**Практическая работа №1. Статистическое наблюдение за конкретными направлениями деятельности хозяйствующих субъектов**

**Задание №1**

Статистика - это одна из форм практической деятельности, которая имеет своей целью сбор, обработку, анализ и публикацию массовых данных о самых различных явлениях общественной жизни. Предприятие представляет собой объединение людей государством, наделенные им средствами производства для выпуска конкретного товара или оказанию услуг. Цех - это структурная единица, в которой протекает производственный процесс.

Продукция по степени готовности:

1. Незавершенное производство – начальная ступень готовности продукта. Все виды изделий, находящиеся в обработке в пределах подразделения предприятия и не получивших законченного товарного вида. Если изделие закончено, но не сдано на склад готовой продукции, т.е. не имеет соответствующего документа (акта), то его относят к незавершенному производству. Если изделие забраковано, но может быть исправлено в дальнейшем его также относят к незавершенному производству.

2. Полуфабрикат – предмет труда, прошедший в процессе обработки в пределах данного цеха все необходимые операции, но подлежащий последующей обработке в других производственных подразделениях. Полуфабрикат признается годным, проверяется и документально оформляется, например, акт, накладная.

3. Готовое изделие – продукт, полностью прошедший обработку в пределах данного предприятия. Годные изделия, имеющие соответствующий документ свидетельства, они сдаются изготовителем на склад готовой продукции или передаются заказчику на месте или отгружаются.

**Задание №2**

Таблица 1

Классификация статистического наблюдения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.По степени охвата единиц объекта | | |
| 1.1. Сплошное | Представляет собой такое наблюдение, когда первичные данные получают от всех без исключения единиц изучаемого объекта. | |
| 1.2. Несплошное | В данном случае первичные данные поступают только от определённой части единиц изучаемого объекта. Такое наблюдение по сравнению со сплошным будет более экономичным, а по времени оперативным. | |
| 1.2.1. Выборочное | Отбирается по определённым правилам заранее определенное число единиц, по ним получают количественные параметры, которые с заданной вероятностью распространяются на весь изучаемый объект (генеральную совокупность) |
| 1.2.2. Анкетное |  |
| 1.2.3.Метод основного массива | Обследуется только значимые единицы объекта, величина признаков по которым преобладает во всём объёме. |
| 1.2.4.Монографическое | Такой специфический вид наблюдения, когда данные собирают только по одной единице объекта. |
| 2.По связи с фактором времени | | |
| 2.1.Непрерывное | Считается такое наблюдение, когда первичные данные накапливаются по объекту непрерывно во времени. Например, регистрация актов гражданского состояния населения. | |
| 2.2.Прерывное | В отличие от непрерывного наблюдения, в данном случае возможны перерывы в сборе информации. | |
|  | 2.2.1.Периодическое | Если интервалы в накоплении данных четко выдерживаются, например сдача, бухгалтерской отчетности. |
| 2.2.2.Единовременное | Процесс сбора данных не имеет чётко выраженную периодизацию, а происходит в произвольные периоды, по мере потребности такой информации, к нему относят все виды анкетных обследований, социологических опросов. |
| 3.По источникам сведений | | |
| 3.1.Непосредственный учёт | Сбор данных происходит при прямом контакте с единицами объекта путем подсчёта единиц, взвешивания, измерения, проверки специальными приёмами. | |
| 3.2.Документальный | Информация по объектам и явлениям накапливается опосредованно, т.е. без прямого контакта с единицами наблюдения, через различные документальные источники. | |
| 3.3.Опрос | Возможен только для физических лиц, т.е. различных категорий населения в устной или письменной форме. | |
| 4.По способам сбора данных | | |
| 4.1.Отчётный | Собранная информация оформляется в виде соответствующего отчета. | |
| 4.2.Экспедиционный | Имеет место при опросах физических лиц- населения. Специально подготовленные люди-счётчики сами фиксируют результаты опроса. | |
| 4.3.Саморегистрация | Также применяют при сборе данных от физических лиц – населения. С ними проводят инструктаж по заполнению программы наблюдения, и дается время для ответов. | |
| 4.4.Анкетный | Особый способ сбора данных по программе, оформленной по специальным правилам. В данном случае может практически сочетаться экспедиционный способ или саморегистрация. | |

**Задание №3**

По исходным данным необходимо определить план выпуска продукции по трем предприятиям. Сделать выводы.

