***На правах рукописи***

Минобрнауки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра статистики и эконометрики

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

*«Микроэкономическая статистика с основами анализа хозяйственной деятельности»*

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

*01.03.05 Статистика*

(код и наименование направления подготовки)

*Статистика и управление данными*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

*Программа академического бакалавриата*

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*Очная*

Год набора 2024

Составитель: Ларина Т.Н.

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании кафедры статистики и эконометрики «\_\_\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г.

Заведующий кафедрой Афанасьев В.Н.

Методические указания является приложением к рабочей программе по дисциплине «Микроэкономическая статистика с основами анализа хозяйственной деятельности», зарегистрированной в ЦИТ под учетным номером 2149480\_

|  |
| --- |
|  |
|  |

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 Методические указания по практическим занятиям | 4 |
| 2 Методические указания по самоподготовке | 12 |
| 3 Методические указания по выполнению индивидуального творческого задания | 14 |
| 4 Методические указания по промежуточной аттестации по дисциплине | 16 |
| 5 Список рекомендуемой литературы | 18 |

**1 Методические указания по практическим занятиям**

На практических занятиях происходит закрепление изученного материала путем устного опроса студентов и решения задач по соответствующей теме. Перечень тем практических занятий представлен в рабочей программе дисциплины.

Решение задач является основой закрепления навыка по статистическому анализу данных, характеризующих деятельность предприятий (организаций, домашних хозяйств).

Прежде чем приступать к решению задач, необходимо ознакомиться с лекционным материалом по изучаемой теме, учебниками и учебными пособиями из списка основной и дополнительной литературы. Для решения практических заданий от каждого обучающегося требуются не только теоретические знания, но и умение использовать изученные ранее на других дисциплинах статистические приемы и методы. Для получения положительной оценки необходимо, чтобы каждый обучающийся систематически занимался и своевременно выполнял задания преподавателя.

При выполнении практических заданий (решении задач) необходимо соблюдать следующие требования:

– перед решением задания должно быть приведено его условие;

– решение задания следует сопровождать необходимыми формулами, подробными расчетами, краткими пояснениями, если необходимо – таблицами и диаграммами;

– в расчетах должна соблюдаться достаточная точность вычислений (до 0,1, 0,01, 0,001) в зависимости от исчисляемых показателей;

– все именованные статистические показатели следует выражать в соответствующих единицах измерения;

– необходимо проверять правильность полученных результатов, пользуясь взаимосвязью между исчисленными показателями и формулировать выводы, раскрывающие их экономическое содержание и значение.

**Типовые задачи**

**Тема 1. Введение в микроэкономическую статистику.**

**Задача 1.**

Представьте краткое описание унифицированных формфедерального статистического наблюдения за деятельностью организаций (формы №П-1, П-2, П-3, П-4).

**Задача 2.**

Используя сервис, содержащий открытую информацию об организациях России (например, https://e-ecolog.ru/ (Е-досье)), заполните таблицу по одному из известных вам предприятий:

Характеристика организации как юридического лица

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Характеристика |
| Название |  |
| Организационно-правовая форма |  |
| Форма собственности |  |
| Дата регистрации |  |
| Юридический адрес |  |
| Основной вид деятельности |  |
| Размер уставного капитала, руб. |  |
| Среднесписочная численность, чел. |  |
| Выручка, млн. руб. |  |
| Прибыль (убыток), млн. руб. |  |

**Тема 2. Статистика производства и реализации продукции.**

**Задача 1.**

Количество произведенной продукции в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом увеличилось на 6,0 %, а общая стоимость продукции уменьшилась на 4,0 %.

Определите, как изменились в среднем отпускные цены на продукцию.

**Задача 2.**

Выберите наименее рисковый вариант вложения капитала.

Данные для расчета. При вложении капитала в мероприятие А из 200 случаев прибыль 250 тыс. руб. была получена в 20 случаях, 300 тыс. руб. была получена в 80 случаях, прибыль 400 тыс. руб. была получена в 100 случаях.

При вложении капитала в мероприятие Б из 240 случаев прибыль 300 тыс. руб. была получена в 144 случаях, прибыль 350 тыс. руб. была получена в 72 случаях, прибыль 450 тыс. руб. была получена в 24 случаях.

**Задача 3.**

По грузовому автотранспортному предприятию имеются следующие данные об объеме перевозок:

****

На основе приведенных данных требуется:

1) выявить наличие сезонности;

2) определить величину сезонной волны, используя индексы сезонности.

