|  |  |
| --- | --- |
|  | **Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  Калужский филиал  федерального государственного бюджетного  образовательного учреждения высшего образования  ***«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»***  ***(КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)*** |

**ФАКУЛЬТЕТ** ***ИУК «Информатика и управление»***

**КАФЕДРА** ***ИУК8 «Общественные науки»***

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №5**

**ТЕМА:** «Расчет показателей себестоимости, прибыли и рентабельности производства и продукции на предприятии»

**ДИСЦИПЛИНА:** «Экономика»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Выполнил: студент гр. ИУК5-72Б | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ( Кузнецов Р.С. )  (Подпись) (Ф.И.О.) |
| Проверил: | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ( Поддубная Е.В. )  (Подпись) (Ф.И.О.) |
| Дата сдачи (защиты):  Результаты сдачи (защиты): | | |
|  | - Балльная оценка:  - Оценка: | |

Калуга, 2022

**Цель работы**

Закрепление теоретических знаний, полученных студентами и приобретение определенных навыков расчета группы экономических показателей, используемых в хозяйственной практике предприятий.

**Содержание работы**

На предприятии проведено техническое перевооружение, в результате которого на предприятии возрос годовой объем производства, изменилась среднегодовая стоимость основных производственных фондов, снизилась себестоимость продукции**.**

**Определить:**

1. **Экономию денежных средств на амортизационных отчислениях после технического перевооружения;**
2. **Себестоимость единицы продукции после технического перевооружения предприятия;**
3. **Чистую прибыль годового объема производства до и после технического перевооружения;**
4. **Рентабельность производства и продукции до и после технического перевооружения, темпы роста рентабельности.**

При выполнении расчетов следует использовать данные, приведенные в приложениях 5.1, 5.2. Данные носят рекомендательный характер, поэтому при выполнении работы студент может выбрать их самостоятельно. Варианты заданий приведены в приложении 5.1.

**Порядок выполнения работы**

Приложение 5.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант | Годовой объем производства,  шт. | | Среднегодовая стоимость основных производст-венных фондов,  тыс.руб. | | Себестоимость единицы продукции до технического перевооружения,  руб. |
| до перевоору-  жения | после  перевоору-  жения | до перевоору-  жения | после  перевоору-  жения |
|  |  |  |  |  |  |
| 8 | 1300 | 1500 | 400 | 480 | 320 |

1. **Определение экономии денежных средств на амортизационных отчислениях:**

***Экономия*** определяется произведением удельных амортизационных отчислений на прирост годового объема производства:

, где

- **удельные амортизационные отчисления**,

 - **прирост объема производства**

**Удельные амортизационные отчисления** рассчитываются как

, где

 - сумма годовых амортизационных отчислений,

 - объем выпуска после технического перевооружения (приложение 5.1).

**Сумма годовых амортизационных отчислений** рассчитывается:



где  - стоимость основных производственных фондов после технического перевооружения (приложение 5.1);

 - норма амортизации (приложение 5.2).

**Прирост объема производства**:

, где

 – объем производства до и после технического перевооружения .

1. **Расчет себестоимости единицы продукции после технического перевооружения**

**Себестоимость** изделия после технического перевооруженияопределяем исходя из его себестоимости до технического перевооружения, экономии по заработной плате, материалам и прироста амортизационных отчислений.

, где

- **себестоимость изделия до реконструкции;**

** - экономия по заработной плате;**

** - экономия по материалам;**

 - **прирост амортизационных отчислений на единицу продукции**.

**Экономия по заработной плате** рассчитывается:

, где

 - **заработная плата в себестоимости изделия**;

 - процент снижения заработной платы в себестоимости после реконструкции (приложение 5.2 ).

**Заработная плата в себестоимости изделия:**

 , где

 - доля заработной платы в себестоимости изделия (приложение 5.2).

**Экономия по материалам** рассчитывается:

, где

 - **материальные затраты** в себестоимости изделия;

 - процент снижения материальных затрат в себестоимости после реконструкции (приложение 5.2).

**Материальные затраты** в себестоимости :

, где

 - доля материальных затрат в себестоимости (приложение 5.2).

**Прирост амортизационных отчислений на единицу продукции** рассчитывается :

 ,где

 - стоимость основных производственных фондов до и после реконструкции;

 - объем производства до и после реконструкции;

 - норма амортизации.

