**Учебные материалы для самостоятельной работы по дисциплине**

**«Анализ деятельности производственных систем»**

**подготовки бакалавра по направлению 38.03.02 «Менеджмент»**

**профиль подготовки «Производственный менеджмент»**

1. **Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины**
   1. ***Тестовые задания для самоконтроля***

1. Расчет абсолютных отклонений показателей – это: 1) трендовый анализ; 2) вертикальный анализ; 3) горизонтальный анализ.

2. Не относится к традиционным способам обработки информации: 1) балансовый способ; 2) индексный способ; 3) детализации и группировки.

3. Методическое обеспечение экономического анализа представлено: 1) статистикой; 2) менеджментом; 3) бухгалтерским учетом.

4. В основу экономического анализа положен директивный подход: 1) да; 2) нет.

5. Методика экономического анализа включает этапы аналитического исследования и ...: 1) традиционные способы обработки информации; 2) факторный анализ; 3) приемы и способы анализа.

6. Произведение факторов, в сущности, представляет: 1) жестко детерминированную модель; 2) стохастическую модель; 3) линейную модель.

7. Базой для проведения перспективного анализа служит: 1) оперативный анализ; 2) межфирменный анализ; 3) текущий анализ.

8. Влияние фактора b в трехфакторной мультипликативной модели y = a × b × c способом абсолютных разниц будет найдено: 1) Δy(b) = a0 × Δb × c0; 2) Δy(b) = a1 × Δb × c1; 3) Δy(b) = a1 × Δb × c0.

9. Источник информации для проведения анализа деловой активности организации: 1) отчет о прибылях и убытках; 2) бухгалтерский баланс и отчет о прибылях и убытках; 3) бухгалтерский баланс.

10. Одно из неравенств, подтверждающих соблюдение «золотого правила экономики организации»: 1) темп роста выручки превышает темп роста прибыли; 2) темп роста прибыли превышает темп роста выручки.

11. Агрегат А4 (труднореализуемые активы) не включает статью: 1) незавершенное строительство; 2) долгосрочные финансовые вложения; 3) НДС по приобретенным ценностям.

12. Рост показателей ресурсоемкости: 1) увеличивает прибыль; 2) снижает прибыль; 3) не влияет на прибыль.

13. Высокий уровень операционного рычага подтверждает высокое качество прибыли: 1) да; 2) нет.

14. Показатели рентабельности характеризуют: 1) экономический эффект, полученный в результате деятельности организации; 2) эффективность деятельности организации; 3) финансовую устойчивость организации.

15. Величина активов, очищенная от суммы обязательств, будет именоваться: 1) собственным капиталом; 2) заемным капиталом; 3) собственными оборотными средствами.

16. Вид сравнительного анализа, основанный на расчете показателей структуры: 1) горизонтальный; 2) трендовый; 3) факторный; 4) вертикальный.

17. Стоимость всей произведенной продукции и (или) выполненных работ, оказанных услуг, товаров, исключая незавершенное производство и внутрихозяйственный оборот составляет: 1) валовую продукцию; 2) товарную продукцию; 3) валовой оборот; 4) реализованную продукцию.

18. Положительное значение прироста объема выпущенной продукции за счет структурного фактора означает: 1) увеличение доли более рентабельной продукции; 2) увеличение доли более дорогой продукции; 3) увеличение доли более дешевой продукции.

19. Выпуск продукции в соответствии с планом-графиком за каждый отрезок времени в течение отчетного периода называется: 1) равномерностью производства; 2) ритмичностью производства; 3) штурмовщиной; 4) перепроизводством.

20. Пусть ОС0 и ОС1 – соответственно среднегодовая стоимость основных производственных средств в базисном и отчетном периодах, IВП – индекс объема выпущенной продукции. Относительная экономия основных производственных средств будет рассчитана: 1) ОС1 × IВП – ОС0; 2) ОС1 + ОС0 × IВП; 3) (ОС1 – ОС0) × IВП; 4) ОС1 – ОС0 × IВП.