**Тема 3. Статистика численности и состава работников и использования рабочего времени.**

**Задача 1.**

Определите недостающие показатели:

|  |  |
| --- | --- |
| Число календарных дней | 28 |
| Число рабочих дней | … |
| Средняя списочная численность, чел. | 100 |
| Неявки, человеко-дней |  |
| в связи с очередными отпусками | 48 |
| по болезни | 35 |
| в связи с отпусками по учебе | 10 |
| в связи с выполнением государственных обязанностей | 16 |
| по разрешению администрации | 8 |
| прогулы | 2 |
| в связи с выходными и праздничными днями | 800 |
| Целодневные простои, человеко-дни | 40 |
| Фонд отработанного времени: |  |
| человеко-часы | … |
| человеко-дни. | … |
| Потери рабочего времени, человеко-дни | … |
| Время, не использованное по уважительным причинам в составе максимально-возможного фонда, человеко-дни | … |
| Средняя установленная продолжительность рабочего дня, ч | 7,8 |
| Коэффициент использования рабочего дня, % | 97 |
| Коэффициент использования рабочего времени по числу дней работы одного списочного рабочего, % | 92,1 |
| Коэффициент использования рабочего времени по числу часов, отработанных в среднем одним списочным рабочим, % | … |

**Задача 2.**

По предприятию имеются данные за два периода:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Базисный  период | Отчетный  период |
| Средняя списочная численность работников, чел. | 400 | 375 |
| Отработано работающими, человеко-дни | 25600 | 24375 |
| Отработано работниками, человеко-часы | 197120 | 190125 |

Определите изменение фонда отработанного времени (в чел.-ч.) за счет различных факторов. Проанализируйте динамику показателей использования рабочего времени (средней фактической продолжительности рабочего периода в днях и в часах; средней фактической продолжительности рабочего дня). Сделайте выводы.

**Задача 3.**

Имеются следующие данные по предприятию об использовании рабочего времени за апрель:

|  |  |
| --- | --- |
| Отработано рабочими, человеко-дней | 2325 |
| Целодневные простои, человеко-дней | 15 |
| Неявки, человеко-дней | 1190 |
| в том числе: |  |
| в связи с очередными отпусками | 105 |
| в связи с родами | 18 |
| по болезни | 12 |
| в связи с отпусками по учебе | 9 |
| в связи с выполнением государственных обязанностей | 8 |
| по разрешению администрации | 5 |
| прогулы | 3 |
| в связи с выходными и праздничными днями | 1030 |
| Отработано рабочими, человеко-часов | 17902 |
| в том числе сверхурочно | 285 |
| Средняя установленная продолжительность рабочего дня | 7,8 |

Определите:

1) структуру календарного фонда рабочего времени;

2) коэффициенты использования фондов рабочего времени;

3) коэффициенты использования рабочего времени:

а) по числу дней работы на одного списочного рабочего;

б) по продолжительности рабочего дня (полной и урочной);

в) по числу часов, отработанных в среднем одним списочным рабочим за апрель.

**Тема 4**. **Статистика производительности и оплаты труда**

**Задача 1.**

Имеются следующие данные по предприятию за два периода:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Июнь | Июль |
| Произведенная продукция, тыс. руб. (в сопоставимых ценах) | 1250 | 1275 |
| Средняя списочная численность промышленно-производственного персонала, чел | 145 | 158 |
| в том числе рабочих | 105 | 120 |
| Отработано рабочими, человеко-дней | 2100 | 2280 |
| Отработано рабочими, человеко-часов | 16170 | 18012 |

Определите:

1) уровни производительности труда (среднечасовой, среднедневной, среднемесячный);

2) динамику производительности труда;

3) изменение среднемесячной выработки в расчете на одного работающего за счет отдельных факторов;

4) динамику объема продукции за счет отдельных факторов.

Укажите взаимосвязь между показателями уровня производительности труда.

**Задача 2.**

По предприятию известны следующие данные:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Базисный год | Отчетный год |
| Стоимость продукции, тыс. руб. | 4000 | 4200 |
| Отработано рабочими, тыс. человеко-дней | 250 | 240 |

В отчетном году индекс средней фактической продолжительности рабочего дня составил 0,95, а индекс средней фактической продолжительности рабочего года (в днях) – 0,98.

Определите индексы средней часовой, средней дневной и средней годовой производительности труда.