Исходные данные.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № предприятия | Фактический объем продукции, тыс.руб. | % выполнения плана |
| 1 | 10000 | 100 |
| 2 | 24000 | 103 |
| 3 | 40000 | 112 |

Решение:



1);



2);



3);



;



;



Вывод: По первому предприятию по плану выпуск продукции составил 10000 руб., Фактический объем продукции 10000 руб., значит, предприятие выполнило план; во втором предприятии план составил 23300 руб., по факту 24000 руб., предприятие план перевыполнило на 700 руб. или на 3%; третье предприятие планировало выпуск продукции на 35700 руб., по факту получили 40000 руб., предприятие перевыполнило план на 4300 руб. или на 12%.

**Задание №4**

По имеющимся данным необходимо определить в % к предыдущему году. Сделать вывод по полученным данным.

Исходные данные.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Годы | | | |
| 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
| Приватизировано жилья, ед. | 120978 | 53457 | 26304 | 17433 |

Решение:



Вывод: В 2003 году приватизировано жилья было 120978 ед., по сравнению с 2003 годом в 2004 году приватизировано на 67521 ед. меньше или на 44,18%, В 2005 по сравнению с 2004 годом приватизировано на 27153 ед. меньше или на 49,2%, в 2006 году по сравнению с 2005 годом приватизировано на 8871 ед. меньше или на 66,27%.

**Практическая работа №2. Расчет статистических показателей характеризующих оплату труда**

**Задание №1**

Определить среднюю заработную плату рабочих за апрель, май, июнь и второй квартал. Сделать вывод по полученным данным.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Апрель | | Май | | Июнь | |
| Число раб., чел. | Средняя зар.пл., руб. | Средняя зар.пл., руб. | Фонд опл.тр., тыс.руб. | Средняя зар.пл., руб. | Число раб., чел. |
| 1 | 500 | 8000 | 8800 | 4400 | 9100 | 600 |
| 2 | 510 | 8500 | 8900 | 4335 | 9000 | 590 |
| 3 | 540 | 8400 | 8700 | 4536 | 8800 | 550 |
| 4 | 600 | 9000 | 9100 | 5450 | 9000 | 580 |
| 5 | 605 | 8990 | 8990 | 5439 | 9100 | 610 |

Решение:



Вывод: Средняя заработная плата рабочих за апрель составила 8544 руб., за май составила 8948 руб., что больше на 404 руб., за июнь заработная плата рабочих составила 9003 руб. Средняя заработная плата рабочих за квартал составила 26495 руб.(8831 руб.)

**Задание №2**

Определить показатели анализа ряда динамики цепным и базисным способом (отклонение, Тр., Тпр., Аб.зн.1% пр.) Данные оформить в таблицах, сделать вывод.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год | 2003 | 2004 | 2005 |
| Производство, млн.руб. | 67 | 72 | 78 |

Решение: Базисный способ: к 2003г.



Цепной способ:



Вывод: (по базисному способу) По сравнению с 2003 годом в 2004 году производство увеличилась на 7,46% или на 5 млн. руб., в 2005 году по сравнению с 2003 годом производство увеличилось на 11 млн. руб. или 14,92%.

Вывод: (по цепному способу) По сравнению с 2003 годом в 2004 году производство увеличилось на 7,46% или на 5 млн.руб.. В 2005 году по сравнению с 2004 годом производство увеличилось на 8,3% или на 6 млн.руб.

**Задание №3**

Начислить заработную плату вспомогательному рабочему Смирнову Н.Н., где он работал 18 дней, часовая тарифная ставка 12,83 руб., премия 20%, районный коэффициент 30%, северная надбавка 30%, выслуга лет 8%.

Решение:

30-9=21 (день) - рабочих в месяце;

18\*8=144 (часа) - отработано;

144\*12,83=1847,52 (руб.)- з/плата за 18 дней;

ФОТ=1847,52;

1847,52\*0,2=369,5 (руб.) – премия;

1847,52\*0,3=554,26 (руб.) – районный коэффициент;

1847,52\*0,3=554,26 (руб.) – северная надбавка;

1847,52\*0,08=147,8 (руб.) – выслуга;

З./плата=1847,52+369,5+554,26+554,26+147,8=3473,34 (руб.)

