

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный лесотехнический университет
имени Г.Ф. Морозова»

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Методические указания к выполнению курсовой работы

Воронеж 2016

1. Определение потребности в оборотных средствах

Для учебных целей допустимо воспользоваться укрупнённой группировкой и структурой материальных затрат. Зная сумму по одному элементу материальных затрат (в данной методике она дается в исходных данных), можно определить и общую сумму затрат на годовой выпуск (табл. 1.1). Структурное соотношение отдельных элементов материальных ресурсов приведено в прилож. 2, табл. 2.1.

Таблица 1.1

Потребность в материальных ресурсах на годовой выпуск продукции

Составляющие элемента “Материальные затраты”	Удельный вес в составе элемента “Материальные затраты”, %	Сумма, т. р.
1. Сырьё, материалы, комплектующие изделия, покупные полуфабрикаты		
2. Вспомогательные материалы, запчасти для ремонта оборудования, работы и услуги производственного характера		
3. Топливо, энергия, приобретаемые со стороны		
Всего материальных затрат	100	

2. Расчёт потребности в основных средствах и суммы амортизационных отчислений

Необходимо определить общую потребность предприятия в основных средствах. Используя данные о стоимости рабочих машин и оборудования (исходные данные) и информацию, предложенную в прилож.3, табл. 3.1, следует рассчитать общую сумму и видовую структуру основных средств предприятия.

Результаты удобно свести в табл. 2.1.

Структура основных фондов

Элементы основных фондов	Удельный вес, %	Сумма, т.р.
1. Здания		
2. Сооружения		
3. Машины и оборудование: - силовые машины и оборудование; - рабочие машины и оборудование; - измерительные, регулирующие приборы и оборудование; - вычислительная техника; - прочие машины и оборудование.		
4. Транспортные средства		
5. Производственный и хозяйственный инвентарь и принадлежности		
6. Другие виды основных средств		
Итого:	100	

При определении текущих издержек на производство и реализацию продукции затраты в части основных средств выступают через амортизацию основных фондов. Расчёт годовой стоимости амортизационных отчислений выполняется на основании первоначальной стоимости по соответствующему элементу основных средств и норм амортизационных отчислений. Нормы амортизации определяются, исходя из срока полезного использования каждого вида элемента основных фондов по формуле:

$$N_{ai} = \frac{1}{T_{ui}} \cdot 100\% , \quad (2)$$

где N_{ai} - норма амортизации i -го элемента основных фондов, %;

T_{ui} - срок полезного использования i -го элемента основных фондов, лет.

Срок полезного использования по каждому элементу основных фондов студент выбирает самостоятельно на основании информации, представленной в прилож. 3, табл. 3.2.

В курсовой работе следует использовать линейный метод начисления амортизации по всем видам основных фондов.

При данном методе ежегодные амортизационные отчисления по каждому элементу основных фондов рассчитываются по формуле:

$$A_i = \frac{ОФ_i \cdot Н_{ai}}{100}, \quad (3)$$

где $ОФ_i$ - первоначальная стоимость i -го элемента основных фондов, т.р.

Общая годовая сумма амортизационных отчислений:

$$A = \sum_i A_i. \quad (4)$$

Результаты расчётов следует свести в табл. 2.2.

Таблица 2.2

Расчет годовой суммы амортизационных отчислений

Наименование элементов основных средств	Первоначальная стоимость, т.р.	Срок полезного использования, лет	Годовая норма амортизации, %	Годовая сумма амортизационных отчислений, т.р.
1..Здания				
2. Сооружения				
3. Машины и оборудование: - силовые машины и оборудование - рабочие машины и оборудование - измерительные, регулирующие приборы и оборудование - вычислительная техника - прочие машины и оборудование				

4. Транспортные средства				
5. Производственный и хозяйственный инвентарь и принадлежности				
6. Другие виды основных средств				
Всего:	×	×	×	

3. Определение потребности в трудовых ресурсах и средствах на оплату труда

Необходимо рассчитать затраты на оплату труда работников. Определение расходов на оплату труда персонала начинается с расчета оплаты основных (производственных) рабочих по формуле:

$$Z_{oj} = Q \times t_j \times K_j \times C_T, \quad (5)$$

Z_{oj} – основная заработная плата производственных рабочих на j -той операции, р.;

t_j – норма времени на j -той операции, час;

K_j – тарифный коэффициент, соответствующий разряду на j -той операции и условиям работы;

C_T – тарифная ставка 1 разряда, р. (согласно действующей в РФ на данный момент).

