

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)»
(СПбГТИ(ТУ))

Кафедра системного анализа и информационных технологий

И.Ю. Крылова

ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

Методические указания к выполнению контрольной работы
для студентов заочной формы обучения, направлений подготовки бакалавриата
09.03.01 — Информатика и вычислительная техника, 15.03.04 — Автоматизация
технологических процессов и производств, 27.03.03 — Системный анализ и управление.

Санкт-Петербург
2016

ББК 65.2/4

Крылова И.Ю., Основы экономики и менеджмента: методические указания к выполнению контрольной работы / И.Ю. Крылова - СПб.: СПбГТИ(ТУ), 2016. – 19 с.

Методические указания предназначены для студентов 1 курса заочной формы обучения направлений подготовки бакалавриата 09.03.01 — Информатика и вычислительная техника, 15.03.04 — Автоматизация технологических процессов и производств, 27.03.03 — Системный анализ и управление и соответствуют рабочей программе дисциплины «Основы экономики и менеджмента»

табл.9, библиогр. 4 назв.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	4
2 КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА	5
3 ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАСЧЕТНОГО ЗАДАНИЯ.....	6
3.1 Вычисление роста производительности труда	6
3.2 Расчет показателей использования основных производственных фондов.....	6
3.3 Расчет показателей использования оборотных средств.....	8
3.4 Вычисление себестоимости производства продукции.....	8
3.5 Расчет прибыли, остающейся в распоряжении предприятия.....	11
3.6 Вычисление уровня рентабельности производства и капитала	13
Приложение А. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ	16
Приложение Б. ОБРАЗЕЦ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	18
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	19

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

В соответствии с учебным планом студенты заочной формы обучения выполняют контрольную работу по данному курсу.

Цель контрольной работы – формирование практических навыков по дисциплине «Основы экономики и менеджмента», связанных с расчетом технико-экономических показателей работы предприятия, начислением налогов, определением размера получаемой прибыли, расчета себестоимости продукции и оценки эффективности работы предприятия, а также формирования теоретических знаний по основам менеджмента.

Контрольная работа выполняется студентами на основе приведенных теоретических вопросов и индивидуальных заданий, представленных в приложении А. Вариант контрольной работы определяется согласно последней цифре зачетной книжки (студенческого билета).

Контрольная работа оформляется в виде расчетно-пояснительной записки на стандартных листах бумаги. Образец титульного листа приведен в приложении Б. В начале записки приводится ее содержание с указанием страниц, а в конце — перечень использованной литературы. В записке допускаются только общепринятые сокращения.

По выполненной контрольной работе выставляется оценка. При оценке учитываются: а) содержание и оформление работы; б) достоверность выполненных расчетов; в) ответы на вопросы.

2 КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Задание 1 (теоретическое)

Студент выбирает задание согласно последней цифре зачетной книжки (студенческого билета).

Ответить на нижеприведенные вопросы:

1. Управление деятельностью предприятия: основные принципы.
2. Функции управления.
3. Методы управления.
4. Управленческие решения: процесс разработки и принятия.
5. Внешняя среда и ее роль в принятии управленческих решений.
6. Внутренняя среда и ее роль в принятии управленческих решений.
7. Информационные технологии в управлении.
8. Организационная структура управления предприятием.

Принципы проектирования организационной структуры.

9. Иерархические структуры управления, основные характеристики и виды.
10. Органические структуры управления, их особенности.

Задание 2 (расчетное)

Рассчитать технико-экономические показатели работы предприятия и оценить эффективность его работы на основе исходных данных, приведенных в приложении А.

3 ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАСЧЕТНОГО ЗАДАНИЯ

3.1 Вычисление роста производительности труда

В соответствии с исходными данными определяются:

а) объем производимой продукции в соответствующих ценах на планируемый год $Q_{\text{план.}}$ путем увеличения объема производства за предшествующий планируемому (отчетный) год $Q_{\text{отч.}}$ на коэффициент роста объема производства в планируемом году $\Delta Q\%$;

$$Q_{\text{план.}} = Q_{\text{отч.}} \times (1 + \Delta Q\% / 100);$$

б) среднесписочная численность работников основного производства в планируемом году $Ч_{\text{план.}}$ путем корректировки среднесписочной численности работников в отчетном году $Ч_{\text{отч.}}$ с учетом коэффициента изменения численности работников в планируемом году $\Delta Ч\%$.

