https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский национальный технический университет

Кафедра «Экономика и управление инновационными проектами в промышленности»

Л. В. Гринцевич
Н. П. Пономарёва

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Учебно-методическое пособие
по выполнению курсовой работы
для студентов специальностей
1-27 03 01 «Управление инновационными проектами промышленных предприятий»,
1-27 03 02 «Управление дизайн-проектами на промышленном предприятии»

Рекомендовано учебно-методическим объединением по образованию в области экономики и организации производства

Минск
БНТУ
2023

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

УДК 338.1+658:378.147.091.313 (075.8)
ББК 65я7
Г85

Р е ц е н з е н т ы:
доцент кафедры бизнес-администрирования ГУО «Институт бизнеса Белорусского государственного университета»,
канд. экон. наук, доцент *Н. В. Мальцевич*;
кафедра экономики торговли и услуг УО «Белорусский государственный экономический университет»,
(зав. кафедрой, канд. экон. наук, доцент *И. М. Микулич*)

Гринцевич, Л. В.

Г85 Экономика предприятия : учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы для студентов специальностей 1-27 03 01 «Управление инновационными проектами промышленных предприятий», 1-27 03 02 «Управление дизайн-проектами на промышленном предприятии» / Л. В. Гринцевич, Н. П. Пономарёва. – Минск : БНТУ, 2023. – 78 с.

ISBN 978-985-583-904-1.

Методическое пособие содержит исходные данные и методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Экономика предприятия». Рассмотрены основные разделы курса экономики: определение величины основных средств и краткосрочных активов предприятия, расчет фонда заработной платы, себестоимости продукции, выручки, налогов, прибыли и основных показателей эффективности деятельности предприятия.

УДК 338.1+658:378.147.091.313 (075.8)
ББК 65я7

ISBN 978-985-583-904-1

© Гринцевич Л. В., Пономарёва Н. П., 2023
© Белорусский национальный технический университет, 2023

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 5
СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ 6
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАЗДЕЛОВ КУРСОВОЙ РАБОТЫ 10
Введение 10
Теоретическая часть 10
Расчетная часть 13
1. Расчет количества и стоимости основных средств 13
1.1. Расчет количества и стоимости рабочих машин и оборудования 13
1.2. Расчет количества и стоимости зданий 15
1.3. Расчет количества и стоимости транспортных средств, универсальной технологической оснастки и инвентаря 16
1.4. Расчет общей стоимости основных средств и источников их финансирования 16
1.5. Расчет величины годовых амортизационных отчислений на восстановление основных средств 18
2. Определение численности работающих и фонда заработной платы 19
2.1. Расчет численности работающих 19
2.2. Определение величины основной и дополнительной заработной платы производственных рабочих на изделие и отчислений на социальные нужды 21
2.3. Определение среднемесячной заработной платы различных категорий работников 23
2.4. Расчет фонда заработной платы различных категорий Работников 24
2.5. Расчет среднемесячной заработной платы по предприятию 24
3. Расчет себестоимости продукции 25
3.1. Расчет стоимости сырья и материалов 28
3.2. Расчет стоимости комплектующих изделия, полуфабрикатов и услуг сторонних организаций, носящих производственный характер 28
3.3. Расчет затрат на топливо и энергию на технологические цели 29

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

3.4. Расчет затрат на основную и дополнительную заработную плату производственных рабочих 29
3.5. Расчет отчислений на социальные нужды от средств на оплату труда 30
3.6. Определение величины расходов будущих периодов на подготовку и освоение новых видов продукции 30
3.7. Определение величины общепроизводственных расходов 30
3.8. Определение величины потерь от брака и прочих производственных расходов 33
3.9. Определение величины общехозяйственных расходов 33
3.10. Определение величины коммерческих расходов 35
3.11. Определение себестоимости единицы продукции 36
3.12 Определение условно-постоянных и условно-переменных издержек 36
4. Расчет величины краткосрочных активов 37
4.1. Определение величины краткосрочных активов в запасах материалов 38
4.2. Определение величины краткосрочных активов в незавершенном производстве 39
4.3. Определение величины краткосрочных активов в запасах готовой продукции на складе и отгруженной потребителям 40
4.4. Определение общей величины краткосрочных активов в запасах 41
4.5. Определение величины краткосрочных активов в расходах будущих периодов 42
4.6. Определение величины краткосрочных активов по налогу на добавленную стоимость 43
4.7. Определение величины прочих краткосрочных активов 43
4.8. Определение общей величины краткосрочных активов 44
5. Оценка экономической эффективности работы предприятия 44
5.1. Расчет прибыли от реализации продукции (услуг, работ) 44
5.2. Расчет налоговой нагрузки 46
5.3. Технико-экономические показатели эффективности работы предприятия 47
Заключение 51
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 52
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Исходные данные 53
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Правила оформления курсовой работы 75
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Образец титульного листа курсовой работы 78