**Задача 3.**

Имеются следующие данные по предприятию:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Участок | Трудоемкость одного изделия, час. | | Выработано продукции, тыс. шт. | |
| I квартал | II квартал | I квартал | II квартал |
| 1 | 2,9 | 2,8 | 9 | 11 |
| 2 | 3,3 | 3,4 | 8 | 7 |

Определите:

1. индивидуальные индексы трудоемкости изделий;
2. удельный вес количества произведенной продукции на каждом участке в первом и во втором квартале;
3. индексы средней по цеху трудоемкости переменного состава, фиксированного состава, структурных сдвигов.

Покажите взаимосвязь между исчисленными индексами. Сделайте выводы.

**Тема 5.** **Статистика основных и оборотных средств**.

**Задача 1.**

По предприятию имеются данные о расходе материалов на производство продукции:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид  материала | Единица  измерения | Общий расход материала | | Принятая в плане цена единицы материала, руб. |
| по плану | фактически |
| А | м3 | 5300 | 5370 | 140 |
| Б | кг | 2350 | 2420 | 125 |

Выпуск продукции составил (штук): по плану – 1000; фактически – 1080.

Определите:

1) индивидуальные и общие индексы удельных расходов материалов;

2) экономию (перерасход) материала по сравнению с плановой потребностью на фактический выпуск продукции;

3) общий индекс затрат на материалы;

4) абсолютное изменение затрат на материалы, в том числе под влиянием различных факторов.

**Задача 2.**

Имеются данные по предприятию (тыс. руб.):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Базисный период | Отчетный период |
| Объем продукции в сопоставимых ценах | 2249,1 | 2796,8 |
| Среднегодовая стоимость основных фондов | 2998,8 | 3411,9 |
| в том числе стоимость машин и оборудования | 1199,5 | 1432,1 |

Определите: 1) показатели использования основных фондов, в том числе их активной части в каждом периоде;

2) изменение отдачи основных фондов за счет изменения отдачи их активной части и структуры основных фондов (доли активной части в стоимости основных фондов);

3) изменение объема продукции в результате динамики объема основных фондов, отдачи активной части и их доли в стоимости основных фондов.

Сделайте выводы.

**Задача 3.**

Выручка от реализации продукции в текущем квартале увеличилась на 11,5 % и составила 2000 тыс. руб. при сокращении средней продолжительности одного оборота с 25 до 23 дней.

Определите: 1) изменение остатков оборотных фондов в абсолютном и относительном выражении; 2) сумму оборотных фондов, высвобожденных из оборота в результате ускорения их оборачиваемости.

Сделайте выводы.

**Тема 6. Статистика издержек производства и обращения**.

**Задача 1.**

По производственному объединению имеются следующие данные (тыс. д.ед.):

|  |  |
| --- | --- |
| Стоимость произведенной продукции по плану | 8568 |
| Полная себестоимость продукции по плану | 5916 |
| Стоимость фактически произведенной продукции: |  |
| в ценах, принятых в плане | 8660 |
| в фактических ценах реализации | 8752 |
| Себестоимость фактически выпущенной продукции |  |
| плановая | 5896 |
| фактическая | 5789 |

Проанализируйте выполнение плана по себестоимости продукции и определите отклонение (относительное и абсолютное) фактических затрат на рубль продукции от уровня затрат по плану вследствие изменений в ассортименте, себестоимости продукции и оптовых ценах.

**Задача 2.**

Имеются данные о выпуске и затратах на производство продукции:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид продукции | Выпуск, шт. | | | Затраты на выпуск, тыс. руб. | | |
| базисный период | отчетный период | | базисный период | отчетный период | |
| план | факт | план | факт |
| А | 433 | 412 | 416 | 330 | 312 | 307,8 |
| Б | 865 | 824 | 845 | 824 | 760 | 761,4 |

Определите по каждому виду продукции и по всей произведенной продукции: 1) индексы планового задания, выполнения плана и динамики себестоимости продукции; 2) сумму экономии/перерасхода от динамики себестоимости продукции: плановую, фактическую, сверхплановую, выделив суммы сверхплановой экономии/перерасхода, полученных вследствие изменения объема выпуска продукции и себестоимости единицы продукции по сравнению с планом.