$$Ч_{\text{план.}} = Ч_{\text{отч.}} \times (1 \pm \Delta Ч\% / 100);$$

в) Производительность труда (выработка) в планируемом году ($B_{\text{план.}}$) определится по формуле:

$$B_{\text{план.}} = Q_{\text{план.}} / Ч_{\text{план.}}$$

г) Процент роста выработки ΔB при этом исчисляется по формуле:

$$\Delta B = \frac{B_{\text{н.}}}{B_{\text{о.}}} \cdot \frac{1}{t} \cdot \frac{a}{c} \cdot 100\%$$

3.2 Расчет показателей использования основных производственных фондов

Для планируемого и отчетного (предшествующего планируемому) годов рассчитываются следующие показатели использования основных производственных фондов (ОПФ):

1. Фондоотдача (ФО)

$$Ф_о = Q / ОФ$$

где: Q - объем производства в соответствующих ценах;

ОФ - среднегодовая стоимость основных производственных фондов.

2. Фондоемкость продукции Φ_E :

$$\Phi_E = \text{ОФ} / Q$$

3. Фондовооруженность труда Φ_B :

$$\Phi_B = \text{ОФ} / Ч_{\text{раб}}$$

где: $Ч_{\text{раб}}$ - среднегодовая численность рабочих на производстве.

Результаты расчетов сводятся в таблицу 1.

На основе анализа таблицы 1 делаем выводы об эффективности использования ОФ.

Таблица 1 - Показатели использования ОПФ предприятия

Показатели	Φ_O	Φ_E	Φ_B
Год			
Планируемый			
Отчетный			
Процент изменения			

3.3 Расчет показателей использования оборотных средств

Для планируемого и отчетного годов рассчитываются следующие показатели использования оборотных средств ОС:

1. Продолжительность оборота средств $T_{об}$:

$$T_{об} = \text{ОС} \times Д / Q,$$

где: ОС - средний размер оборотных средств;

Д - период, за который определяется оборачиваемость оборотных средств (360 дней);

Q - выручка от реализации продукции за анализируемый период .

2. Коэффициент загрузки средств в обороте (коэффициент закрепления) K_3 :

$$K_3 = \text{ОС} / Q$$

3. Коэффициент оборачиваемости средств $K_{об}$:

$$K_{об} = Д / T_{об}$$

Результаты расчетов сводятся в таблицу 2.

Таблица 2 - Показатели использования оборотных средств

Показатель \ Год	T ₀	K _з	K _{об}
Планируемый			
Отчетный			
Процент изменения			

По данным таблицы 2 делаем выводы об эффективности использования оборотных средств.

3.4 Вычисление себестоимости производства продукции

Затраты, образующие себестоимость производства продукции, группируются по следующим элементам:

- материальные затраты (МЗ);
- затраты на оплату труда (ОТ);
- отчисления на социальные нужды (СН);
- амортизация основных фондов (А);
- прочие затраты (ПЗ).

Расчет себестоимости производства продукции в **планируемом** году, производится в следующей последовательности:

1) Определяются материальные затраты путем умножения объема производства в планируемом году на удельный вес (долю) материальных затрат в объеме производства в году, предшествующем планируемому (отчетном) $У_{МЗ}^{отч}$.

$$МЗ_{пл.} = Q_{пл.} \times У_{МЗ}^{отч} / 100$$

2) Определяется среднемесячная зарплата одного работника в отчетном году $ЗП_{отч.}$ путем деления суммы выплат всем работникам в отчетном году $ФОТ_{отч.}$ на численность работников в этом году $Ч_{отч.}$ и число месяцев в году (12):

$$ЗП_{отч.} = ФОТ_{отч.} / (Ч_{отч.} \times 12)$$

3) Определяется среднемесячная зарплата одного работника в планируемом году $ЗП_{план.}$:

$$ЗП_{план.} = ЗП_{отч.} \times (1 + К_{план} / 100)$$

где: $К_{план}$ - коэффициент изменения среднемесячной зарплаты одного работника в планируемом году.

4) Определяются затраты на оплату труда в планируемом году $ОТ_{план.}$

$$ОТ_{план.} = ЗП_{план.} \times Ч_{план.} \times 12 ,$$

5) Определяются отчисления на социальные нужды $СН_{план.}$. По формуле:

$$СН_{план.} = ОТ_{план.} \times Н / 100 ,$$

где: $Н$ – суммарный (30 %) норматив обязательных социальных отчислений.