Вывод: Заработная плата вспомогательного рабочего Смирнова Н.Н. составила 3473,34 руб. за месяц.

**Практическая работа №3. Расчет статистических показателей, характеризующих трудовые ресурсы**

**Задание №1**

Определить средний стаж работы на предприятии по следующим данным:

|  |  |
| --- | --- |
| Группа рабочих, лет | Число рабочих, чел. |
| До 5 | 100 |
| 5-10 | 30 |
| 10-15 | 25 |
| 15-20 | 40 |
| 20-25 | 15 |
| 25 и более | 10 |

По полученным данным необходимо сделать вывод.

Решение:

Прежде чем рассчитывать среднее значение рассчитаем середину интервалов:

(года); (лет);



(лет); (лет);



(лет); (лет);



лет;



Вывод: Средний стаж работы на предприятии составляет 9,8 лет.

**Задание №2**

Имеются следующие данные:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Базисный период | Отчетный период |
| Среднесписочное число рабочих, человек | 850 | 833 |
| Отработано рабочими чел.дней | 50150 | 49980 |
| Отработано рабочими чел.-часов | 376125 | 384846 |

Необходимо определить для отчетного и базисного года:

1. среднюю продолжительность рабочего дня;
2. количество дней отработанных одним рабочим;
3. абсолютные и относительные изменения показателей использования рабочей силы и рабочего времени, сделать выводы.

Решение:

1);



2);



3);



;



;



1)(часов) по базисному периоду;



(часов) по отчетному периоду;



2)(дней) по базисному периоду;



(дней) по отчетному периоду;



3);



;



;



Вывод: Использование числа дней работы на одного рабочего в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом снизилось на 0,1%, использование продолжительности рабочего дня в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом увеличилось на 2%. В отчетном периоде по сравнению с базисным периодом использование рабочего времени увеличилось на 0,98%.

**Практическая работа №4. Расчет статистических показателей, характеризующих производительность труда**

**Задание №1**

Имеются данные о выпуске продукции предприятием в 2004году:

Данные о выпуске продукции ОАО «Кондитер» за 2004-2005 гг.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид продукции | Производство в 2005г., тыс.руб. | | Факт.производство продукции в 2004г., тыс.руб. |
| План | Факт |
| Печенье | 2700,0 | 2799,9 | 2630,0 |
| Вафли | 2771,9 | 2650,0 | 2550,0 |
| Галеты | 1500,0 | 1570,0 | 1420,0 |

По имеющимся данным определить:

1. недостающие показатели в таблице;
2. Фактическую структуру продукции в 2004-2005 гг.;
3. Относительные величины динамики по каждому виду продукции и в целом по предприятию.

Решение:



Таблица 3

Данные о выпуске продукции ОАО «Кондитер» за 2004-2005 гг.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид продукции | Производство в 2005г., тыс.руб. | | Факт.производство продукции в 2004г., тыс.руб. | Факт. Структура продукции 2004-2005 гг., % |
| План | Факт |
| Печенье | 2700,0 | 2799,9 | 2630,0 | 106,46 |
| Вафли | 2771,9 | 2650,0 | 2550,0 | 103,92 |
| Галеты | 1500,0 | 1570,0 | 1420,0 | 110,5 |

Вывод: По производству печенья удельный вес по плану по 2005 году составил 38%, что по сравнению с фактическим удельным весом больше на 1 %, по производству вафлей удельный вес составляет меньше фактического на 1%-22%. В 2004 году планировано выпустить печенья на 2% больше, чем выпущено оно было. Выпуск вафлей составил по плану на 8% больше, чем по факту. Изготовление галет было планировано на 5% больше, чем выполнено. В целом предприятие выпустило в 2004 году фактически 6971,9 тыс.руб., по плану-7019,9 тыс.руб, что значит невыполнением предприятием планового выпуска. В 2005 году по факту изготовления печенья по сравнению с 2004 годом выпущено на 6,46% больше; вафлей на 3,92 %, галет на 10,5% больше.

**Задание №2**

На швейной фабрике по плану предусмотрено выпуск продукции в сумме 44919 тыс.руб. При среднесписочной численности за год 310 человек, количество выходных и праздничных дней в году 110. Планируемые неявки по уважительным причинам 25 дней, продолжительность смены 8 часов.