**Задача 3.**

Имеются данные о товарообороте и издержках обращения торгового предприятия за два периода (тыс. руб.):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Базисный  период | Отчетный  период | Индексы цен  и тарифов, % |
| Товарооборот | 2575 | 2534 | 114,4 |
| Издержки обращения | 185 | 160 | 109,3 |

Определите:

1) относительные уровни издержек обращения;

2) размер и темп изменения уровня издержек обращения в фактических и неизменных ценах;

3) сумму экономии (потерь) от снижения (роста) издержек обращения в отчетном периоде.

Сделайте выводы.

**Тема 7.** **Статистика финансового состояния и финансовых результатов**.

**Задача 1.**

На предприятии имеются следующие сведения о реализации продукции, тыс. руб.:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Предыдущий год | По плану в пересчете на фактический объем реализации | Фактически |
| Полная себестоимость  реализованной продукции | 3624 | 3818 | 3794 |
| Выручка от реализации продукции | 4141 | 4323 | 4359 |

Определите:

1) индексы выполнения плана по объему прибыли и уровню рентабельности;

2) влияние отдельных факторов на абсолютное и относительное изменение прибыли от реализации продукции;

3) отклонение фактического уровня рентабельности реализованной продукции от уровня рентабельности по плану вследствие динамики цен и тарифов, себестоимости единицы продукции, ассортимента реализованной продукции.

**Задача 2.**

Проанализируйте ликвидность баланса организации, предварительно заполнив пустые ячейки таблицы (тыс. руб.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| АКТИВ | Прош-лый год | Отчетный год | ПАССИВ | Прош-лый год | Отчет-  ный год | Платежный излишек (+), недостаток (-) | |
| прошл год | отчет год |
| 1. Наиболее ликвидные активы (А1) | 11 | 1002 | 1. Наиболее срочные обязательства (П1) | 272 | 25 | -261 | 977 |
| 2. Быстро реализуемые активы (А2) | 1829 |  | 2. Краткосрочные обязательства | 3700 | 7700 | -1871 | -6700 |
| 3. Медленно реализуемые активы (А3) | 9900 | 13266 | 3. Долгосрочные обязательства (П3) |  | 11211 | -773 | 2055 |
| 4. Трудно реализуемые активы (А4) | 23598 | 25434 | 4. Постоянные пассивы (П4) | 20693 | 21766 | 2905 | 3668 |
| Баланс |  |  | Баланс |  |  | - | - |

**Задача 3.**

Имеются данные по предприятию об объеме реализации продукции, выручке и затратах на производство продукции:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид продукции | Объем реализованной продукции, тыс. шт. | | Выручка от реализации продукции, тыс. р. | | Полная себестоимость реализованной продукции, тыс. р. | |
| базисный период | отчетный период | базисный период | отчетный период | базисный период | отчетный период |
| А | 420 | 425 | 2050 | 2158 | 1890 | 1870 |
| Б | 360 | 364 | 9000 | 9228 | 8532 | 8645 |
| В | 226 | 229 | 8803 | 9922 | 7684 | 7901 |

Определите:

1) прибыль от реализации продукции;

2) абсолютный прирост прибыли в результате изменения средних цен реализации, себестоимости продукции и объема реализации (в том числе за счет структурных сдвигов);

3) уровень рентабельности каждого вида продукции и его динамику; 4) уровень рентабельности всей реализованной продукции и влияние отдельных факторов на его динамику.

Сделайте выводы.

**Задача 4.**

Используя бухгалтерскую отчетность ПАО «Газпром» (отчет о финансовых результатах и бухгалтерский баланс) заполните таблицу, рассчитайте показатели рентабельности.

Таблица 1 – Динамика показателей финансовых результатов и рентабельности ПАО «Газпром»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 20\_\_ | 20\_\_ | 20\_\_ к 20\_\_, (+/-) |
| 1. Выручка, млрд. руб. |  |  |  |
| 1. Себестоимость, млрд. руб. |  |  |  |
| 1. Валовая прибыль, млрд руб. |  |  |  |
| 1. Прибыль от продаж, млрд руб. |  |  |  |
| 1. Прибыль (убыток) до налогообложения, млрд. руб. |  |  |  |
| 1. Налог на прибыль, млрд руб. |  |  |  |
| 1. Чистая прибыль (убыток), млрд. руб. |  |  |  |
| 1. Среднегодовая стоимость основных фондов, млрд. руб. |  |  |  |
| 1. Среднегодовая стоимость имущества, млрд. руб. |  |  |  |
| 1. Среднегодовой размер собственного капитала, млрд руб. |  |  |  |
| 1. Среднегодовой размер перманентного капитала, млрд руб. |  |  |  |
| 1. Рентабельность продаж, % |  |  |  |
| 1. Бухгалтерская рентабельность (убыточность) от обычной деятельности, % |  |  |  |
| 1. Экономическая рентабельность (убыточность), % |  |  |  |
| 1. Рентабельность (убыточность) собственного капитала, % |  |  |  |
| 1. Рентабельность (убыточность) перманентного капитала, % |  |  |  |
| 1. Фондорентабельность, % |  |  |  |
| 1. Рентабельность основной деятельности, % |  |  |  |