6) Определяются ПЗ путем умножения объема производства в планируемом году на удельный вес (долю) ПЗ в объеме производства отчетного года.

$$ПЗ_{план.} = Q_{пл.} \times У_{ПЗ}^{отч} / 100$$

7) Затраты на производство по элементу — Амортизация основных фондов определяются исходя из среднегодовой стоимости основных фондов $ОФ$ в планируемом году, на которые начисляется амортизация, и средней нормы амортизационных отчислений. Последняя рассчитывается исходя из плановой структуры $ОФ$ и утвержденных норм амортизации по отдельным группам $ОФ$ (в курсовой работе принимается условно равной 12,5 %). Расчет суммы амортизационных отчислений в планируемом году выполняется по форме, приведенной в таблице 3.

Таблица 3.

№	Наименование показателей	Сумма, тыс. руб.
1.	Стоимость основных производственных фондов (ОФ) на начало планируемого года	
1.1	из них в консервации	
2.	Планируемое выбытие ОФ	

3.	Поступление ОФ в течение планируемого года	
4.	Стоимость ОФ на конец планируемого года (стр.1 - стр.1.1. - стр.2 + стр.3)	
5.	Среднегодовая стоимость ОФ в планируемом году (стр.1 - стр.1.1 + стр.4) / 2	
6.	Средняя норма амортизационных отчислений по предприятию	
7.	Амортизационные отчисления в планируемом году (стр.5 × 12,5) / 100	

Далее определяется себестоимость производства продукции в **отчетном** году в следующей последовательности:

1. Определяются МЗ путем умножения объема производства в отчетном году, на долю МЗ в объеме отчетного года.

$$МЗ_{отч.} = Q_{отч.} \times У_{МЗ}^{отч.} / 100$$

2. ОТ принимаются равными сумме выплат по ФОТ, произведенным всем работникам в отчетном году (ФОТ_{отч.})

3. Определяются СН:

$$СН_{отч.} = ФОТ_{отч.} \times Н / 100$$

4. Определяются затраты по элементу — Амортизация

$$А_{отч.} = ОФ_{отч.} \times Н_a / 100 ,$$

где: N_a - средняя норма амортизационных отчислений по предприятию (для отчетного года принимается равной 12,0 %).

5. Определяются ПЗ путем умножения объема производства отчетного года на долю ПЗ в объеме производства продукции отчетного года.

$$ПЗ_{отч.} = Q_{отч.} \times У_{ПЗ}^{отч.} / 100$$

Результаты расчетов сводятся в таблицу 4.

По данным таблицы 4 делаем выводы об изменении себестоимости продукции и влиянии различных факторов на эти изменения.

Таблица 4. Себестоимость произведенной продукции

Показатели	Отчетный год		Планируемый год		Изменение структуры затрат
	тыс. руб.	% к итогу	тыс. руб.	% к итогу	
Себестоимость, всего					
в том числе:					
• Материальные затраты					
• Затраты на оплату труда					
• Отчисления на социальные нужды					
• Амортизация основных фондов					
• Прочие затраты					

3.5 Расчет прибыли, остающейся в распоряжении предприятия

Для определения прибыли, остающейся в распоряжении предприятия

$\Pi_{ч}$, необходимо рассчитать облагаемую налогом прибыль, которая определяется исходя из валовой прибыли $\Pi_{в}$.

Последняя ($\Pi_{в}$) рассчитывается по формуле:

$$\Pi_{в} = V_{пл} - C_{пл},$$

где V - выручка от реализации продукции без налога на добавленную стоимость и акцизов ($Q_{пл}$);

$C_{пл}$ - себестоимость продукции в плановом периоде.

При этом прибыль от реализации продукции $\Pi_{р}$ (прибыль от продаж) определяется по формуле:

$$\Pi_{р} = \Pi_{в} - P_{к} - P_{у},$$

где: $\Pi_{р}$ - прибыль от реализации продукции (работ, услуг);

$P_{к}$ – коммерческие расходы;

$P_{у}$ - управленческие расходы.

Расчет плановой величины валовой прибыли предприятия выполняется по

нижеприведенной форме.