21. Произведение удельного веса активной части основных средств в общей их стоимости и фондоотдачи активной части основных средств в результате даст показатель: 1) фондорентабельности; 2) фондоотдачи всех основных средств; 3) относительной экономии основных средств; 4) фондоемкости основных средств.

22. При расчете показателей, характеризующих движение основных средств, стоимостная оценка основных средств должна быть: 1) первоначальной; 2) остаточной; 3) ликвидационной; 4) продажной.

23. Максимальное значение коэффициента износа основных средств не превысит: 1) нуля; 2) единицы; 3) двух; 4) «минус» единицы.

24. При расчете явочного фонда рабочего времени не учитывают: 1) выходные и праздничные дни; 2) неявки на работу; 3) время, не отработанное в предпраздничные (сокращенные) дни.

25. Потери рабочего времени, вызванные отпуском по беременности и родам, относятся к: 1) непроизводительным потерям рабочего времени; 2) производительным потерям рабочего времени; 3) целодневным потерям рабочего времени; 4) внутрисменным потерям рабочего времени.

26. Если трудоемкость снизится на 4 %, то производительность труда: 1) тоже снизится на 4 %; 2) увеличится на 4 %; 3) увеличится на 4,17 %.

27. Рост отпускной цены на реализуемую продукцию при прочих равных условиях: 1) уменьшит величину показателя затрат на 1 рубль продукции; 2) повысит величину показателя затрат на 1 рубль продукции; 3) в среднем не изменит величину показателя затрат на 1 рубль продукции.

28. По способу включения в себестоимость затраты подразделяются: 1) на постоянные и переменные; 2) по элементам; 3) на прямые и косвенные; 4) по статьям калькуляции.

29. Зона прибыли увеличится, если точка безубыточности: 1) сдвинется вправо; 2) сдвинется влево; 3) останется на том же уровне.

30. Соотношение полезного фонда рабочего времени (в часах) и явочного фонда рабочего времени (в днях) образует: 1) непроизводительное время; 2) целодневные потери рабочего времени; 3) продолжительность рабочего дня; 4) внутрисменные потери рабочего времени.

31. Темп роста годовой выработки одним работником: 1) должен быть меньше темпа роста средней заработной платы одного работника; 2) должен быть ровно на одном уровне с темпом роста средней заработной платы одного работника; 3) должен быть больше темпа роста средней заработной платы одного работника.

32. Положительный прирост объема выпущенной продукции в натуральном выражении при неизменности затрат на ее производство приведет: 1) к росту себестоимости единицы продукции; 2) к снижению себестоимости единицы продукции; 3) к неизменности себестоимости единицы продукции.

33. К экстенсивному фактору изменения прямых затрат на оплату труда относится: 1) трудоемкость производства единицы i-го вида продукции; 2) оплата труда за производство единицы i-го вида продукции; 3) общий объем производства продукции.

34. Материалоемкость по прямым материальным затратам – это: 1) соотношение всех и прямых материальных затрат; 2) соотношение объема выпущенной продукции и прямых материальных затрат; 3) соотношение прямых материальных затрат и объема выпущенной продукции.

35. Рассчитав какой показатель, можно узнать, на сколько процентных пунктов изменится прибыль при изменении объема продаж на 1 процентный пункт:

1) эффект финансового рычага; 2) эффект операционного рычага; 3) рентабельность производства; 4) рентабельность продаж.

36. Активы с высоким риском вложения включают: 1) денежные средства; 2) затраты в незавершенном производстве; 3) дебиторская задолженность сроком погашения до 12 месяцев; 4) залежалые запасы.

37. Расчет удельного веса собственного капитала в общей сумме источников формирования имущества представляет собой: 1) определение коэффициента финансовой зависимости; 2) определение коэффициента автономии; 3) определение коэффициента маневренности собственного капитала.