Нормы времени по операциям приведены в прилож. 4, табл. 4.1.

Условия работ, разряды и тарифные коэффициенты приведены в прилож. 4, табл. 4.2.

Расчеты необходимо провести по всем технологическим операциям, представленным в курсовой работе. Для этого удобно заполнить табл. 3.1.

Расчет оплаты труда основных производственных рабочих

Виды работ	Условия работы	Разряд работ	Тарифный коэффициент	Часовая тарифная ставка 1 разряда, р.	Норма времени на j-той операции, ч	Объем выпуска издлий, шт.	Основная зар. плата производственных рабочих за год, т.р.
1	2	3	4	5	6	7	8
Станочники	нормальн.	4					
Облицовщики	особо вред.	5					
Шлифовщики	вредные	5					
Отделочники	особо вред.	6					
Сбощики	нормальн.	6					
Итого:	×	×	×	×	×	×	

Необходимо отметить, что у основных рабочих – сдельно-премиальная система оплаты труда, у вспомогательных – повременно-премиальная система, у руководителей, специалистов и служащих – окладная.

Рассчитав основную заработную плату производственных рабочих, далее следует перейти к определению годового фонда оплаты труда всего персонала. Данные о структуре фонда оплаты труда предприятия представлены в прилож. 4, табл. 4.3. Результаты расчетов удобно свести в табл.3.2. Премии составляют 20-25 % от основной заработной платы, а дополнительная заработная плата – 10-20 % от суммы основной заработной платы и премии.

Фонд заработной платы персонала

Категории персонала	Удельный вес в ФОТ, %	Фонд заработной платы, т.р.				Всего оплата труда, т.р.
		Оплата по сдельным расценкам	Зар.плата по тарифным ставкам и окладам	Премии	Дополнительная зар. плата	
Рабочие: -основные - вспомогательные		×	×			
Руководители		×				
Специалисты		×				
Служащие		×				
Прочие		×				
Всего:	100					

4. Определение текущих издержек на производство и реализацию продукции

Рассчитав в предыдущих разделах все элементы затрат на производство годового объема продукции, представляется возможным определить текущие затраты на производство и реализацию продукции в расчете на годовой выпуск. Результаты расчетов удобно свести в табл. 4.1. Прочие расходы следует принять на уровне 5-6 % от общей суммы текущих затрат на производство.

Далее необходимо учесть следующую информацию. В будущем году предприятие собирается увеличить годовой выпуск продукции. Данные об увеличении объема производства (проектируемый вариант) представлены в задании.

Таблица 4.1

Затраты на производство годового выпуска продукции

Элементы затрат	Сумма, т.р.	Удельный вес, %
1. Материальные затраты		
2. Расходы на оплату труда всего, в т.ч. - оплата труда - социальн. отчисления		
3. Амортизационные отчисления		
4. Прочие расходы		
Итого текущие затраты на производство		100

После определения затрат на годовую программу можно перейти к расчёту себестоимости единицы продукции. Результаты расчётов удобно свести в таблицу 4.2. Данные табл. 4.2 получаются делением данных соответствующих граф табл. 4.1 на объём производства по каждому варианту.

Таблица 4.2

Себестоимость единицы продукции

Элементы затрат	Значения, р.
1. Материальные затраты	
2. Оплата труда	
3. Отчисления на соц. нужды	
4. Амортизационные отчисления	
5. Прочие затраты	
Всего:	

5. Определение цены, выручки от реализации продукции и прибыли предприятия

Рассчитав себестоимость единицы продукции, становится возможным установить обоснованную цену на выпускаемую продукцию. Расчёт цены выполняется исходя из планируемого уровня рентабельности продукции с

обязательным учётом ситуации, складывающейся на соответствующем рынке продажи данной продукции. Цена предприятия рассчитывается по формуле:

$$Ц = C + R \frac{C}{100}, \quad (6)$$

где C - себестоимость единицы продукции, р.;

R - рентабельность продукции, %.