Определить среднегодовую, среднечасовую выработку на одного человека. Сделать вывод по полученным результатам.

Решение:



25=135 (дн.) - выходных в год;



365-135=230 (дн.) – рабочих в110+ год;

8\*230=1840 (час) – в год;



Вывод: Среднегодовая выработка на швейной фабрике при производстве продукции составила 144,9 руб. на одного человека, среднечасовая выработка на одного человека составила 2,5 руб.

**Практическая работа №5. Расчет статистических показателей, характеризующих производство и реализацию продукции**

**Задание №1**

Дано: готовая продукция-4236 руб., полуфабрикаты всего-1954руб., из них: использовано в своем производстве-1823 руб., предназначено к реализации-110руб., передано на заводской склад для увеличения запасов-21руб. Определить валовой оборот, валовую продукцию и товарную продукцию.

Решение:



Вывод: Валовой оборот производства составил 8013 руб., товарная продукция составила 1933 руб., валовая продукция составила 21 руб.

**Задание №2**

Имеются следующие данные по комбинату

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Цех | Произведено готовой продукции и полуфаб., тыс.руб. | В том числе переработано в последующих цехах | | | Изменение остатков НЗП | Из объема валового выпуска реализовано,% |
| 2 | 3 | 4 |
| 1 | 1000 | 500 | 200 | - | -80 | -50 |
| 2 | 1200 | - | 700 | 300 | -120 | 65 |
| 3 | 2500 | - | - | 1000 | +220 | 80 |
| 4 | 5000 | - | - | - | +150 |  |

Требуется определить:

1. валовой оборот;
2. внутрипроизводственной потребление комбината(внутренний оборот);
3. общий объем произведенной промышленной продукции (валовой выпуск);
4. объем реализованной продукции.

Решение:



Вывод: Объем реализованной продукции комбината составил 11780 руб. или 95%,общий объем произведенной продукции составил 12400руб., реализовать нужно ещё 5% или 620 руб. Валовой оборот всех цехов составил 9875 руб., изготовить продукции нужно ещё на 2525 руб. Внутренний оборот комбината составил 2700 руб. (переработка цехов в целом).

**Практическая работа №6. Расчет статистических показателей, характеризующих наличие и использование основного капитала**

**Задание №1**

По заводу за предшествующий и отчетный годы имеются следующие данные в тыс.руб.:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Предшествующий год | Отчетный год |
| Выпуск продукции в сопоставимых ценах | 14840 | 15880 |
| Среднегодовая учетная стоимость производственных основных фондов | 7850 | 8070 |
| В том числе машин и оборудования | 4400 | 4790 |

Определить:

1. показатели использования за два периода:

а) всех промышленно-производственных фондов;

б) в том числе машин и оборудования.

1. прирост валовой продукции:

а) общий;

б) вследствие изменения фондоотдачи;

в) вследствие прироста объема промышленно-производственных фондов в отчетном году по сравнению с предшествующим периодом.

Решение:

;



;



(руб.) предшествующий год;



(руб.) отчетный год;



(руб.) предшествующий год;



(руб.) отчетный период;



Вывод: Фондоотдача всех фондов увеличилась на 0,0773 руб., за счет увеличения отдачи активной части (машин и оборудования) фондоотдача всех основных фондов увеличилась на 0,0575 руб. За счет увеличения фондоотдачи всех промышленно-производственных фондов и активной части увеличился объем произведенной продукции.

**Задание №2**

Среднегодовая стоимость основных производственных фондов предприятия возросла за год на 5,3%, а уровень фондоотдачи, измеряемый по валовой продукции, увеличился на 3,7. Определить, как изменился объем выпущенной продукции. Сделать вывод.

Решение:



Вывод: Объем выпущенной продукции увеличился на 19,61%.

**Практическая работа №7. Расчет статистических показателей, характеризующих наличие и использование оборотного капитала**

**Задание №1**

Остатки оборотных активов за квартал составили, тыс.руб.:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| На 1.04 | На 1.05 | На 1.06 | На 1.07 |
| 1286 | 1135 | 1312 | 1304 |

Объем реализованной продукции за квартал составил, тыс.руб.:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Апрель | Май | Июнь |
| 3470 | 3320 | 3440 |

Определить показатели оборачиваемости оборотных активов, сделать выводы по полученным результатам.

