

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Березовская Галина Валентиновна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 06.03.2023 09:28:44

Уникальный программный ключ:

0ed5140b01a1e984af3d8fb6ee0e9dfef30db5d

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ» В Г. УСТЬ-ИЛИМСКЕ

УТВЕРЖДАЮ

Директор

\_\_\_\_\_ Г.В. Березовская  
«\_\_\_\_\_» 2018 г.

**Методические указания  
по выполнению курсовой работы по дисциплине**

**ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ**

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль): Экономика предприятия и предпринимательская  
деятельность

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Усть-Илимск 2018

Методические указания составлены в соответствии с ФГОС ВО по направлению 38.03.01 Экономика.

Авторы М.С. Билевич

Методические указания обсуждены и утверждены на заседании кафедры Лесной отрасли и экономики

И.о. заведующего кафедрой М.С. Билевич

## **ВВЕДЕНИЕ**

Изучение явлений природы и общественной жизни невозможно без анализа - расчленения явления или предмета на составные части (элементы) с целью изучения их внутренней сущности.

К примеру, чтобы управлять автомобилем, нужно знать внутреннее его содержание - детали, узлы их назначение, принцип действия и т.д. Это положение в равной мере относится и к экономическим явлениям и процессам. Так, для управления прибылью требуется знать основные источники её получения и факторы, определяющие её величину. Чем детальнее они исследованы, тем эффективнее можно управлять процессом формирования финансовых результатов. Аналогичных примеров можно привести очень много.

Для управления производством нужно иметь полную и правдивую информацию о ходе производственного процесса, ходе выполнения планов. Поэтому одной из функций управления производством является учёт, который обеспечивает постоянный сбор, систематизацию и обобщение информации, необходимой для управления производством и контроля за ходом производственных процессов.

Расчёт и анализ технико-экономических показателей производственно-хозяйственной деятельности является связующим звеном между учётом и принятием управленческих решений. В процессе расчёта и анализа технико-экономических показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятия учётная информация проходит аналитическую обработку: достигнутые результаты деятельности сравниваются с данными за прошлые периоды времени, с показателями других предприятий; определяется влияние разнообразных факторов на результаты хозяйственной деятельности; выявляются недостатки, ошибки, неиспользованные возможности, перспективы и т.д. С помощью анализа достигается осмысление, понимание информации. На основе результатов анализа разрабатываются и обосновываются управленческие решения

Большая роль отводится анализу хозяйственной деятельности при определении и использовании резервов повышения эффективности производства. Он содействует рационализации, экономическому использованию ресурсов, выявлению и внедрению передового опыта, научной организации труда, новой техники и технологии производства, предупреждению излишних затрат, разных недостатков в работе и т.д. В результате этого укрепляется экономика предприятия, повышается эффективность его деятельности.

Таким образом, расчёт и анализ технико-экономических показателей производственно-

хозяйственной деятельности предприятия является важным элементом в системе управления производством, действенным средством выявления внутрихозяйственных резервов, основой разработки научно обоснованных планов и управленческих решений.

Роль анализа хозяйственной деятельности как средства управления производством на современном этапе возрастает. Это обусловлено следующими обстоятельствами:

- а) необходимостью неуклонного повышения эффективности производства в связи с ростом дефицита и стоимости сырья, повышением и трукоёмкости и капиталоёмкости производства;
- б) отходом от командно-административной системы управления и постепенным переходом к рыночным отношениям;
- в) созданием новых форм хозяйствования в связи с разгосударствлением экономики, приватизацией предприятий и прочими мероприятиями экономической реформы.

В этих условиях руководитель предприятия не может рассчитывать только на свою интуицию и примерные (прикидки в уме). Управленческие решения и действия должны быть основаны на точных расчётах, глубоком и всестороннем экономическом анализе. Они должны быть научно обоснованными, мотивированными, оптимальными. Ни одно организационное, техническое и технологическое мероприятие не должно осуществляться, если не обоснована его экономическая целесообразность. Недооценка роли расчёта и анализа деятельности предприятия, ошибки в планах и управленческих действиях в современных условиях приносят ощутимые потери. И наоборот, те предприятия, которые придают большое значение таким расчётам и анализу, имеют хорошие результаты и высокую экономическую эффективность.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Методические рекомендации по выполнению курсовой работы предназначены для студентов очного и заочного отделений, изучающих курс «Экономика предприятия (организации)».

Содержанием курсовой работы является расчет и анализ основных технико-экономических показателей работы предприятия любой формы собственности, позволяющие закрепить теоретические знания и развить практические навыки экономических расчетов.