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

ВВЕДЕНИЕ

Курсовая работа выполняется с целью закрепления знаний, полученных студентами специальностей 1-27 03 01 «Управление инновационными проектами промышленных предприятий» и 1-27 03 02 «Управление дизайн-проектами на промышленном предприятии» в процессе теоретического обучения по дисциплине «Экономика предприятия», а также формирования навыков ведения экономических расчетов, развития экономического мышления.

Курсовая работа представляет собой комплексное практическое задание, предполагающее проведение экономических расчетов по основным разделам теоретического курса и решение следующих задач:

1. Углубленное изучение одного теоретического вопроса.
2. Расчет количества и стоимости основных средств.
3. Определение численности работающих и величины фонда заработной платы работников.
4. Расчет себестоимости планируемого объема выпуска и единицы продукции.
5. Расчет величины краткосрочных активов.
6. Расчет выручки, налогов и прибыли предприятия.

Методическое пособие может использоваться студентами других специальностей экономического профиля, таких как «Маркетинг», «Экономика и управление на предприятии», «Бизнес-администрирование», «Инженерная экономика» (профилизаций: «Инновационные проекты на промышленном предприятии», «Организация внешнеэкономической деятельности обрабатывающей промышленности», «Управление дизайн-проектами на промышленном предприятии»).

Каждый студент выполняет работу в соответствии с заданием. Допускается также выполнение курсовой работы на примере собственных данных, взятых для конкретного предприятия. В таком случае в заключительной части должны быть сделаны обоснованные рекомендации по повышению эффективности работы анализируемой организации.

В соответствии с учебными планами специальностей на выполнение курсовой работы запланировано 40 часов.

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Каждый студент выполняет курсовую работу по номеру варианта, который определяется на основе табл. 1.

Таблица 1

Номера вариантов курсовой работы

		Четвертая и пятая цифры зачетной книжки								
		01	02	03	04	05	06	07	08	09
Последние две цифры зачетной книжки	01	1	26	51	76	101	16	41	66	91
	02	2	27	52	77	102	17	42	67	92
	03	3	28	53	78	103	18	43	68	93
	04	4	29	54	79	104	19	44	69	94
	05	5	30	55	80	105	20	45	70	95
	06	6	31	56	81	106	21	46	71	96
	07	7	32	57	82	107	22	47	72	97
	08	8	33	58	83	108	23	48	73	98
	09	9	34	59	84	109	24	49	74	99
	10	10	35	60	85	110	25	50	75	100
	11	11	36	61	86	1	26	51	76	101
	12	12	37	62	87	2	27	52	77	102
	13	13	38	63	88	3	28	53	78	103
	14	14	39	64	89	4	29	54	79	104
	15	15	40	65	90	5	30	55	80	105
	16	16	41	66	91	6	31	56	81	106
	17	17	42	67	92	7	32	57	82	107
	18	18	43	68	93	8	33	58	83	108
	19	19	44	69	94	9	34	59	84	109
	20	20	45	70	95	10	35	60	85	110
	21	21	46	71	96	11	36	61	86	1
	22	22	47	72	97	12	37	62	87	2
	23	23	48	73	98	13	38	63	88	3
	24	24	49	74	99	14	39	64	89	4
	25	25	50	75	100	15	40	65	90	5

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Тематика и варианты курсовой работы утверждаются заведующим кафедрой в начале семестра, в котором предусмотрено ее выполнение.

Задание на курсовую работу разрабатывает руководитель и выдает студенту в течение первой недели семестра, в котором согласно утвержденным учебным планам предусмотрена курсовая работа.

В задании определяется структура курсовой работы, которая в общем случае имеет следующий вид:

– титульный лист;
– содержание;
– введение;
– теоретический раздел;
– исходные данные;
– расчетная часть в соответствии с методическими указаниями;
– заключение;
– список использованной литературы;
– приложения (при необходимости).

Также в задании указывается дата выдачи, оно подписывается руководителем курсовой работы и студентом и утверждается заведующим кафедрой.

Руководитель курсовой работы составляет график выполнения отдельных разделов (приводится в задании), проводит консультации по утвержденному расписанию, контролирует ход курсового проектирования. Примерный график выполнения курсовой работы приведен в табл. 2.