Решение:



Вывод: За квартал оборачиваемость оборотных активов составила 8,2 оборотов. В мае по сравнению с апрелем оборачиваемость оборотных активов увеличилась на 0,2 оборота и составила 2,9 оборотов, это означает высвобождение оборотных активов. В июне оборачиваемость снизилась на 0,3 оборотов, что приводит к привлечению оборотных активов на производство.

**Задание №2**

По имеющимся данным определить число оборотов за год.

Исходные данные:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Год | | | |
| I квартал | II квартал | III квартал | IV квартал |
| VРП, тыс.руб. | 28483 | 30192 | 29856 | 31170 |
| Ос.об.средств,тыс.руб. | 5437 | 5378 | 5564 | 5428 |

Сделать вывод.

Решение:



Вывод: Количество оборотов за год составило 21,8 оборотов, среднее количество оборотов за каждый квартал составило 5,4 оборотов. Оборачиваемость за 1 квартал-5,2 оборота, за 2 квартал-5,6 оборотов, за 3 квартал-5,3 оборотов, за 4 квартал-8,7 оборотов.

**Практическая работа №8. Расчет статистических показателей, характеризующих наличие и использование персонала**

**Задание №1**

Имеются данные по промышленному комбинату об использовании рабочего времени в феврале месяце (20 рабочих дней, 28 календарных дней).

Исходные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Сумма |
| Фактически отработано рабочими, чел-дней | 18100 |
| Фактически отработано рабочими, чел-часов | 141180 |
| Целодневные простои, чел-дней | 1540 |
| Неявки на работу, чел-дней | 8360 |
| В том числе:  В связи с очередными отпусками  В связи с праздничными днями и выходными | 360  8000 |
| Средняя установленная продолжительность дня, час. | 7,9 |

Определить:

1. календарный фонд времени;
2. табельный фонд времени;
3. максимально возможный фонд времени;
4. коэффициент использования максимально возможного фонда времени;
5. среднесписочное число рабочих;
6. коэффициент использования продолжительности рабочего месяца;
7. фактическую продолжительность рабочего дня;
8. коэффициент использования продолжительности рабочего дня;
9. среднеявочную численность рабочих.

явки + неявки;



- праздничные и выходные дни;



- очередные отпуска;



;



Ср.Фактическая продол. рабоч.дня= ;



Среднеявочная числен.=;



1540+8360=9900 (человеко-дней);



9900-8000=1900 (человеко-дней);



1900-360=1540 (человеко-дней);



;



(чел.);



Средняя фактическая продолжительность рабочего дня= (час);



Среднеявочная численность работников=(чел);



Вывод: Максимальное количество времени, которое может быть отдано производству составляет 1540 дней. По факту продолжительность рабочего дня равна 7,8 лет, среднеявочная численность работников составляет 670 дней при среднесписочной численности 27 чел. на каждую 1000 чел.

**Задание №2**

За июнь бригада выпустила 538000 деталей и затратила 19100чел-часов, в июле соответственно 542000 деталей и затратила 18850 чел-часов. Определить прямые и обратные показатели производительности труда и темпы их роста. Исходные и расчетные данные оформить в таблице и сделать вывод.

Решение:

Прямым показателем производительности труда является средняя выработка продукции на одного человеко-часов- W;

Обратным показателем производительности труда является трудоемкость единицы продукции на одного человеко-штук- t;



Таблица 4

Выпуск продукции и затраты времени на ее производство

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Показатель | Июнь | Июль |
|  | А | 1 | 2 |
| 1 | Произведено деталей,шт | 538000 | 542000 |
| 2 | Отработано, чел.-час. | 19100 | 18850 |
| 3 | Средняя выработка, шт. | 28 | 29 |
| 4 | Трудоемкость, чел.-час. | 0,03 | 0,03 |



или 103%;



или 100%;



Вывод: Средняя выработка продукции на одного человека в июле по сравнению с июнем увеличилась на 1 изделие или на 3 %, это означает повышение производительности труда.