Примечание: показатели 1-11 надо взять из отчетности, показатели 12-18 – рассчитать на их основе.

**Тема 8.** **Статистика качества продукции.**

**Задача 1.** Для проверки качества лампочек произведено 5% выборочное обследование; зарегистрирована средняя продолжительность горения лампочек в 6,25 часа при среднеквадратическом отклонении в 1,2 часа. С вероятностью в 95,4% рассчитайте среднюю продолжительность горения лампочек во всей партии изделий, если для испытания было отобрано 50 лампочек.

**Задача 2.** Для характеристики потерь от брака рассчитайте абсолютный размер от брака в денежном выражении, абсолютный размер потерь от брака, процент брака и процент потерь от брака.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Базисный год | Отчетный год |
| Себестоимость окончательного брака, руб. | 10000 | 14000 |
| Расходы по исправлению брака, руб. | 800 | 750 |
| Стоимость брака по цене исправления, руб. | 3000 | 3500 |
| Суммы, удержанные с лиц, виновников брака, руб. | - | 500 |
| Суммы, взысканные с поставщиков, руб. | 300 | 800 |
| Производственная себестоимость произведенной продукции, руб. | 290000 | 320000 |

**Задача 3.**

При контрольной проверке качества апельсинов проведена 10%-ная серийная выборка. Из партии, содержащей 50 ящиков апельсинов (вес ящиков одинаков), методом механического отбора взято 5 ящиков. В результате сплошного обследования находящихся в ящике апельсинов получили данные об удельном весе бракованных апельсинов. Результаты следующие:



Требуется с вероятностью 0,954 установить доверительные интервалы удельного веса бракованной продукции для всей партии апельсинов.

**2 Методические указания по самоподготовке**

Целью самостоятельной работы студента (СРС) является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю будущей специальности, опытом творческой, исследовательской деятельности, развитие самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней. Задачи СРС: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов; углубление и расширение теоретической подготовки; формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу; развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; развитие исследовательских умений; использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий для эффективной подготовки к промежуточной аттестации.

Методологическую основу самостоятельной работы студента составляет деятельностный подход, при котором цели обучения ориентированы на формирование умений решать типовые и нетиповые задачи, т. е. на реальные ситуации, в которых студентам надо проявить знание конкретной дисциплины.

Для усвоения дисциплины студенты должны самостоятельно проработать рекомендуемую литературу и в целях закрепления теоретических знаний и приобретения практических навыков выполнить индивидуальное творческое задание. Кроме знания программного материала дисциплины, обучающийся должен владеть логическими операциями: сравнения, анализа, синтеза, обобщения, определения понятий, правилами систематизации и классификации. Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса.

Вопросы для самостоятельной работы студентов, указанные в рабочей программе дисциплины, предлагаются студенту в начале изучения дисциплины. Студенты имеют право выбирать дополнительно интересующие их темы для самостоятельной работы.

Полезно составлять опорные конспекты. Опорный конспект представляет собой вид внеаудиторной самостоятельной работы студента по созданию краткой информационной структуры, обобщающей и отражающей суть материала лекции, темы учебника. Опорный конспект призван выделить главные объекты изучения, дать им краткую характеристику, используя символы, отразить связь с другими элементами. Основная цель опорного конспекта – облегчить запоминание. В его составлении используются различные базовые понятия, термины, знаки (символы) – опорные сигналы. Опорный конспект – это наилучшая форма подготовки к ответу и в процессе ответа. Составление опорного конспекта к темам особенно эффективно у студентов, которые столкнулись с большим объемом информации при подготовке к занятиям и, не обладая навыками выделять главное, испытывают трудности при ее запоминании.

Для самоподготовки студенты могут использовать учебные материалы, размещенные преподавателем в системе электронного обученияMoodle https://moodle.osu.ru/course/view.php?id=16299.