38. Превышение собственных оборотных средств над величиной запасов: 1) подтверждает абсолютную финансовую устойчивость предприятия; 2) свидетельствует о неустойчивом состоянии предприятия; 3) свидетельствует о предкризисном финансовом состоянии предприятия.

39. Скорость, с которой происходит преобразование активов в деньги, оценивается с помощью: 1) коэффициентов закрепления активов; 2) коэффициентов ликвидности; 3) коэффициентов оборачиваемости активов.

40. К наиболее ликвидным активам относятся: 1) дебиторская задолженность и денежные средства; 2) денежные средства и запасы; 3) денежные средства и краткосрочные финансовые вложения.

41. Степень покрытия обязательств организации ее активами, срок превращения которых в деньги соответствует сроку погашения обязательств, – это: 1) финансовая устойчивость; 2) ликвидность активов; 3) ликвидность баланса; 4) рентабельность.

42. К постоянным источникам финансирования относятся: 1) основные средства; 2) кредиторская задолженность; 3) собственный капитал; 4) долгосрочные обязательства.

43. Рентабельность собственного капитала определяется отношением: 1) средней величины собственного капитала к величине чистой прибыли; 2) средней величины собственного капитала к величине прибыли от продаж; 3) величины чистой прибыли к средней величине собственного капитала; 4) величины выручки к средней величине собственного капитала.

44. Произведение средней величины оборотных активов и коэффициента оборачиваемости оборотных активов дает показатель: 1) рентабельности оборотных активов; 2) коэффициент закрепления оборотных активов; 3) выручки от реализации; 4) прибыли от продаж.

* 1. ***Комплект заданий для контрольной работы***

**Тема - Производственные и хозяйственные ситуации**

Контрольное задание 1 Организация и информационное обеспечение анализа хозяйственной деятельности

Контрольное задание 2 анализ производства и реализации продукции

**Тема - Технико-экономическое проектирование производственных систем**

Контрольное задание 1 Построение функциональной модели

Контрольное задание 2 Определение рационального объема производства продукции

**Тема - Организационное проектирование производственных систем**

Контрольное задание 1 Определение типа организации производства

Контрольное задание 2 Организационное проектирование производственного подразделения

**Задание 1.** Понятие и этапы проведения детерминированного факторного анализа. Виды факторных моделей с примерами.

2. За счет роста коэффициента оборачиваемости оборотных активов на 1,05 оборота выручка от реализации возросла на 1 200 000 руб. Найти среднюю величину оборотных активов за отчетный период.

3. Относительная экономия от использования материальных ресурсов в отчетном году по сравнению с предыдущим составила 150 тыс. руб. Найти объем выпущенной продукции за отчетный год, если материалоемкость отчетного года равна 0,43, а предыдущего года – 0,48.

**Задание 2:** 1. Перечислить показатели, количественно и качественно характеризующие персонал.

2. Предприятие выпускает два вида продукции. Цена первого вида 100 руб., второго – 210 руб. За отчетный год произведено 2500 шт. продукции. Доля продукции первого вида увеличилась по сравнению с предыдущим периодом на 10 процентных пунктов, доля продукции второго вида – уменьшилась на 10 процентных пунктов. Определить влияние структурного сдвига на изменение выпуска продукции.

3. Фондоотдача активной части основных средств равна 1,2 руб., а доля активной части составляет 80 %. Найти величину основных средств, если выпуск продукции составляет 8000 тыс. руб.

***Примеры*** ***практических*** ***заданий***

1. Оценить эффективность использования материальных ресурсов. Провести факторный анализ одного из обобщающих показателей эффективности использования материальных ресурсов методом цепных подстановок и интегральным методом. Результаты оформить в таблице. Сделать вывод.