Таблица 2

График выполнения курсовой работы

Этапы работы	Сроки выполнения
Разработка теоретической части	I–II неделя
Расчет количества и стоимости основных средств	III неделя
Определение численности работающих и фонда заработной платы	IV–V неделя
Расчет себестоимости продукции или услуг	VI неделя
Расчет величины краткосрочных активов	VII неделя

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Окончание табл. 2

Этапы работы	Сроки выполнения
Расчет технико-экономических показателей проекта в статической системе	VIII–IX неделя
Введение. Заключение	X неделя
Оформление пояснительной записки и графической части	XI неделя
Представление курсовой работы на кафедру	XII неделя
Проверка курсовой работы преподавателем	XIII–XIV неделя
Защита курсовой работы	XV неделя

Выполненная курсовая работа сдается студентом не позднее, чем за один месяц до начала экзаменационной сессии. Правила оформления курсовой работы приведены в прил. Б. Пример оформления титульного листа курсовой работы приведен в прил. В.

Руководитель курсовой работы обязан ее проверить в течение 14 дней с момента получения. Если курсовая работа требует полной или частичной переработки, на титульном листе делается пометка «Доработать». Студент обязан исправить ошибки и представить работу руководителю для повторной проверки. Замечания фиксируются на оборотной стороне титульного листа.

При условии соответствия требованиям, предъявляемым к курсовой работе, она решением руководителя допускается к защите, о чем делается пометка «К защите» на титульном листе.

Защита курсовой работы проводится перед комиссией, которая формируется заведующим кафедры в составе не менее двух человек, включая руководителя.

Защита курсовой работы происходит после исправления замечаний руководителя в виде доклада и ответов на вопросы членов комиссии.

Комиссия оценивает результаты защиты и принимает решение об отметке с учетом полноты представленного материала, обоснованности принятых решений, содержания доклада, ответов на вопросы, ритмичности выполнения разделов курсовой работы.

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Отметка за курсовую работу записывается на титульном листе пояснительной записки за подписью членов комиссии с указанием даты проведения защиты.

Положительные отметки вносятся в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку. Неудовлетворительные отметки (1, 2, 3) вносятся лишь в зачетно-экзаменационную ведомость.

Пересдача неудовлетворительной отметки, полученной при защите курсовой работы, допускается один раз. Для этого декан факультета назначает комиссию в составе не менее трех человек.

Студенты, не защитившие курсовую работу в установленные сроки, к экзаменационной сессии не допускаются.

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАЗДЕЛОВ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

ВВЕДЕНИЕ

Во введении необходимо кратко изложить цели и задачи курсовой работы, предмет и объект исследования.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Теоретический раздел предполагает детальное раскрытие одного теоретического вопроса по курсу «Экономика предприятия».

Список возможных тем приведен ниже:

1. Характерные черты и признаки предприятия. Функции, выполняемые предприятием.
2. Классификация организаций по различным признакам.
3. Классификация организационно-правовых форм предприятий.
4. Хозяйственные товарищества и их виды.
5. Хозяйственные общества и их виды.
6. Государственная регистрация и организационное оформление предприятия.
7. Объединения организаций.
8. Внешняя и внутренняя среда функционирования организации.
9. Методы государственного регулирования деятельности предприятия.
10. Понятие основных средств предприятия и их структура.
11. Виды стоимости основных средств.
12. Физический и моральный износ основных средств.
13. Понятие амортизации основных средств, схема восстановления их стоимости.
14. Пропорциональный метод начисления амортизации, его достоинства и недостатки.
15. Методы начислении амортизации, их достоинства и недостатки.
16. Показатели и пути повышения эффективности использования основных средств.
17. Понятие и характеристика нематериальных активов предприятия.