1. **Расчет чистой прибыли**

**Чистая прибыль годового объема производства** рассчитывается



, где

 - **чистая прибыль на единицу продукции** (соответственно до и после технического перевооружения);

 - объем производства (соответственно до и после технического перевооружения).

**Чистая прибыль на единицу продукции** рассчитывается исходя из значений цены и себестоимости изделия с учетом налогов.



, где

 - **прибыль на единицу продукции;**

** - налог на добавленную стоимость;**

** - налог на прибыль**.

**Прибыль на единицу продукции**:



, где

 - цена изделия (приложение 5.2).

- себестоимость изделия (соответственно до и после технического перевооружения) .

Размер **налога на добавленную стоимость** определяется:

, где

 - ставка налога на добавленную стоимость (приложение 5.2).

При расчете налога на добавленную стоимость после реконструкции необходимо учесть экономию по материалам:

, где

 - материальные затраты до технического перевооружения.

**Налог на прибыль**:



, где

 - прибыль без НДС

 - ставка налога на прибыль (приложение 5.2).

1. **Расчет рентабельности**

В работе определяются показатели рентабельности единицы продукции и рентабельности производства.

**Рентабельность изделия** рассчитывается (в данном случае) по показателю чистой прибыли:





**Рентабельность производства** определяется с учетом среднегодовой стоимости производственных фондов и чистой прибыли годового объема производства.



 , где

 - среднегодовая стоимость производственных фондов предприятия, определяется исходя из структуры.



, где

 - доля основных производственных фондов в стоимости производственных фондов (приложение 5.2).

 - стоимость основных производственных фондов предприятия (соответственно до и после технического перевооружения);

**Темпы роста рентабельности** :

**- изделия** - , где

- рентабельность изделия до и после технического перевооружения соответственно.

**- производства** , где

- рентабельность производства до и после технического перевооружения соответственно.

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение 5.2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | |  |
| Цена изделия, руб. |  | 450 |
| Доля материальных затрат в себестоимости изделия до технического перевооружения |  | 0,6 |
| Доля заработной платы в себестоимости изделия до технического перевооружения |  | 0,22 |
| Доля основных средств в стоимости производственных фондов |  | 0,6 |
| Экономия по материальным затратам, % |  | 12 |
| Экономия по заработной плате основных производственных рабочих, % |  | 8 |
| Налог на добавленную стоимость, % |  | 18 |
| Налог на прибыль, % |  | 20 |
| Норма амортизации, % |  | 8 |

Результаты расчетов представить в таблице:

Приложение 5.3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели |  | до технического  перевооружения | после технического  перевооружения |
| Экономия денежных средств на амортизационных отчислениях, руб. |  | Х | 5120 |
| Экономия денежных средств по заработной плате на единицу продукции, руб. |  | Х | 5,63 |
| Экономия денежных средств на материальных затратах на единицу продукции, руб. |  | Х | 23,04 |
| Прирост амортизации на единицу продукции, руб. |  | Х | 0,98 |
| Себестоимость изделия, руб. |  | 320,00 | 292,31 |
| Прибыль на единицу продукции, руб. |  | 130,00 | 157,69 |
| Налог на добавленную стоимость, руб. |  | 46,44 | 50,59 |
| Налог на прибыль, руб. |  | 16,71 | 21,42 |
| Чистая прибыль на единицу продукции, руб. |  | 66,85 | 85,68 |
| Чистая прибыль годового объема производства, руб. |  | 86905 | 128520 |
| Среднегодовая стоимость оборотных фондов, руб. |  | 266666,67 | 320000 |
| Среднегодовая стоимость производственных фондов, руб |  | 666666,67 | 800000 |
| Рентабельность изделия, % |  | 20,89 | 29,31 |
| Рентабельность производства, % |  | 13,04 | 16,07 |
| Темп роста рентабельности изделия, % |  | Х | 140,31 |
| Темп роста рентабельности производства, % |  | Х | 123,24 |

**Выводы:**

В ходе выполнения лабораторной работы были закреплены теоретические знания, а также приобретены определенные навыки расчета группы экономических показателей, используемых в хозяйственной практике предприятий. Определены: экономия денежных средств на амортизации, себестоимость единицы продукции, чистая прибыль, рентабельность производства и изделия, а также темпы роста рентабельности изделия и производства.