В тысячах рублей

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 1-й год | 2-й год | 3-й год |
| Выпуск продукции в сопоставимых ценах | 1100 | 1080 | 1210 |
| Материальные затраты – всего,  в т.ч. прямые материальные затраты | 630 440 | 610 450 | 640 480 |

2. Провести факторный анализ объема выпущенной продукции способом абсолютных разниц на основании приведенных данных. Результаты оформить в таблице. Сделать вывод.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | План | Факт |
| Объем выпущенной продукции, тыс. руб. | 1000 | 1100 |
| Среднесписочная численностьработников, чел., в т.ч.:  рабочих | 80  64 | 80  65 |
| Среднее количество отработанных всеми рабочими человеко-дней | 12 800 | 13 325 |
| Среднее количество отработанных всеми рабочими человеко-часов | 96 000 | 103 935 |

3. По приведенным ниже данным рассчитать обобщающий показатель себестоимости продукции (затраты на 1 руб. выпущенной продукции). Определить отклонение этого показателя и влияние факторов на него. Сделать вывод.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид продукции | Выпуск продукции, шт. | | Себестоимость единицы продукции, руб. | | Отпускная цена, руб. | |
| план | факт | план | факт | план | факт |
| А | 1000 | 1100 | 150 | 155 | 160 | 170 |
| Б | 3000 | 3300 | 180 | 175 | 200 | 200 |
| В | 4000 | 3400 | 100 | 98 | 120 | 115 |

4. Провести факторный анализ объема выпущенной продукции способом абсолютных разниц на основании приведенных данных. Результаты оформить в таблице. Сделать вывод.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | План | Факт |
| Объем выпущенной продукции, тыс. руб. | 1000 | 1100 |
| Среднесписочная численностьработников, чел., *в* *т.ч.:* рабочих | 80 64 | 80 65 |
| Среднее количество отработанных всеми рабочими человеко-дней | 12 800 | 13 325 |
| Среднее количество отработанных всеми рабочими человеко-часов | 96 000 | 103 935 |

5. Выявить влияние факторов на среднегодовую выработку продукции одним *рабочим* способами абсолютных и относительных разниц. Рассчитать общее относительное увеличение рабочего времени. Сделать вывод.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | 1-й год | 2-й год |
| Среднесписочная численность рабочих, чел. | 510 | 508 |
| Количество отработанных всеми рабочими: - дней  - часов | 130 050 1 014 390 | 131 064 1 035 405,6 |
| Среднечасовая выработка рабочего, руб. | 218 | 223 |

6. На основании приведенных данных рассчитать средний тарифный коэффициент рабочих и работ, а также средний тарифный разряд работ и рабочих. Сделать вывод относительно того, повысился или снизился уровень квалификации в организации.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Разряд рабочих и работ | Тарифный коэффициент | Трудоемкость работ, нормо-ч | | Фактическая численность рабочих, чел. | |
| 1-й год | 2-й год | 1-й год | 2-й год |
| I | 1,00 | – | – | – | – |
| II | 1,30 | 284 000 | 284 800 | 180 | 181 |
| III | 1,69 | 190 000 | 184 000 | 117 | 118 |
| IV | 1,96 | 501 100 | 499 200 | 308 | 303 |
| V | 2,27 | 110 220 | 113 600 | 65 | 61 |
| VI | 2,63 | 70 000 | 70 400 | 44 | 41 |

7. На основании приведенных данных исследовать влияние структурных сдвигов на изменение объема выпуска продукции методами прямого счета и средних цен. Сделать вывод.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование вида продукции | Оптовая плановая цена за единицу продукции, руб. | Выпуск продукции, шт. | |
| план | факт |
| А | 10 602 | 31 807 | 32 155 |
| Б | 50 280 | 2 266 | 2 711 |
| В | 17 086 | 2 294 | 3 317 |

8. Проанализировать ритмичность выпуска продукции, рассчитав коэффициент ритмичности (два варианта расчета), коэффициент вариации, общее число аритмичности. Сделать вывод.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Декады месяца | Выпуск продукции, тыс. руб. | |
| план | факт |
| 1 | 10 150 | 10 100 |
| 2 | 11 200 | 11 150 |
| 3 | 11 000 | 11 200 |