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

18. Состав и классификация нематериальных активов предприятия.
19. Виды и методы оценки стоимости нематериальных активов.
20. Производственная мощность предприятия, методы ее расчета и показатели использования.
21. Состав и структура оборотных фондов предприятия.
22. Нормирование оборотных средств.
23. Показатели эффективности использования материальных ресурсов и оборотных средств, пути снижения затрат на материалы и ускорения оборачиваемости оборотных средств.
24. Состав и структура кадров на предприятии.
25. Показатели списочной численности работников.
26. Формы заработной платы.
27. Производительность труда и ее показатели, основные направления повышения.
28. Состав фонда заработной платы
29. Формы стимулирования работников (материальная и моральная).
30. Расчет себестоимости продукции по элементам затрат.
31. Калькуляция себестоимости.
32. Основные направления снижения себестоимости продукции.
33. Понятие и показатели качества продукции.
34. Развитие систем управления качеством продукции.
35. Современная система качества продукции на предприятии.
36. Понятие и расчет производственной программы предприятия.
37. Понятие и расчет производственной мощности предприятия.
38. Понятие и показатели конкурентоспособности продукции.
39. Методы расчета уровня конкурентоспособности.
40. Выручка, доходы и прибыль предприятия.
41. Формирование прибыли и ее виды.
42. Распределение прибыли.
43. Конкурентные стратегии (пионерская, силовая, соединяющая, нишевая).
44. Система технико-экономических показателей оценки хозяйственной деятельности предприятия.
45. Рентабельность: сущность, виды, показатели и методика их расчета.
46. Классификация хозяйственных рисков.

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

47. SWOT-анализ.
48. Качественная оценка хозяйственных рисков.
49. Количественная оценка риска.
50. Методы минимизации хозяйственных рисков.
51. Сущность и признаки несостоятельности предприятия.
52. Правовые основы несостоятельности.
53. Методы прогнозирования банкротства предприятия.
54. Основные направления предотвращения банкротства и санация предприятия.
55. Научно-технологический потенциал предприятия и его составляющие.
56. Показатели научно-технологического потенциала и экономическая оценка его эффективности.
57. Инновации: понятие, виды.
58. Инвестиции: сущность, состав, структура.
59. Классификация инвестиций.
60. Инвестиционный цикл и его стадии.
61. Источники финансирования инвестиционного проекта.
62. Содержание инвестиционной деятельности организации.
63. Методы и системы оценки эффективности реализации проектов.
64. Оценка эффективности инвестиционного проекта с учетом фактора времени: методы, показатели.
65. Оценка стоимости объектов собственности организации.

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

Исходные данные для выполнения расчетной части курсовой работы приведены в прил. А. На основе данных, соответствующих выбранному варианту, проводятся расчеты по каждому разделу.

1. Расчет количества и стоимости основных средств

В стоимость основных средств включаются единовременные затраты, связанные с приобретением оборудования, строительством зданий и сооружений, других составляющих основных средств, необходимых для производства продукта (услуги) в соответствии с технологическим процессом.

В общем случае стоимость основных средств предприятия равна:

$$K = K_{\text{об}} + K_{\text{зд}} + K_{\text{тр}} + K_{\text{т.о}} + K_{\text{инв}},\ \text{руб.},$$

где $K_{\text{об}}$ – стоимость рабочих машин и оборудования, руб.;

$K_{\text{зд}}$ – стоимость зданий, руб.;

$K_{\text{тр}}$ – стоимость транспортных средств, руб.;

$K_{\text{т.о}}$ – стоимость инструмента и технологической оснастки, относимых в состав основных средств, руб.;

$K_{\text{инв}}$ – стоимость инвентаря, руб.

1.1. Расчет количества и стоимости рабочих машин и оборудования

Количество i-го вида оборудования может быть рассчитано по формуле:

$$n_{\text{об}i} = \frac{\sum_{i=1}^{m} N_i t_{\text{шт}i}}{60\Phi_{\text{д}i}\text{к}_{\text{вн}i}},\ \text{шт.},$$

где N – годовой объем выпуска продукции (услуг) в натуральном выражении, шт. (см. исходные данные);

$t_{\text{шт}i}$ – нормативы затрат времени на выполнение i-го вида работ, мин/шт. (см. исходные данные);

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

$\Phi_{дi}$ – действительный годовой фонд времени работы единицы *i*-го оборудования, час/год (количество смен работы оборудования выбирается студентом самостоятельно);

$к_{вн i}$ – средний коэффициент выполнения норм выработки на *i*-й группе оборудования (принимается от 1,05 до 1,15 и выбирается самостоятельно).

Действительный фонд времени работы оборудования ($\Phi_д$) в курсовой работе принимается исходя из сменности работы предприятия, количества выходных и праздничных дней в расчетном году, продолжительности смены и определяется по формуле:

$$\Phi_д = (Д_{кол} - Д_{празд} - Д_{вых}) n_{смен} t_{смен},\ ч,$$

где $Д_{кол}$ – количество дней в году;

$Д_{празд}$ – количество праздничных дней в текущем календарном году;

$Д_{вых}$ – количество выходных дней;

$n_{смен}$ – количество смен работы оборудования (выбирается студентом самостоятельно – от 1 до 2);

$t_{смен}$ – продолжительность одной смены, ч.

