вариант 10

- Вопрос 1* Абсолютные и относительные величины.
Вопрос 2 Картограммы и диаграммы, столбиковые, ленточные диаграммы.
Вопрос 3 В приложении.

Вариант 11

- Вопрос 1* Средняя арифметическая и средняя гармоническая, простая и взвешенная
Вопрос 2 Макет таблицы. Правила построения таблиц.
Вопрос 3 В приложении.

Вариант 12

- Вопрос 1* Изучение статистической связи: балансовая связь, компонентная связь
Вопрос 2 Агрегатный метод определения индекса цен
Вопрос 3 В приложении.

Вариант 13

- Вопрос 1* Статистические индексы.
Вопрос 2 Малая выборка. Средняя ошибка малой выборки.
Вопрос 3 В приложении.

Вариант 14

- Вопрос 1* Показатели изменений уровней ряда динамики (темп роста, абсолютный прирост).
Вопрос 2 Статистическая группировка, ее построение.
Вопрос 3 В приложении.

Вариант 15

- Вопрос 1* Средняя арифметическая, ее виды и расчет.
Вопрос 2 Приведение рядов динамики в сопоставимый вид.
Вопрос 3 В приложении.

Вариант 16

- Вопрос 1* Абсолютные и относительные величины.
Вопрос 2 Выборочное наблюдение.
Вопрос 3 В приложении.

Приложение к вариантам.
Выполните самостоятельно следующие задания:

Вариант 1, 3,5,7,9,11,13,15

Задание 1

Определите по формуле Стерджесса число групп n в группировке и величину интервала h для группировки с равными интервалами, если число единиц в совокупности равно 150, а максимальное и минимальное значение признака в совокупности равны соответственно 800 и 20.

Вариант 2, 4,6,8,10,12,14,16

Задание 2

Определите по формуле Стерджесса число групп n в группировке и величину интервала h для группировки с равными интервалами, если число единиц в совокупности равно 250, а максимальное и минимальное значение признака в совокупности равны соответственно 2000 и 120.

Вариант 1,3,5,7,15

Задание 3

Имеются следующие данные о продаже и ценах на молочные продукты на одном из рынков города:

Продукт	Единица измерения	Продано, тыс. ед.		Цена единицы, руб.	
		В базисном периоде $Я$	В отчетном периоде $Ч$	В базисном периоде P_0	В отчетном периоде, P_i
1	2	3	4	5	6
Молоко	кг	124	105	6	8
Творог	кг	0,2	0,5	30	40
Сметана	кг	0,45	0,55	40	50

Определить:

- 1) агрегатный индекс стоимости;
- 2) агрегатный индекс физического объема;
- 3) агрегатный индекс цен.

Вариант 2, 6,8,4,11,13

Задание 4

Имеются следующие данные о продаже и ценах $n.i$ тиары:

Вид товара	Продано товаров, шт.		Цена за единицу, тыс. руб.	
	В базисном периоде $Я$	В отчетном периоде $Ч$	В базисном периоде P_0	В отчетном периоде, P_i

А	2500	1700	450	470
Б	830	2300	27	3
В	610	4100	12	14

Определить:

- 1) агрегатный индекс стоимости;
- 2) агрегатный индекс физического объема;
- 3) агрегатный индекс цен.

Вариант 9,10,12,14,16

Задание 5

Имеются следующие данные о продаже и ценах на молочные продукты на одном из рынков города:

Продукт	Единица измерения	Продано, тыс. ед.		Цена единицы, руб.	
		В базисном периоде p_0	В отчетном периоде p_1	В базисном периоде P_0	В отчетном периоде, P_1
1	2	3	4	5	6
Молоко	кг	124	105	6	8
Творог	кг	0,2	0,5	30	40
Сметана	кг	0,5	0,6	40	50

Определить:

- 1) агрегатный индекс стоимости;
- 2) агрегатный индекс физического объема;
- 3) агрегатный индекс цен.