**Практическая работа №9. Расчет статистических показателей, характеризующих объем и уровень затрат на производство и реализацию продукции**

**Задание №1**

Имеются следующие данные о выпуске водонагревателей и затратах на их производство:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| За предыдущий год | | По плану на отчетный год | | Фактически за отчетный год | |
| Выпуск, шт. | Общая сумма затрат, тыс.руб. | Выпуск, шт. | Общая сумма затрат, тыс.руб | Выпуск, шт. | Общая сумма затрат, тыс.руб |
| 2160 | 345,6 | 2400 | 379,2 | 2640 | 411,8 |

Определить:

1. % изменения себестоимости единицы изделия;

а) по плановым расчетам;

б) фактический;

в) выполнение планового задания.

1. % отклонения фактической себестоимости изменения от плановых расчетов.
2. экономию (перерасход) от изменения себестоимости водонагревателей:

а) установленную плановыми расчетами;

б) фактическую.

Решение:

;



;



;



Вывод: Индекс планового задания по изменению себестоимости равен 98,8%, это означает, что планом предусматривалось снизить себестоимость единицы продукции на 1,2%. Индекс выполнения плана составил 98,7 %, т.е. сверхплановое снижение себестоимости составило 1,3%. Индекс фактической себестоимости по сравнению с прошлым периодом равен 97,5%, т.е. фактическое снижение себестоимости единицы продукции составило 2,5%.

**Задание №2**

По приведенным ниже данным определить:

1. Производственную и полную себестоимость продукции (работ, услуг) по плановым и фактическим расчетам.
2. Удельный вес каждой отдельной статьи в полной себестоимости продукции.
3. Экономию или перерасход затрат по сравнению с плановыми расчетами. Указать резервы, использование которых обеспечит дальнейшее снижение себестоимости продукции.

Исходные и расчетные данные

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Статьи затрат | Фактический выпуск товарной продукции в оценке по себестоимости, руб. | |
| Квартального плана | фактической |
| Сырье и материалы | 45800 | 446000 |
| Топливо и энергия всех видов на технологические цели | 6800 | 7600 |
| Затраты на оплату труда | 107600 | 109000 |
| Расходы по освоению производства | 40000 | 41000 |
| Потери от брака | - | 4800 |
| Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования  Общепроизводственные расходы | 67000  11000 | 65000  101600 |
| Общехозяйственные расходы  Коммерческие | 86000  22000 | 72800  28000 |

Решение:

1)Произ.С.С.- 1-10 статью;

Полн.С.С.-1-15 статью;

Пр.С.С.(план.расч.)=45800+6800=52600 руб.;

Пр.С.С. (факт.расч.)=446000+7600=453600 руб.;

Пол.С.С. (план.расч.)=45800+6800+67000+22000=141600 руб.;

Пол.С.С.(факт.расч.)=446000+7600+4800+65000+28000=551400 руб.;

2)Уд.в.=



Уд.в.(п)=(сырье и материалы);



Уд.в.(п)=(топливо и энергия);



Уд.в.(п)=(расходы по содержанию и эксплуатации оборудования);



Уд.в.(п)=(коммерческие);



Уд.в.(ф)=(сырье и материалы);



Уд.в.(ф)=(топливо и энергия);



Уд.в.(ф)=(брак);



Уд.в.(ф)=(расходы по содержанию и эксплуатации оборудования);



Уд.в.(ф)=(коммерческие);



3)Сырье и материалы - перерасход затрат;

Топливо и энергия всех видов на технологические цели - экономия затрат;

Брак - перерасход затрат;

Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования - экономия затрат;

Коммерческие - экономия затрат.

Вывод: Предполагалось по плану полная себестоимость продукции будет равна 141600 руб., из-за больших затрат по факту полная себестоимость равна 551400 руб., что больше на 409800 руб. Из которой производственная себестоимость по плану равнялась 52600 руб., а по факту -453600 руб., из-за больших затрат сырья и материалов. В целом сырье и материалы, а также брак были перерасходованы, все остальные статьи полной себестоимости составили экономию затрат на производство продукции.

**Литература**

1)Микроэкономическая статистика: Учебник/Под ред. С.Д. Ильенковой. - М.: Финансы и статистика, 2004.

2) Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. - Минск: Новое знание, 2000.

3) Курс социально-экономической статистики: Учебник/ Под ред. М.Г. Назарова. - М.: Финстатинформ, 2002.

4) Андреев Г.И., Витчинка В.В., Смирнов С.А. Практикум по оценке интеллектуальной собственности: Учебное пособие. М.: Финансы и статистика, 2002.