Таблица 5 - Расчет плановой величины валовой прибыли и прибыли от продаж

№	Показатели	ВСЕГО по плану на год, тыс. руб.
1.	Объем производства продукции	
2.	Себестоимость производства продукции, в планируемом году, всего	
2.1.	Материальные затраты	
2.2.	Затраты на оплату труда	
2.3.	Отчисления на социальные нужды	
2.4.	Амортизация основных фондов	
2.5.	Прочие затраты	
3	Валовая прибыль (стр. 1 – стр. 2)	
4	Коммерческие расходы <i>Условно принимаются равными 1% от себестоимости производства</i>	
5	Управленческие расходы <i>Условно принимаются равными 1,5 % от себестоимости производства</i>	
6	Прибыль от продаж (стр. 3 – стр. 4 – стр.5)	

Далее определяется налогооблагаемая прибыль и прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия.

Расчет плановой величины прибыли, остающейся в распоряжении предприятия, выполняется по нижеприведенной форме.

Таблица 6 - Расчет плановой величины прибыли, остающейся в распоряжении предприятия

№	Показатели	ВСЕГО по плану на год, тыс. руб.
1	Прибыль от продаж	
2	Доходы от участия в других организациях	0
3	Проценты к получению	0
4	Проценты к уплате	0
5	Прочие доходы. <i>Условно принимаются равными 10 % от валовой прибыли</i>	
6	Прочие доходы. <i>Условно принимаются равными 6 % от валовой прибыли</i>	
7	Налогооблагаемая прибыль (стр. 1 + стр. 2 + стр. 3 - стр. 4 + стр.5 - стр.6)	
8	Ставка налога на прибыль, %	20
9	Налог на прибыль (стр. 7 × стр. 8 : 100)	
10	Прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия (чистая прибыль) (стр. 7 – стр. 9)	

3.6 Вычисление уровня рентабельности производства и капитала

Рентабельность - показатель эффективности производства, отражающий конечные результаты хозяйственной деятельности предприятия.

Для отчетного и планируемого годов рассчитываются следующие показатели рентабельности:

1. Рентабельность продукции по отношению к объему производства R_o :

$$R_o = \Pi_p / Q \times 100\%$$

2. Рентабельность продукции по отношению к себестоимости продукции:

$$R_c = \Pi_p / C \times 100\%$$

где: C – себестоимость продукции.

3. Рентабельность фондов (капитала) R_k :

$$R_{k\text{пл.}} = \Pi_p / \text{ОФ} + \text{ОС} \times 100,$$

3. Расчет уровня рентабельности производства и капитала выполняется по нижеприведенной форме.

Таблица 7 - Количественная оценка прироста факторов, влияющих на величину прибыли (тыс. руб.)

№	Показатели	Обозначение	Отчетный год	План. Год
1.	Объем произведенной продукции	Q		
2.	Себестоимость продукции	C		
3.	Прибыль от реализации продукции	Π_p		
4.	Удельный вес (доля) прибыли от реализации продукции в выручке от реализации продукции, %	R_o		

Таблица 8 - Расчет уровня рентабельности производства

№	Показатели	Обозначения	Отчетный	Планируемый год
1.	Рентабельность продукции по отношению к объему производства	R_o		
2.	Рентабельность продукции по отношению к себестоимости продукции	R_c		
3.	Среднегодовая стоимость ОПФ (основного капитала)	ОФ		

4.	Средний размер оборотных средств	ОС		
5.	Общая сумма капитала	ОФ+ОС		
6.	Рентабельность фондов (капитала)	R_k		

По данным таблиц сделать выводы об изменении рентабельности и эффективности производства.