**Вопросы для самоподготовки**

**Тема 1. Введение в микроэкономическую статистику**

1 Понятие микроэкономической статистики и ее связь с микроэкономикой.

2 Понятие предприятия (организации) как объекта микроэкономической статистики.

3 Предмет, методы, функции микроэкономической статистики.

4 Организация статистического наблюдения за деятельностью предприятий.

**Тема 2. Статистика производства и реализации продукции**

1 Методы учета результатов экономической деятельности.

2 Виды цен, индексный анализ цен.

3 Произведенная, отгруженная и реализованная продукция.

4 Модели влияния факторов на объем реализации продукции.

**Тема 3 Статистика численности и состава работников и использования рабочего времени.**

1 Классификация персонала организации.

2 Методы расчета средних показателей численности персонала.

3 Абсолютные и относительные показатели движения работников.

4 Баланс рабочего времени и его структура.

5 Относительные показатели использования рабочего времени, их взаимосвязь.

**Тема 4**. **Статистика производительности и оплаты труда .**

1 Система показателей производительности труда.

2 Аддитивные и мультипликативные модели анализа производительности труда.

3 Методика расчета средней производительности труда.

4 Расходы предприятий на рабочую силу. Состав фонда заработной платы.

5 Индексный анализ фонда заработной платы и средней заработной платы.

**Тема 5.** **Статистика основных и оборотных средств**.

1 Структура основных и оборотных средств организации.

2 Методы оценки основного капитала.

3 Абсолютные и относительные показатели оценки состояния, движения, эффективности использования основных и оборотных средств.

4 Аддитивные и мультипликативные модели влияния эффективности использования основных и оборотных средств на объем выпуска продукции.

5 Понятие, состав и показатели использования нематериальных активов организации.

**Тема 6. Статистика издержек производства и обращения**.

1 Структура издержек производства и обращения.

2 Классификация затрат.

3 Индексные модели анализа себестоимости единицы продукции.

4 Методика индексного анализа средней себестоимости единицы продукции.

5 Статистический анализ удельного расхода материалов на производство продукции.

**Тема 7.** **Статистика финансового состояния и финансовых результатов**.

1 Система абсолютных и относительных показателей финансового состояния организаций.

2 Индикаторы оценки платежеспособности, финансовой устойчивости организации.

3. Методика анализа ликвидности баланса организации.

4. Система показателей прибыли и рентабельности.

5 Аддитивные и мультипликативные модели анализа прибыли и рентабельности.

6 Классификация коммерческих и финансовых рисков.

**Тема 8.** **Статистика качества продукции, работ, услуг.**

1 Понятие качества. Параметры качества продукции.

2 Классификация показателей качества.

3 Относительные показатели оценки качества.

4 Статистические методы контроля качества продукции.

5 Показатели статистики брака в производстве.

**3 Методические указания по выполнению индивидуального творческого задания**

Индивидуальное творческое задание (ИТЗ) позволит оценить умение обучающегося самостоятельно проводить поиск необходимой информации, анализ проблемы с использованием аналитического инструментария смежных изучаемых дисциплин, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Целью выполнения индивидуального творческого задания является закрепление и расширение полученных студентами теоретических знаний и практических навыков в статистическом анализе экономики на микроуровне.

Обучающийся выбирает тему ИТЗ из списка тем, предложенных преподавателем, либо может предложить актуальную тему, не предусмотренную рекомендованным перечнем тем, при условии обеспеченности необходимой статистической информацией. В этом случае выбранную тему необходимо согласовать с преподавателем кафедры, осуществляющим руководство выполнением творческого задания.

При выполнении работ в рамках индивидуального творческого задания следует правильно подобрать и изучить основную и дополнительную литературу, рекомендованную преподавателем. Важно также подготовить материал в точном соответствии с темой практического задания и быть готовым не только представить подобранный материал, но и суметь при необходимости аргументировать его содержание в ходе дискуссии.

Приступая к поиску литературных источников по выбранной теме, студент должен иметь в виду, что им могут быть использованы монографии, научные статьи, учебные пособия, различного рода справочники, статистические ежегодники и т.д. Поиск научной и учебной литературы, статистического материала, а также составление библиографии студент производит самостоятельно, прибегая в случаях затруднений к помощи преподавателя, осуществляющего руководство выполнением творческого задания.