9. Рассчитать фондоотдачу всех основных средств и их активной части, фондоемкость всех основных средств, амортизационную отдачу, амортизационную емкость. Оценить интенсификацию деятельности предприятия по авансированным и потребленным основным средствам с определением относительной экономии/перерасхода. Сделать вывод.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Предыдущий год | Отчетный год |
| Объем выпущенной продукции, тыс. руб. | 30 000 | 42 000 |
| Среднегодовая стоимость основных средств, всего, *в* *т.ч.* активной части | 8960 7520 | 9180 7770 |
| Амортизационные отчисления, тыс. руб. | 2880 | 3210 |

10. Провести факторный анализ рентабельности собственного капитала (модель *«Du* *Pont»*) методами абсолютных и относительных разниц на основании следующих данных.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Предыдущий год | Отчетный год |
| Выручка от реализации продукции | 6 756 281 | 7 385 688 |
| Чистая прибыль | 822 588 | 616 372 |
| Среднегодовая величина активов | 3 195 027 | 6 252 323 |
| Среднегодовая величина собственного капитала | 1 436 489 | 2 052 861 |

Рассчитать темп экономического роста организации при условии, что доля нераспределенной прибыли в чистой прибыли составляла в предыдущем году 0,85, в отчетн1о1м.–В0ы,8я2в.ить влияние факторов на результативный показатель способом цепных подстановок и относительных разниц. Сделать вывод.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Уровень показателя | | Прирост | |
| *t*0 | *t*1 | абс. +, – | относ., % |
| Среднесписочная численность рабочих, чел. | 568 | 579 |  |  |
| Количество отработанных всеми рабочими: - дней  - часов | 144 272 1 082 040 | 148 224 1 126 502,4 |  |  |

***Практические*** ***задания.***

**1.** Исходные данные представлены в таблице:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Период | Выпуск продукции, тыс. руб. | |
| план | факт |
| 1-я декада 2-я декада 3-я декада | 330 340 330 | 380 300 390 |
| **Итого** | **?** | **?** |

Оценить:

1) степень выполнения плана по каждой декаде и в целом за месяц;

2) ритмичность производства, рассчитав коэффициенты ритмичности, отрицательной и положительной аритмичности производства продукции. Сделать вывод.

**2.** Имеются исходные данные по выпуску продукции.

Оценить степень выполнения плана по каждомуизделию и в целом по всемувыпуску. Проанализировать выполнение плана по ассортименту продукции способами

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид изделий | Объем производства продукции, тыс. руб. | |
| по плану | фактически |
| Платья | 155 | 149 |
| Костюмы | 85 | 103 |
| Платья-халаты | 180 | 172 |
| Юбки | 80 | 98 |
| **Итого** | **?** | **?** |

наименьшего процента; среднего процента. Сделать вывод.

**3.** Рассчитать методом прямого счета влияние изменения структуры продукции на объем производства (в стоимостном выражении). Сделать вывод.

Исходные данные.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид продукции | Плановая цена, руб. | Объем производства, шт. | |
| план | факт |
| А | 25 | 60 | 66 |
| Б | 30 | 75 | 88 |
| В | 28 | 65 | 66 |
| **Итого** | **×** | **200** | **220** |

**4.** Рассчитать методом средних цен влияние изменения структуры продукции на объем производства (в стоимостном выражении). Сделать вывод.

Исходные данные.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид продукции | Плановая цена, руб. | Объем производства, шт. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | план | факт |
| А | 25 | 60 | 66 |
| Б | 30 | 75 | 88 |
| В | 28 | 65 | 66 |
| **Итого** | **×** | **200** | **220** |

* 1. ***Темы рефератов и презентаций:***

1. Метод прямого распределения затрат

2. Метод пошагового распределения затрат

3. Методы учета затрат

4.Классификация затрат для контроля и регулирования деятельности центров ответственности

5. Классификация затрат для принятия решений и планирования

6. Классификация затрат для определения себестоимости, оценки стоимости запасов и получения прибыли