Курсовая работа выполняется параллельно с изучением теоретического курса «Экономика предприятия» и базируется на экономических категориях и методах расчетов, изложенных в настоящем методическом указании к выполнению курсовой работы.

Исходные данные, таблицы и алгоритм выполнения расчетов представлены таким образом, что предполагают как активную самостоятельную работу студента, так и регулярное его обращение к теоретической части курса.

Студент выполняет расчеты в соответствии с индивидуальным вариантом исходных данных, дополняя расчеты теоретическими сведениями по употребляемым экономическим категориям. Номер варианта для очного обучения выдается преподавателем, для заочного – соответствует последней цифре зачетной книжки.

**ВАЖНО:** Так как рынок является динамически развивающимся, то цены на материалы (металл, пластмассы, провод), размер МРОТ и расчет налогов (отчисления во внебюджетные фонды) студентом берутся исходя из конъюнктуры рынка.

Все расчеты экономических показателей должны сопровождаться теорией и быть актуальными. Курсовая работа не должны быть перечнем расчетов, а должна содержать логические переходы от расчетов одного показателя к другому. После расчетов группы показателей необходимо делать соответствующие выводы.

Работа выполняется не в таблицах. Таблицы должны быть только там, где они нужны.

Для определения исходных данных по установленному номеру варианта в таблицах и текстовых условиях необходимо рассчитать значения по приведенным зависимостям. Так, например, исходные данные первой таблицы выглядят следующим образом:

### Производственная программа на планируемый год (штук)

Вариант	Наименование изделия, производственная программа		
	A	B	V
N = 0	500	800	1000
N =	Вариант «0» + 10 N =		

Предположим, что студент получил задание рассчитать технико-экономические показатели по пятому варианту. Тогда для него все исходные данные будут определяться исходя из условия, что  $N = 5$ .

В этом случае производственная программа по изделию А будет равна: Вариант «0» +  $10 N = 500 + 10 * 5 = 550$

Аналогично определяется производственная программа по изделию Б ( $800 + 10 * 5 = 850$ ) и изделию В ( $1000 + 10 * 5 = 1050$ )

В итоге для варианта  $N = 5$  таблица приобретет следующий вид:

## Производственная программа на планируемый год (штук)

Вариант	Наименование изделия, производственная программа		
	A	B	V
N = 0	500	800	1000
N =	Vариант «0» + 10 N = вариант «0» + 10 *5 <b>500+10*5= 550</b>	<b>800+10*5 =850</b>	<b>1000+10*5 = 1050</b>

Подобным образом рассчитываются показатели по заданному варианту и по всем остальным исходным данным.

Теперь можно приступить непосредственно к выполнению расчетной части курсовой работы.

Для удобства все расчеты и результаты этих расчетов в методичке даны виде таблиц, состоящих из трех колонок. В первой колонке приводятся формулы расчета и сам расчет для заданного варианта. Во второй – результаты расчета. Третья колонка выполняет роль «подсказки». В ней приведены результаты расчетов по нулевому варианту (N = 0).

Методологической особенностью выполнения данной курсовой работы является отсутствие каких – либо формул расчета тех или иных показателей. Эти формулы должны быть написаны студентом самостоятельно на основании изучения теоретической части курса предмета. Если это вызывает трудности, то можно воспользоваться «подсказкой», то есть результатами расчета по «нулевому» варианту.

Так, например, при расчете трудоемкости годовой производственной программы по изделию А по механическим работам расчет и результаты Расчета по «нулевому» варианту будут выглядеть следующим образом: 500 шт. \* 7 н-ч/шт. = 3500 н-ч.

Сравниваем результаты расчета с «подсказкой», указанной в третьей колонке таблицы. Результаты совпадают, что дает основание для записи формулы и проведения расчетов по варианту N = 5.

### Расчет трудоемкости годовой производственной программы

Расчет	Результат	
	N =	N = 0
TПам = ППа × Там = 550 × 9,5	5225	3500
TПал = ППа × Тал = 550 × 7,5	4125	2500
TПас = ППа × Tac = 550 × 8,5	4675	3000
TПбм = ППб × Тбм = 850 × 7,5	6375	4000
TПбл = ППб × Тбл = 850 × 8,5	7225	4800
TПбс = ППб × Тбмс = 850 × 6,5	5525	3200
TПвм = ППв × Твм = 1050 × 6,5	6825	4000
TПвл = ППв × Твл = 1050 × 7,5	7875	5000
TПвс = ППв × Твс = 1050 × 9,5	9975	7000

Аналогично продолжаются расчеты по всем остальным пунктам курсовой работы.

Правильность промежуточных расчетов может быть выяснена у преподавателя, который одновременно с проверкой проводит консультирование студентов по отдельным вопросам курсовой работы.