Значения рентабельности продукции представлены в задании.

Выручка от реализации продукции определяется как произведение объёма производства для соответствующего варианта и цены реализации продукции без учёта налога на добавленную стоимость и косвенных налогов. Результаты расчётов заносятся в табл. 5.1, и далее в ней же показывается расчёт прибыли от реализации продукции и чистой прибыли предприятия.

Таблица 5.1

Отчёт о прибылях и убытках (т.р.)

Показатели	Значения
Выручка от реализации продукции	
Себестоимость реализованной продукции	
Прибыль от реализации	
Налог на прибыль	
Чистая прибыль	

По результатам расчётов следует проанализировать полученные данные и сделать соответствующие выводы.

Приложение 1

Задание на курсовое проектирование

Исходные данные

Наименование показателя	Варианты														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Вид продукции	тумба	стол	шкаф	тумба	шкаф	стол	тумба	стол	шкаф	стол	тумба	шкаф	стол	шкаф	тумба
Объем работ, тыс. шт.	100	50	100	75	80	90	60	80	50	100	80	90	65	70	100
Сырьё, основные материалы, комплектующие изделия, полуфабрикаты, т.р.	15000	15500	16000	16500	17000	17500	15000	15500	16000	16500	17000	17500	15000	15500	16000
Рабочие машины и оборудование, т.р.	20000	19500	19000	18500	18000	20000	19500	19000	18500	18000	20000	19500	19000	18500	18000
Средний коэффициент выполнения норм	1,2	1,1	1,2	1,3	1,2	1,1	1,3	1,1	1,2	1,3	1,2	1,1	1,3	1,1	1,2
Число смен	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2
Рентабельность, %	30	10	15	20	25	15	30	10	20	15	30	25	10	20	30
№ варианта в приложении	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Приложение 2

Таблица 2.1

Удельный вес в общей сумме материальных ресурсов, %

Вид материальных ресурсов	Варианты				
	1	2	3	4	5
1. Сырье, материалы, комплектующие изделия, покупные полуфабрикаты.	68	70	72	71	69
2. Вспомогательные материалы, запчасти для ремонта оборудования, работы и услуги производственного характера.	2	3	3	2	3
3. Топливо, энергия, приобретаемые со стороны.	30	27	25	27	28

Таблица 2.2

Норма запаса, дн.

Вид запаса	Варианты				
	1	2	3	4	5
1. Сырье, материалы, комплектующие изделия, покупные полуфабрикаты: - текущий запас; - подготовительный запас; - страховой запас.	18 6 6	20 7 3	21 5 4	19 6 5	20 5 5
2. Вспомогательные материалы, запчасти для ремонта оборудования, работы и услуги производственного характера: - текущий запас; - подготовительный запас; - страховой запас.	40 12 8	38 11 11	41 10 9	43 9 8	42 8 8
3. Топливо, энергия, приобретаемые со стороны: - текущий запас; - подготовительный запас; - страховой запас.	42 9 9	40 12 8	43 10 7	40 10 10	38 12 10

Приложение 2

Таблица 2.3

Удельный вес составляющих оборотных средств в общем объеме, %

Составляющие оборотных средств	Варианты				
	1	2	3	4	5
Производственные запасы	93	91	95	94	92
Незавершенное производство	1	1,5	0,8	1,2	0,9
Расходы будущих периодов	0,2	0,5	0,3	0,3	0,4
Готовая продукция на складе	0,2	0,5	0,2	0,3	0,4
Дебиторская задолженность	0,6	0,9	0,7	0,8	1,3
Денежные средства	5	5,6	3	3,4	5

Структура основных фондов, %

Вид основных фондов	Варианты				
	1	2	3	4	5
1. Здания	58	60	56	59	57
2. Сооружения	5	5	5	5	5
3. Машины и оборудование:					
- силовые машины и оборудование;	3	4	5	2	3
- рабочие машины и оборудование;	17	15	18	20	16
- измерительные, регулирующие приборы и оборудование;	2	3	2	3	2
- вычислительная техника;	1	1	1	1	1
- прочие машины и оборудование.	4	3	2	1	4
4. Транспортные средства	9	8	10	8	11
5. Производственный и хозяйственный инвентарь	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
6. Другие виды основных средств	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Распределение основных фондов по амортизационным группам