Приложение А
(информационное)
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Обозначения	Ед. изм.	Вариант									
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	0
Q _{отч}	млн. руб	118	110	115	100	120	125	130	138	126	112
ΔQ _%	%	10,7	12	12,5	7	7,5	14	10	11	11,7	15
Ч _{отч.}	чел	725	720	725	700	725	720	725	735	720	700
ΔЧ	%	-1.8	-1.1	-1.2	-1.8	1.1	1.6	-1.6	1.5	-1.7	1.8
Ч _{раб.} ^{отч.}	чел	469	460	469	400	469	460	469	479	460	400
Ч _{раб.} ^{план}	чел	458	450	458	390	475	478	458	485	455	408
ОФ _{отч}	тыс. руб	36700	36600	36750	36000	36700	36700	36850	36900	36750	36650
ОФ _{нач.}	тыс. руб	36800	36700	36850	36100	36800	36800	36950	37000	36850	36750
ОФ ^{конс.}	тыс. руб	590	580	570	560	-	550	530	-	510	500
ОФ _{пост}	тыс. руб	3350	3000	3200	2075	1180	3305	2850	3115	2900	3155
ОФ _{выб.}	тыс. руб	1180	1055	1254	1075	1115	2000	985	1700	1084	1112
ОС _{отч.}	тыс. руб	32090	32010	32080	31020	32070	33000	32030	33090	31090	32050
ОС _{план.}	тыс. руб	33400	33310	33800	32400	33000	34400	33090	34400	32500	34100
У _{МЗ} ^{отч.}	%	41.1	41.2	41.3	41.4	41.5	41.6	41.7	41.8	41.9	41
ФОТ _{отч.}	тыс. руб	169000	170000	171000	172000	175000	180000	181000	179000	189000	165000
К _{план}	%	7.8	7.7	7.6	7.5	7.4	7.3	7.2	7.9	7.8	7.1
у ^{отч.}	%	10.6	9.6	8.6	10.2	10.4	9.4	9.2	10.8	9.5	10.1

Принятые обозначения

1. Объем производства продукции в отчетном (предшествующем планируемому) году – $Q_{отч}$.
2. Процент прироста объема производства в планируемом году - $\Delta Q\%$.
3. Численность (среднесписочная) работников основного персонала в отчетном году – $Ч_{отч}$.
4. Процент изменения (— \uparrow – увеличение; — \downarrow – снижение) численности работников в планируемом году - $\Delta Ч, \%$
1. Среднесписочная численность рабочих в основном производстве в отчетном году (фактическая) - $Ч_{раб.отч}$.
2. Численность рабочих в основной деятельности предприятия в плановом году $Ч_{раб.план}$.
3. Среднегодовая стоимость ОПФ в отчетном году – $ОФ_{отч}$
4. Стоимость ОПФ на начало планируемого года – $ОФ_{нач}$.
5. Из них в консервации - $ОФ_{конс}$.
6. Поступление ОПФ в планируемом году – $ОФ_{пост}$
7. Выбытие ОПФ в планируемом году – $ОФ_{выб}$.
8. Средний размер оборотных средств в отчетном году - $ОС_{отч}$.
9. Средний размер оборотных средств в планируемом году - $ОС_{план}$.
10. Удельный вес (доля) материальных затрат в объеме производства отчетного года – $У_{МЗ}^{отч}$.
11. Фонд оплаты труда работников предприятия в отчетном году - $ФОТ_{отч}$.
12. Коэффициент роста среднемесячной зарплаты одного работника предприятия в планируемом году – $К_{план}$.
13. Удельный вес (доля) прочих затрат в объеме производства отчетного года – $У_{пз}^{отч}$.

Приложение Б
(справочное)
ОБРАЗЕЦ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Минобрнауки России

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)»

УГС(код, наименование) _____

Направление подготовки (код, наименование) _____

Профиль (наименование) _____

Факультет _____

Кафедра _____

Учебная дисциплина _____

Курс _____

Группа _____

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Тема Оценка эффективности деятельности предприятия

Студент _____

(подпись, дата)

(инициалы, фамилия)

Руководитель,
доцент _____

(подпись, дата)

Оценка за контрольную работу _____

(подпись руководителя)

Санкт-Петербург

20..

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Дудырева, О. А. Сборник задач по экономике предприятия химической промышленности: учебное пособие / О. А. Дудырева, Н. И. Трофименко, Л. В. Косинская ; СПбГТИ(ТУ). Каф. менеджмента и маркетинга, Каф. экономики и орг. пр-ва. - Изд., перераб. и доп. - СПб. : [б. и.], 2011. - 103 с.
2. Костюк , Л. В. Экономика и управление производством на химическом предприятии: Учебное пособие (с грифом УМО). / Л. В. Костюк. - СПб.: СПбГТИ(ТУ), 2011. – 323 с.
3. Кочеров, Н.П. Техничко-экономическое обоснование проектирования химического производства: методические указания. / Н.П. Кочеров, А.А. Дороговцева, Л.С. Гогуа – СПб.: СПбГТИ(ТУ), 2012.- 42с.
4. Паламарчук А.С. Экономика предприятия: Учебник. – М.: Инфра-М, 2011.- 458с.