В разделе «проверка правильности произведенных расчетов» допускается небольшое различие в результатах, что может быть вызвано только округлениями промежуточных значений. Для получения точного результата необходимо найденный

коэффициент накладных расходов не округлять при расчетах.

К защите предоставляется курсовая работа, оформленная в соответствии с действующим стандартом университета. Курсовая работа должна содержать:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- исходные данные;
- разделы курсовой работы;
- графики безубыточности (по видам изделий)
- заключение;
- список использованных источников.

## ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Предприятие производит продукцию трёх видов: А, Б и В. Технология производства этих изделий предполагает выполнение трёх видов работ: механическая обработка деталей (м), литьё пластмассовых деталей (л) и сборка готовой продукции (с).

Требуется разработать проект основных технико-экономических показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятия на планируемый год при следующих исходных данных:

### Производственная программа на планируемый год (штук)

Вариант	Наименование изделия, производственная программа		
	А	Б	В
N = 0	500	800	1000
N =	Вариант «0» + 10 N =		

### Трудоемкость единицы продукции (нормо-часы)

Вариант	Наименование изделия									
	А			Б			В			
N = 0	7	5	6	5	6	4	4	5	7	
N =	Вариант «0» + 0,5 N =									

### Тарифная ставка работ (руб./час)

Вариант	Наименование изделия, производственная программа								
	Механические (м)			Литье пластмасс (л)			Сборочные (с)		
N = 0	10			8			12		
N =	Вариант «0» + 0,1 N =								

### Расход материала на изготовление единицы продукции

Вариант	Наименование изделия								
	А			Б			В		
	Наименование материала								
	ст., кг	пл., кг	эп., м	ст., кг	пл., кг	эп., м	ст., кг	пл., кг	эп., м
N = 0	3	2	4	2	3	3	4	1	2
N =	Вариант «0» + 0,1 N =								

Условные обозначения: ст – сталь; пл. – пластмасса, эп – электрический провод.											
Цена 1 кг стали – 20 руб.											
Цена 1 кг пластмассы – 80 руб.											
Цена 1 погонного метра электрического провода – 4 руб.											

**Расход покупных комплектующих изделий на изготовление единицы продукции (руб./ед.)**

Вариант	Наименование изделия, производственная программа		
	A	B	V
N = 0	20	85	44
N =	Вариант «0» + N =		

**Объем незавершенного производства по видам работ на конец планируемого года (нормо-часы)**

Вариант	Виды работ		
	Механические (м)	Литье пластмасс (л)	Сборочные (с)
N = 0	2000	4000	6000
N =	Вариант «0» + 100 N =		

**Объем незавершенного производства по материальным ресурсам:**

a) объем незавершенного производства по расходам материалов на конец планируемого года (кг, погонные метры)

Вариант	Наименование материала, расход		
	Сталь, кг	Пластмасса, кг	Провод электрический, м
N = 0	1300	1320	2200
N =	Вариант «0» + 10 N =		

b) объем незавершенного производства по расходам покупных комплектующих изделий на конец планируемого года (руб.)

Вариант	Наименование материала, расход		
	Сталь, кг	Пластмасса, кг	Провод электрический, м
N = 0	4 000	17 000	17 600
N =	Вариант «0» + 10 N =		

**Характеристика технологического оборудования, находящегося на балансе предприятия**

Вид работы	Наименование оборудования	Габариты, м × м	Балансовая стоимость, тыс. руб.	Потребляемая мощность, кВт	Норма амортизации, %
м	Металлорежущий станок	2 × 0,95	180	4	8
л	Литьевая машина	2,5 × 1	120	3	12
с	Монтажный стол	0,7 × 0,5	15	-	10

**Предприятие арендует производственное помещение для цеха на условиях:**

- балансовая стоимость 1 кв. м. производственной площади – (5000+100 N) руб.
- арендный процент – 22% годовых от балансовой стоимости производственной площади;
- годовая норма амортизации – 3%.

**Предприятие арендует помещение для офиса на условиях:**

- балансовая стоимость 1 кв. м. производственной площади – (8000+100 N) руб.
- арендный процент – 20% годовых от балансовой стоимости площади офиса;
- годовая норма амортизации – 2,5%.

**Условия оплаты труда**

На предприятии действует сдельно - премиальная система оплаты труда основных (производственных) рабочих (премия составляет 40% к сдельному заработку) и повременно - премиальная система оплаты труда вспомогательных рабочих (премия составляет 40% к тарифному заработку).