При выполнении задания могут быть использованы официальные публикации Росстата, Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области, официальные сайты федеральных и региональных органов исполнительной власти, а также профильных российских и зарубежных организаций в сети Интернет.

Сбор данных производится за ряд лет, чтобы выявить закономерности исследуемого явления или процесса.

На основе собранных данных выполняются расчеты, составляются таблицы, графики. Здесь студент должен показать умение проводить группировки статистических данных, строить таблицы, применять математико-статистические методы. Обработку исходной информации необходимо выполнять с использованием электронной таблицы Excel, пакетов прикладных программ (Statistica и др.), что позволит повысить наглядность и убедительность проводимого исследования.

Работа должна состоять из введения, основной части, заключения, списка использованных источников, приложений (при необходимости). Примерный объем работы – 10-15 страниц.

Стиль изложения творческого задания должен соответствовать научной работе, а не копировать стили источников.

Во введении раскрывается актуальность выбранной темы, формулируются цель и задачи исследования, определяются предмет, объект, информационная и методологическая базы исследования, методы статистического анализа.

В основной части работы необходимо рассмотреть систему показателей, характеризующих исследуемый процесс или явление, и обосновать выбор тех или иных показателей для проведения анализа. Также важно раскрыть статистические методы, которые были применены при анализе исследуемого явления или процесса, показав их особенности и целесообразность применения. При этом необязательно приводить формулы, содержащиеся в специальной литературе, но должна быть ссылка на использованную литературу.

Анализ статистической информации осуществляется с учетом специфики объекта исследования и имеющихся исходных данных. В случае наличия массового статистического материала, например, по регионам Российской Федерации, области, городу, группе организаций для наиболее полного раскрытия сущности, закономерностей развития изучаемого явления или процесса, его особенностей могут быть применены методы многомерного статистического анализа – корреляционный, регрессионный, дисперсионный, факторный, кластерный и др.

Если имеются статистические данные, характеризующие развитие изучаемого явления в динамике, то целесообразно провести анализ временного ряда. Следует определить, какие неслучайные составляющие присутствуют в разложении ряда, построить для них качественные оценки, подобрать модель, описывающую поведение остатков и оценить ее параметры. Для получения объективных прогнозных анализируемых временных рядов могут быть использованы трендовые и тренд-сезонные модели прогнозирования, экспоненциальное сглаживание, модели авторегрессии и проинтегрированного скользящего среднего, фазовый анализ.

В заключении формулируются общие выводы и рекомендации по результатам проведенного анализа.

Список использованных источников включает в себя специальную научную и учебную литературу, периодические издания, официальные статистические материалы, другие использованные в ходе выполнения задания материалы (не менее 5 источников, изданных за последние 5 лет).

Приложения могут содержать исходные данные, промежуточные вычисления показателей, расчеты, выполненные с использованием современных статистических пакетов прикладных программ, справочные материалы.

На аудиторном занятии студент должен представить результаты работы в форме презентации, либо по решению преподавателя в форме собеседования с ним.

Оформление индивидуального творческого задания следует выполнять, руководствуясь положениями стандарта организации СТО 02069024. 101-2015 «РАБОТЫ СТУДЕНЧЕСКИЕ. Общие требования и правила оформления».

**Примерные темы индивидуальных творческих заданий**

1. Краткий обзор данных государственной статистики предприятий и организаций Оренбургской области (источник: сайт Оренбургстата, представить сведения о числе организаций, их распределении по видам экономической деятельности, формам собственности, динамику числа предприятий).
2. Краткий обзор данных государственной статистики демографии организаций России (источник: сайт Росстата, вкладка «Институциональные преобразования в экономике» - Демография организаций. Представить сведения о числе организаций, их распределении по видам экономической деятельности, формам собственности, динамику числа предприятий и т.п.).
3. Краткий обзор данных государственной статистики малых предприятий России (включая микропредприятия) (источник: сайт Росстата, вкладка «Институциональные преобразования в экономике» - Малые предприятия (включая микропредприятия). Представить сведения о числе организаций, их распределении по видам экономической деятельности, формам собственности, динамику числа предприятий и др.).
4. Краткий обзор данных государственной статистики индивидуальных предпринимателей России (включая микропредприятия) (источник: сайт Росстата, вкладка «Институциональные преобразования в экономике» - Индивидуальные предприниматели). Представить сведения о численности занятых по видам экономической деятельности, регионам РФ и др.).
5. Правовое регулирование предпринимательства в России. Критерии отнесения предприятий к категории «крупных», «средних», «малых», «микро».
6. Статистический анализ денежных доходов и расходов домашних хозяйства в России (Оренбургской области).
7. Статистический анализ и прогнозирование инвестиционной деятельности (по данным Росстата, Оренбургстата).
8. Статистический анализ наличия, состояния и эффективности использования основных фондов в регионе (по данным государственной статистики).
9. Анализ показателей использования нематериальных активов в России.