7. Законодательные основы бухгалтерского управленческого учета

8. Система «Стандарт-кост»

9. Система «Директ-костинг»

10. Основные признаки классификации подсистем учета

11. Налоговый учет в РФ

12. Бухгалтерская (финансовая отчетность)

13. Финансовые инструменты

14. Анализ состояния, эффективности использования основных средств

15. Анализ состояния, эффективности использования денежных средств

* 1. ***Перечень темы дискуссии***

1.Характеристика и понятие производственных систем

2 Управление производственными системами

1. Предмет экономического анализа.
2. Задачи экономического анализа.
3. Содержание экономического анализа.
4. Принципы экономического анализа.
5. Виды экономического анализа.
6. Направленность экономического анализа.
7. Общая характеристика и взаимосвязь аналитических методов и приёмов.
8. Экономико-математическая модели как способ изучения ХД.
9. Виды связей в экономических системах.
10. Типы экономических моделей.
11. Способы сравнения.
12. Способы приведения показателей в сопоставимый вид.
13. Использование относительных и средних величин в АХД.
14. *Способы* группировки информации в АХД.
15. Балансовый метод в АХД.
16. Эврические методы в АХД.
17. Способы табличного и графического отражения аналитических данных.
18. Способ цепкой подставки.
19. Способ абсолютных разниц.
20. Способ относительных разниц.
21. Способ пропорционального деления и участия.
22. Интегральный метод в АХД.
23. Способ логарифмирования в АХД.
24. Приёмы корреляционного анализа.
25. Что представляет собой факторный и результативный показатели.
26. Что такое детерминированный и стохастический факторный анализ.
27. Основные виды классификации факторов.
28. Основные виды относительных величин.
29. Какие виды графиков используются в анализе.
30. Основные приёмы, используемые для измерения влияния факторов в детерминированном факторном анализе.
31. Что понимается под хозяйственными резервами.
32. Что представляет собой план аналитической работы на п/п.
33. Какие показатели используются для характеристики движения трудовых ресурсов на п/п и как определяют их уровень.
34. Как анализируется обеспеченность п/п трудовыми ресурсами по количественным и качественным признакам.
35. Задачи и источники информации анализа использования основных средств.
36. Как определить уровень обеспеченности п/п основными производственными фондами.
37. Что понимается под производственной мощностью п/п и за счёт чего может изменяться её величина. Какие показатели характеризуют полноту её использования.
38. Как анализируется обеспеченность п/п материальными ресурсами.
39. Как определить изменение себестоимости производственной продукции за счёт ресурсоёмкое™ и цен на ресурсы.
40. Охарактеризуйте основные показатели прибыли и порядок их расчёта.
41. Каковы значение и задачи анализа производства и реализации продукции.
42. Основные типы моделей.
43. Нормированный тип модели, используемый в экономическом анализе.
44. Предикативный тип модели, используемый в экономическом анализе.
45. Основные типы факторных моделей о терминированном анализе.
46. Что понимается под факторным анализом. Каковы его задачи.
47. Как определить изменение себестоимости производственной продукции за счёт ресурсоёмкости и как анализируется показатель затрат на рубль продукции.
48. Методика анализа состояния складских запасов и материальных ресурсов.
49. **Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**
    1. ***Основная литература:***

1. Костин, Ю.Т. Оценка и анализ производственной деятельности предприятия / Ю.Т. Костин. - М. : Лаборатория книги, 2010. - 108 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=88266

2. Лещева, М.Г. Особенности анализа в отдельных отраслях : учебник / М.Г. Лещева, Т.Н. Стеклова ; ФГБОУ ВПО «Ставоропольский государственный аграрный университет». - Ставрополь, 2014. - 176 с. : ил., табл., схем. - http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277457

* 1. ***Дополнительная литература***

1. Прыкина, Л.В. Экономический анализ предприятия : учебник / Л.В. Прыкина. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 253 с. : табл., граф., схемы, ил. - (Учебные издания для бакалавров). -:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=420401