Заработка плата служащих составляет в среднем 10 минимальных размеров оплаты труда (МРОТ) на 1 человека (в расчётах принимается уровень МРОТ, равный 1 100 рублей в месяц). Премия служащих составляет 30% к месячному окладу.

Ставка единого социального налога (ЕСН) принимается равной 26% от начисленной величины оплаты труда для всех категорий работающих.

**ГОДОВЫЕ** канцелярские, почтовые расходы, оплата услуг телефонной сети, оплата расходов на отопление и освещение помещений, расходы на приобретение специальной литературы и другие **общехозяйственные расходы** – (35 000 + 100 N) руб.

**Установленный уровень рентабельности продукции (по отношению к себестоимости) на планируемый год:**

- по изделию А - 25%;
- по изделию Б - 30%;
- по изделию В - 50%.

# ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

## 1. Расчет технико-экономических показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятия

### 1.1 Расчет показателей работы предприятия за год

#### Расчет трудоемкости годовой производственной программы

Объём годовой товарной продукции по видам работ (ТП) (н-час)

применительно к каждому изделию (А, Б и В) определяется исходя из:

- годовой производственной программы по изделию:
- трудоёмкости по видам работ по соответствующему изделию.

Расчет	Результат	
	N =	N = 0
ТПам =		3500
ТПал =		2500
ТПас =		3000
ТПбм =		4000
ТПбл =		4800
ТПбс =		3200
ТПвм =		4000
ТПвл =		5000
ТПвс =		7000

Объем годовой товарной продукции по изделиям А, Б и В (н-час) определяется исходя из объема годовой товарной продукции по видам работ по соответствующим изделиям.

Расчет	Результат	
	N =	N = 0
ТПа =		9000
ТПб =		12000
ТПв =		16000

Объем годовой товарной продукции по всем изделиям (н-час) определяется исходя из объема годовой товарной продукции по каждому изделию.

Расчет	Результат	
	N =	N = 0
ТП =		37000

Объем годовой товарной продукции по видам работ (н-час).

Расчет	Результат	
	N =	N = 0
ТПм =		11 500
ТПл =		12 300

ТПс =		13 200
-------	--	--------

### Объем годовой валовой продукции по видам работ (н-час)

определяется исходя из результатов расчёта годовой товарной продукции по видам работ и изменениям величины незавершённого производства (если это имеет место) на конец и начало планового периода (года) по этим же видам работ.

Расчет	Результат	
	N =	N = 0
ВПм =		13 500
ВПл =		16 300
ВПс =		19 200
Итого ВП =		49 000

## 1.2 Расчет потребности в основных производственных фондах

### 1.2.1 Активная часть основных производственных средств

Потребное количество оборудования по видам работ (ед.) определяется исходя из:

- трудоемкости валовой продукции по видам работ;
- годового фонда рабочего времени (час) работы единицы оборудования (ФВо) в рассматриваемом периоде (на планируемый год), принимая при этом:  
количество рабочих дней в году - 250;  
количество смен работы оборудования - 2;  
количество рабочих часов в смене - 8;  
потери рабочего времени (на ремонт, профилактику и т.п.) - 5%.

Расчет	Результат	
	N =	N = 0
ФВо =		3800

Расчет	Результат	
	N =	N = 0
Омр =		3,55
Омп =		4
Олр =		4,29
Олп =		5
Оср =		5,05
Осп =		6

*Примечание:* для определения принятого количества оборудования по видам работ (Омп, Олп, Осп) соответствующее расчётное количество оборудования (Омр, Олр, Оср) округляется до большего целого числа.

Коэффициенты загрузки оборудования по видам работ определяются на основании сравнения расчетного и принятого количества оборудования по видам работ.

Расчет	Результат	
	N =	N = 0
Км =		0,89
Кл =		0,86

Kc =		0,84
------	--	------

Балансовая стоимость всего оборудования (руб.) определяется исходя из принятого количества оборудования по видам работ и балансовой стоимости (цены) единицы соответствующего оборудования.

Расчет	Результат	
	N =	N = 0
БСм =		720 000
БСл =		600 000
БСс =		90 000
Итого БСо =		1410 000

Годовые амортизационные отчисления по группам оборудования (видам работ) (руб.) рассчитываются по линейному методу исходя из значений норм амортизации и балансовой стоимости соответствующей группы оборудования.

Расчет	Результат	
	N =	N = 0
Агм =		57 600
Агл =		72 000
Агс =		9 000
Итого Аг =		138 600

Годовые расходы на электроэнергию ( $\mathbb{E}$ ), потребляемую соответствующим технологическим оборудованием (руб.), определяются исходя из:

- годовой трудоёмкости валовой продукции по видам работ;
- мощности электроэнергии (кВт), потребляемой единицей оборудования по видам работ (соответствующей группы оборудования). В расчёте стоимость 1 кВт-час электроэнергии для простоты расчетов принимается равной 1 руб.