10. Статистический анализ внешнеэкономической деятельности региона.

**4 Методические указания по промежуточной аттестации по дисциплине**

Формой промежуточного контроля обучающихся по дисциплине «Микроэкономическая статистика с основами анализа хозяйственной деятельности» является экзамен.

«Отлично» - выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

«Хорошо» - выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач.

«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

**Вопросы к экзамену**

1. Предприятие (организация) как объект микроэкономической статистики.
2. Статистическое изучение численности и состава работников.
3. Статистическое изучение показателей использования персонала.
4. Единицы измерения и состав рабочего времени.
5. Показатели использования рабочего времени.
6. Понятие производительности труда. Система показателей производительности труда.
7. Статика оплаты труда и расходов предприятия на рабочую силу.
8. Понятие основных средств (фондов) и их классификация.
9. Амортизация, виды оценки и способы переоценки основных средств (ОС).
10. Показатели наличия, состояния и движения ОС.
11. Система показателей эффективности использования ОС.
12. Понятие нематериальных активов (НМА), показатели, характеризующие использование НМА.
13. Понятие оборотных средств и характеристика их структуры.
14. Показатели оборачиваемости оборотных средств.
15. Показатели удельных расходов и их анализ.
16. Статистическое изучение материалоемкости производства.
17. Состав издержек производства и обращения. Понятие и виды себестоимости продукции.
18. Анализ динамики себестоимости единицы продукции.
19. Анализ затрат в расчете на рубль реализованной продукции.
20. Статистический анализ издержек обращения.
21. Понятие и основные показатели финансовых результатов деятельности предприятия.
22. Анализ динамики и структуры финансовых результатов.
23. Система показателей рентабельности.
24. Понятие, показатели и методика анализа ликвидности баланса и платежеспособности организации.
25. Основные показатели результатов производственной деятельности.
26. Методы учета производства и реализации продукции.
27. Стоимостные показатели производства и реализации продукции.
28. Определение понятия «качество продукции (работ, услуг)», система статистических показателей качества продукции (работ, услуг).
29. Статистика брака.
30. Статистические методы контроля качества.

**5 Список рекомендуемой литературы**

**5.1 Учебная литература**

1. Васильева, Э. К. Статистика: учебник / Э. К. Васильева, В. С. Лялин. – Москва: Юнити-Дана, 2017. – 398 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=691971>. – Библиогр.: с. 387-390. – ISBN 978-5-238-01192-9. – Текст: электронный.
2. Плеханова, Т. Социально-экономическая статистика: учебное пособие / Т. Плеханова, Т. Лебедева ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2013. – 345 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259318> . – Текст: электронный.
3. Микроэкономическая статистика: учебник / под ред. С. Д. Ильенковой. - М. : Финансы и статистика, 2004. - 544 с. - ISBN 5-279-02556-9.
4. Мухина, И. А. Социально-экономическая статистика: учебное пособие / И. А. Мухина. – 4-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2022. – 116 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103812>. – ISBN 978-5-9765-1301-3. – Текст: электронный.

**5.2 Периодические издания**

1 Вопросы статистики: журнал. - М.: Агентство "Роспечать", 2024.

2  Экономический анализ: теория и практика: журнал. - М.: Агентство "Роспечать", 2024.

3 Российский экономический журнал: журнал. - М.: Агентство "Роспечать", 2024.

4 Экономический журнал Высшей школы экономики: журнал. - М.: Агентство "Роспечать", 2024.

**5.3 Интернет-ресурсы**

1. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики <http://www.gks.ru>

2. Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области <https://56.rosstat.gov.ru/>

3. Научная электронная библиотека КиберЛенинка <https://cyberleninka.ru>

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru>

5. Независимая информация о российских организациях, база нормативных документов и законодательных актов «Е-досье» <https://e-ecolog.ru>

6. НИУ «Высшая школа экономики». Публикации <https://publications.hse.ru/>