Срок использования устанавливается в соответствии с делением всех основных средств на 10 групп по возрастному признаку:

первая группа - все недолговечное имущество со сроком полезного использования от 1 года до 2 лет включительно (принять 1,5 года);

вторая группа - имущество со сроком полезного использования свыше 2 лет до 3 лет включительно (принять 2,5 года);

третья группа - имущество со сроком полезного использования свыше 3 лет до 5 лет включительно (принять 4 года);

четвертая группа - имущество со сроком полезного использования свыше 5 лет до 7 лет включительно (принять 6 лет);

пятая группа - имущество со сроком полезного использования свыше 7 лет до 10 лет включительно (принять 8,5 лет);

шестая группа - имущество со сроком полезного использования свыше 10 лет до 15 лет включительно (принять 12,5 лет);

седьмая группа - имущество со сроком полезного использования свыше 15 лет до 20 лет включительно (принять 17,5 лет);

восьмая группа - имущество со сроком полезного использования свыше 20 лет до 25 лет включительно (принять 22,5 года);

девятая группа - имущество со сроком полезного использования свыше 25 лет до 30 лет включительно (принять 27,5 лет);

десятая группа - имущество со сроком полезного использования свыше 30 лет (принять 30 лет).

Таблица 3.2

Элементы основных фондов	Номер группы
Здания	Десятая
Сооружения	Пятая
Машины и оборудование	Третья
Транспортные средства	Третья
Производственный и хозяйственный инвентарь	Четвертая
Другие виды основных фондов	Четвертая

Амортизация может начисляться (согласно гл. 25 статьям 258 и 259 налогового кодекса РФ) одним из следующих методов:

- 1) линейным методом;
- 2) нелинейным методом.

Амортизация начисляется отдельно по каждому объекту амортизируемого имущества.

Линейный метод начисления амортизации должен применяться к зда-

ниям, сооружениям, передаточным устройствам, входящим в восьмую - десятую амортизационные группы, независимо от сроков ввода в эксплуатацию этих объектов.

К остальным основным средствам можно применять по выбору линейный или нелинейный метод.

Начисление амортизации в отношении объекта амортизируемого имущества осуществляется в соответствии с нормой амортизации, определенной для данного объекта исходя из его срока полезного использования.

При применении линейного метода сумма начисленной за один год амортизации в отношении объекта амортизируемого имущества определяется как произведение его первоначальной (восстановительной) стоимости и нормы амортизации, определенной для данного объекта.

Приложение 4

Таблица 4.1

Трудоемкость единицы продукции по видам операций (ч.)

Виды операций	Варианты		
	стол	шкаф	тумба
Станочники - Ст	0,95	1,43	1,14
Облицовщики – Об	0,65	0,98	0,78
Шлифовщики – Ш	0,6	0,9	0,72
Отделочники – От	0,7	1,5	0,84
Сборщики - Сб	0,2	0,8	0,54

Таблица 4.2

Действующие тарифные сетки

Тарифный коэффициент	Разряды							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Нормальные условия	1	1,07	1,2	1,35	1,53	1,78	1,89	2,01
Вредные условия	1	1,08	1,2	1,35	1,53	1,8	–	–
Особо вредные условия	1	1,1	1,22	1,36	1,82	1,82	–	–

Таблица 4.3

Удельный вес в ФОТ, %

Категории персонала предприятия	Варианты				
	1	2	3	4	5
1. Рабочие всего, в т.ч.:					
- основные;	75/68	70/64	73/66	76/67	74/65
- вспомогательные.	10/8	13/9	11/10	9/8	10/9
2. Руководители	4/12	5/12	6/11	4/10	5/11
3. Специалисты	5/8	6/10	5/9	7/11	6/10
4. Служащие	4/3	5/4	3/3	3/3	4/4
5. Прочий персонал	2/1	1/1	2/1	1/1	1/1