Расчет	Результат	
	N =	N = 0
Эм =		54000
Эл =		48900
Эс =		0
Итого Э =		102900

### 1.2.2 Пассивная часть основных производственных средств

Производственная площадь цеха (кв.м) определяется исходя из:

- принятого количества оборудования по видам работ (по группам оборудования);
- габаритных размеров единицы соответствующего оборудования.

Для обеспечения нормального функционирования производства принимается величина площади для проездов, проходов, бытовых помещений и т.п. в размере 180% ( $S_{np}$ ) от производственной площади, занимаемой оборудованием ( $S_o$ ).

Расчет	Результат	
	N =	N = 0

So =		22,2
Sпр =		39,96
Итого Sц =		62,16

Площадь помещения для офиса (Soф) (кв. м) определяется исходя из:

- числа сотрудников предприятия, работающих в офисе (директор, зам. директора по производству и главный бухгалтер) - 3 человека;
- нормы площади на одного сотрудника, принимаемой равной 6 кв. м. на человека.

Расчет	Результат	
	N =	N = 0
Soф =		18

Балансовая стоимость производственного помещения цеха (БСц) определяется исходя из:

- величины производственной площади цеха;
- стоимости 1 кв. м. площади здания, в котором арендуется производственная площадь для цеха.

Расчет	Результат	
	N =	N = 0
БСц =		310 800

Балансовая стоимость помещения под офис (БСоф) определяется исходя из:

- величины площади офиса;
- стоимости 1 кв. м. площади здания, в котором арендуется площадь под офис.

Расчет	Результат	
	N =	N = 0
БСоф =		144 000

Годовая арендная плата за аренду производственного помещения цеха (АПц) определяется исходя из:

- балансовой стоимости арендуемого помещения;
- арендного процента;
- нормы амортизации производственного помещения (при линейном методе начисления амортизации).

Расчет	Результат	
	N =	N = 0
АПц =		77 700

Годовая арендная плата за аренду помещения под офис (АПоф) определяется исходя из:

- балансовой стоимости арендуемого помещения;
- арендного процента;
- нормы амортизации помещения под офис (при линейном методе начисления амортизации).

### 1.3 Расчет потребности в трудовых ресурсах

#### 1.3.1 Численность работающих

Численность основных (производственных) рабочих определяется по профессиям:

- численность станочников по механической обработке материалов - LM;
- численность литейщиков прессовщиков - Lл;
- численность сборщиков изделий - Lс.

Численность основных рабочих по профессиям определяется исходя из:

- трудоёмкости годового объёма валовой продукции по видам работ;
  - действительного (эффективного) годового фонда времени работы одного рабочего (ФВр) в рассматриваемом периоде (на планируемый год), принимая при этом:
- количество рабочих дней в году - 250;
  - количество рабочих часов в смене - 8;

плановые потери рабочего времени (болезнь, учёба и т.п.) – 10%.

Расчет	Результат	
	N =	N = 0
ФВр =		1800

Расчет	Результат	
	N =	N = 0
Lmp =		7,5
Lmп =		8
Lpr =		9,06
Llп =		10
Lcp =		10,67
Lcп =		11

*Примечание:* в таблице расчётное количество рабочих округляется до большего целого числа.

Количество вспомогательных рабочих определяется по нормативу: 2 наладчика в

смену.

Численность служащих принимается в следующих размерах:

Должность	Количество
<b>РУКОВОДЯЩИЕ РАБОТНИКИ</b>	
Директор	1
Заместитель директора по производству	1
Главный бухгалтер	1
Начальник смены	2
<b>ИТОГО</b>	<b>5</b>
<b>ПРОЧИЕ СЛУЖАЩИЕ</b>	
Уборщица	1
Сторож	3
<b>ИТОГО</b>	<b>4</b>
<b>ВСЕГО СЛУЖАЩИХ</b>	<b>9</b>

### 1.3.2 Затраты на оплату труда

#### **Затраты на оплату труда основных рабочих**

Расчёт годовой тарифной оплаты труда основных рабочих (ОТор) по профессиям с учётом премии производится исходя из:

- трудоёмкости годового объёма валовой продукции по соответствующим видам работ;
- часовой тарифной ставки по видам работ;
- условий премирования основных рабочих.

Расчет	Результат	
	N =	N = 0
ОТор м =		189 000
ОТор л =		182 560
ОТор с =		322 560
Итого ОТор =		694 120

#### **Затраты на оплату труда вспомогательных рабочих**

Тарифная годовая оплата труда вспомогательных рабочих с премией (ОТвр с премией) определяется исходя из:

- количества вспомогательных рабочих;
- действительного (эффективного) годового фонда времени работы одного рабочего;
- часовой тарифной ставки вспомогательных рабочих;
- условий премирования вспомогательных рабочих.

Часовая тарифная ставка вспомогательных рабочих (ТСв) (руб./час) принимается равной для всех категорий вспомогательных рабочих и рассчитывается как средняя арифметическая величина из установленных средних тарифных ставок по видам работ:

$$TCB = (TCM + TCl + TCC) / 3 =$$

Расчет	Результат	
	N =	N = 0
OTvr с премией		100 800

### Затраты на оплату труда служащих

Расчёт годового фонда оплаты труда служащих с учётом премии (OTsl с премией) определяется исходя из:

- количества служащих;
- условий оплаты их труда и премирования.

Расчет	Результат	
	N =	N = 0
OTsl с премией =		842 400

### Затраты на оплату труда работающих

Годовая сумма оплаты труда всех работников предприятия (OTrab) определяется как сумма затрат на оплату труда основных рабочих, вспомогательных рабочих и служащих.

Расчет	Результат	
	N =	N = 0
OT rab =		1 637 320

### Начисление единого социального налога

Начисление единого социального налога (ECH) по основному и незавершённому производству в расчёте на год производится исходя из:

- годовой оплаты труда работающих;
- ставки ECH.

Расчет	Результат	
	N =	N = 0
ECH =		425703,2

### 1.4 Расчет потребности в материальных ресурсах

Затраты материалов в основном производстве (M) на изготовление годовой производственной программы по изделиям А, Б и В (руб.) определяются исходя из:

- норм расхода материалов на единицу изделий А, Б и В;
- цены 1 кг (1 погонного метра) используемого материала;

- производственной программы выпуска изделий А, Б и В.

Расчет	Результат	
	N =	N = 0
Ма =		118 000
Мб =		233 600
Мв =		168 000
Итого М осн п =		519 600

Расход материалов, находящихся в незавершенном производстве на конец планируемого года (М нп) (руб.) определяется исходя из:

- количества (объёма) находящегося в незавершённом производстве материала соответствующего наименования;
- цены 1 кг (1 погонного метра) используемого материала.

Расчет	Результат	
	N =	N = 0
М нп =		140 400

Годовые затраты основного производства на покупные комплектующие изделия (Косн п), необходимые для изготовления изделий А, Б и В (руб.) определяются исходя из:

- норм расхода комплектующих изделий на единицу изделия А, Б и В;
- производственной программы выпуска изделий А, Б и В.

Расчет	Результат	
	N =	N = 0
К осн п =		122 000

Расход покупных комплектующих изделий, находящихся в незавершённом производстве (Кнп) на конец планируемого года (руб.) в сумме по всем изделиям, определяется на основании исходных данных.

Расчет	Результат	
	N =	N = 0
К нп =		38 600

## 2. Расчет годовых затрат на производство продукции

### 2.1 Расчет затрат по экономическим элементам

Расчет годовых затрат на производство продукции (руб.) выполняется в соответствии с классификацией затрат по экономическим элементам:

Наименование и содержание элемента затрат	Источник информации	Результат	
		N =	N = 0
<b>1. МАТЕРИАЛЬНЫЕ ЗАТРАТЫ, ВСЕГО</b>			<b>820 600</b>
1.1. в том числе материалы: в основном производстве в незавершенном производстве			519600 140400
1.2. в том числе покупные комплектующие изделия: в основном производстве в незавершенном производстве			122000 38600
<b>2. ЗАТРАТЫ НА ОПЛАТУ ТРУДА, ВСЕГО</b>			<b>1637320</b>
в том числе оплата труда			
2.1. основных (производственных) рабочих			694120
2.2 вспомогательных рабочих			100800
2.3. служащих			842400
<b>3. ЕДИНЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ НАЛОГ</b>			<b>425703,2</b>
<b>4. АМОРТИЗАЦИЯ</b>			<b>138600</b>
<b>5. ПРОЧИЕ РАСХОДЫ, ВСЕГО</b>			<b>248000</b>
в том числе:			
5.1. Расходы электроэнергии			102900
5.2. Аренда производственных помещений			77700
5.3. Аренда офиса			32400
5.4. Канцелярские и др. общехозяйственные расходы			35000
<b>6. ИТОГО ГОДОВЫЕ ЗАТРАТЫ</b>			<b>3270223,2</b>

## 2.2 Расчет затрат на единицу продукции (по статьям калькуляции)

Расчет себестоимости единицы продукции (калькулирование) выполняется в соответствии с классификацией затрат по калькуляционным статьям издержек:

Статьи калькуляции	Значение показателя по изделию (руб.)					
	А		Б		В	
	N =	N = 0	N =	N = 0	N =	N = 0
1. Материалы		236		292		168
2. Покупные комплектующие изделия		20		85		44
3. Заработка основных рабочих		254,8		204,4		229,6
4. ЕСН на заработную плату основных рабочих		66,25		53,14		59,7
5. Накладные расходы		771		618,5		694,75
ИТОГО		1348,05		1253,04		1196,05

Расход материалов на производство единицы продукции по изделиям А, Б и В определяется исходя из:

- норм расхода различных материалов на единицу изделия А, Б и В;
- цены 1 кг (1 погонного метра) используемого материала.

Расход покупных комплектующих изделий на производство единицы продукции ( $K_e$ ) по изделиям А, Б и В определяется на основании исходных данных.

Тарифная оплата труда основных рабочих, приходящаяся на единицы продукции по изделиям А, Б и В с учётом премии, определяется исходя из:

- трудоёмкости изделий по видам работ;
- часовой тарифной ставки по видам работ;
- условий премирования основных рабочих.

Расчёт единого социального налога (ЕСН) в расчёте на единицу изделия А, Б и В производится исходя из:

- оплаты труда основных рабочих, приходящейся на единицу продукции по изделиям А, Б и В;
- ставки единого социального налога.

Накладные расходы, приходящиеся на единицу изделия А, Б и В, рассчитываются в следующей последовательности:

а) Определяются годовые накладные расходы в целом по предприятию (НР всего) как сумма годовых амортизационных отчислений по оборудованию, оплаты труда (с премиями и начислениями в ЕСН) вспомогательных рабочих и служащих, расходов электроэнергии, арендных платежей за аренду производственных помещений и аренду помещений под офис, а также канцелярских и других общехозяйственных расходов.

б) Рассчитывается сумма годовой оплаты труда основных рабочих на производство изделий А, Б и В (по основному производству) с учётом соответствующих программ их выпуска.

в) Определяется коэффициент (процент) накладных расходов (Кнр), который рассчитывается как отношение накладных расходов в целом по предприятию к величине годовой оплаты труда основных рабочих по основному производству.

Коэффициент накладных расходов характеризует величину накладных расходов, приходящихся на 1 руб. оплаты труда основных рабочих.

г) Определяются накладные расходы, приходящиеся на единицу изделия А, Б и В (НРе), исходя из:

- коэффициента накладных расходов;
  - величины оплаты труда основных рабочих на единицу соответствующего изделия.

### 2.3 Проверка правильности произведенных расчетов

Основной принцип проверки правильности произведенных расчётов заключается в сравнении полученных величин суммарных затрат на производство продукции, рассчитанных по экономическим элементам в целом по предприятию, и по калькуляциям, то есть по затратам на производство единиц продукции А, Б и В с учётом объёмов соответствующих производственных программ и затрат на незавершённое производство.

Расчёт годовых затрат на изготовление изделий А, Б и В производится исходя из:

- затрат по калькуляционным статьям;
  - заданных объемов их производства;
  - затрат ресурсов, необходимых для формирования незавершенного производства в планируемого года.

Наименование статьи калькуляции	Значение показателя на ед. продукции (руб.)	Производственная программа (шт.)	Годовые затраты (руб.)
1. Материалы: в основном производстве по изделиям			
А	236	500	118000
Б	292	800	233600
В	168	1000	168000
в незавершенном производстве			140400
Итого			<b>660000</b>
2. Покупные комплектующие изделия: в основном производстве по изделиям			
А	20	500	10000
Б	85	800	68000
В	44	1000	44000

в незавершенном производстве				38600
Итого				<b>160600</b>
3. Заработкая плата основных рабочих: в основном производстве по изделиям				
	А	254,8	500	127400
	Б	204,4	800	163520
	В	229,6	1000	229600
в незавершенном производстве				173600
Итого				<b>694120</b>
4. ЕСН на заработную плату основных рабочих: в основном производстве по изделиям				
	А	66,25	500	33124
	Б	53,14	800	42515,2
	В	59,7	1000	59696
в незавершенном производстве				45136
Итого				<b>180471,2</b>
Накладные расходы по изделиям				
	А	771	500	385497,35
	Б	618,5	800	494792,19
	В	694,75	1000	694742,46
Итого				<b>1575032</b>
ГОДОВЫЕ ЗАТРАТЫ ВСЕГО				<b>3270223,2</b>

Далее, необходимо провести сравнение полученных результатов с итоговой величиной суммарных затрат по экономическим элементам в целом по предприятию, для того чтобы выявить возможные ошибки, полученные в результате расчётов.

Годовая смета затрат на производство продукции по изделиям А, Б и В (руб.), рассчитанная		Ошибка в расчётах	
по калькуляциям	по экономическим элементам	в рублях	в процентах
<b>3270223,2</b>	<b>3270223,2</b>	0	0

### 3. Анализ полученных технико-экономических показателей

#### 3.1. Расчет отпускных цен

Проект отпускной цены единицы продукции (Цо) по изделиям А, Б и В рассчитывается исходя из:

- себестоимости единицы продукции по изделиям А, Б и В;
- установленного уровня рентабельности единицы продукции.

Цена изделия А = 1685,06 руб.

Цена изделия Б = 1628,95 руб.

Цена изделия В = 1794,08 руб.

### 3.2 Сводные экономические показатели

Объём годовой товарной продукции (выручка от реализации товарной продукции) в стоимостном выражении (руб.) определяется исходя из:

- величины отпускной цены единицы продукции по изделиям А, Б и В;
- годовой производственной программы выпуска соответствующих изделий.

Себестоимость годовой товарной продукции (СТП) определяется исходя из:

- себестоимости единицы продукции по изделиям А, Б и В;
- годовой производственной программы выпуска соответствующих изделий.

Для отражения всех экономических показателей представляют сводный перечень основных экономических показателей предприятия в планируемом году

Показатели	Ед. измерения	Значения показателей	
		N =	N = 0
1. Производственная программа по изделиям:			
А	штук	500	
Б	штук	800	
В	штук	1000	
2. Объем товарной продукции	н-час	37000	
3. Объем валовой продукции	н-час	49000	
4. Количество оборудования по видам работ:			
механическая обработка	единиц	4	
литье пластмасс	единиц	5	
сборка	единиц	6	
5. Балансовая стоимость оборудования	руб.	1410000	
6. Балансовая стоимость арендаемого производственного помещения	руб.	310800	
7. Балансовая стоимость арендаемого помещения под офис	руб.	144000	
8. Годовые амортизационные отчисления по оборудованию	руб.	138600	
9. Площадь арендаемого производственного помещения	кв. м	62,16	
10. Площадь арендаемого помещения под офис	кв. м	18	
11. Годовая арендная плата за аренду производственного помещения	руб.	77700	
12. Годовая арендная плата за аренду помещения под офис	руб.	32400	
13. Численность основных рабочих	чел.	29	
14. Численность вспомогательных рабочих	чел.	4	
15. Численность служащих	чел.	9	
16. Оплата труда основных рабочих за год	руб.	694120	

17. Оплата труда вспомогательных рабочих за год	руб.		100800
18. Оплата труда служащих за год	руб.		822400
19. Стоимость материалов и покупных комплектующих изделий	руб.		820600
20. Себестоимость единицы продукции:			
	А	руб.	1348,05
	Б	руб.	1253,04
	В	руб.	1196,05
21. Отпускная цена единицы продукции:	A	руб.	1685,06
	Б	руб.	1628,95
	В	руб.	1794,08
22. Выручка от реализации продукции	руб.		3939770
23. Себестоимость товарной продукции	руб.		2872507
24. Прибыль от реализации продукции	руб.		1067263
25. Рентабельность товарной продукции	%		37,15
26. Выработка на одного работающего	руб./чел.		93804,05
27. Выработка на одного основного рабочего	руб./чел.		135854,14

### 1.3 Анализ безубыточности

Анализ безубыточности производства и реализации продукции производится исходя из распределения затрат на постоянные и переменные.

Показатели (статьи затрат)	Значение показателя по изделиям (руб.)					
	А		Б		В	
	N =	N = 0	N =	N = 0	N =	N = 0
1. Материалы		236		292		168
2. Покупные комплектующие изделия		20		85		44
3. Заработная плата основных рабочих		254,8		204,4		229,6
4. ЕСН на заработную плату основных рабочих		66,25		53,14		59,7
5. Итого переменные затраты (на единицу продукции)		577,05		634,54		501,3
6. Постоянные затраты (накладные расходы) в расчете на годовой объем производства		385497,35		494792,19		694742,46
7. Отпускная цена		1685,06		1628,95		1794,08

На основании приведенных в таблице данных требуется построить графики безубыточности по изделиям А, Б и В и рассчитать критический объем производства и реализации продукции по этим изделиям. Сделать выводы по графикам.

В заключении обязательно сделать вывод по всей курсовой работе.