Расчетное количество оборудования округляется в большую сторону до целого числа и называется *принятым количеством оборудования* ($n_{пр.об}$).

Стоимость рабочих машин и оборудования ($K_{об}$) рассчитывается по формуле:

$$K_{об} = \sum_{i=1}^{m} Ц_{обi} n_{пр.обi} к_{тм},\ руб.,$$

где $Ц_{обi}$ – средняя стоимость единицы *i*-го вида оборудования, руб. (см. исх. данные);

$n_{пр.обi}$ – принятое количество единиц *i*-го вида оборудования, шт.;

$к_{тм}$ – коэффициент транспортно-монтажных расходов (принимается в диапазоне от 1,04 до 1,08);

m – количество видов оборудования (для курсовой работы, рассчитываемой по исходным данным, *m* = 1).

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

1.2. Расчет количества и стоимости зданий

Для определения стоимости зданий прежде всего необходимо определить их площадь, которая, в свою очередь, зависит от количества оборудования, его размеров и других факторов.

Расчет количества производственных площадей ($S_{\text{пр}}$) для установки оборудования производится по формуле:

$$S_{\text{пр}} = \sum S_{\text{уд}i} n_{\text{пр.об}i}, \ \text{м}^2,$$

где $S_{\text{уд}i}$ – удельная производственная площадь для установки единицы i-го оборудования, включая проходы, проезды и другую дополнительную площадь, м^2 (см. исх. данные);

$n_{\text{пр.об}i}$ – принятое количество единиц i-го вида оборудования, шт.

Расчет количества вспомогательных площадей ($S_{\text{всп}}$) для размещения административных и технических служб, бытовых помещений, склада и др. рассчитывается исходя из технологической необходимости или укрупненно в процентах от производственной площади по формуле:

$$S_{\text{всп}} = S_{\text{пр}} \frac{\%S_{\text{всп}}}{100}, \ \text{м}^2,$$

где $S_{\text{пр}}$ – производственная площадь для установки оборудования, м^2;

$\%S_{\text{всп}}$ – процентное соотношение вспомогательной площади к производственной площади (40–80 %).

Стоимость зданий ($K_{\text{зд}}$) рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{зд}} = K_{S_{\text{пр}}} S_{\text{пр}} + K_{S_{\text{всп}}} S_{\text{всп}}, \ \text{руб.},$$

где $K_{S_{\text{пр}}}$ – стоимость 1 м^2 производственных площадей, руб. (см. исх. данные или среднерыночную стоимость для производственных объектов);

$S_{\text{пр}}$ – производственная площадь для установки оборудования, м^2;

$K_{S_{\text{всп}}}$ – стоимость 1 м^2 вспомогательных площадей, руб. (см. исх. данные или среднерыночную стоимость для офисных помещений);

$S_{\text{всп}}$ – вспомогательная площадь, м^2.

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

1.3. Расчет количества и стоимости транспортных средств, универсальной технологической оснастки и инвентаря

Вложения в транспортные средства ($K_{тр}$) и инвентарь ($K_{инв}$) зависят от их количества и средней стоимости.

При укрупненных расчетах величина вложений в универсальную дорогостоящую технологическую оснастку и инструмент со сроком службы более одного года определяется как:

$$K_{т.о} = K_{об} \frac{\%K_i}{100}, \text{ руб.},$$

где $\%K_i$ – стоимость остальных видов основных средств (технологической оснастки, транспортных средств, инвентаря) в процентах от капитальных вложений в рабочие машины и оборудование.

Для расчетной части курсовой работы по исходным данным можно принять: транспортные средства $\%K_{тр}$ = 8–15 %; технологическая оснастка и инструмент $\%K_{т.о}$ = 5–10 %; инвентарь $\%K_{инв}$ = 15–20 %.

1.4. Расчет общей стоимости основных средств и источников их финансирования

Расчет стоимости основных средств и источники их финансирования сводятся в табл. 1.1. В качестве источников финансирования в курсовой работе можно выбирать следующие варианты:

1. Собственные средства (инвестиции).
2. Аренда (чаще применяется для зданий и сооружений).
3. Лизинг (рабочие машины, оборудование, транспорт).
4. Кредитные средства (инвестиции).

Таблица 1.1

Стоимость основных средств и источники их финансирования

Группа основных средств*	Общая стоимость, руб.	Источник финансирования (выбрать для каждой группы основных средств)
1	2	3
Здания и сооружения		Аренда, собственные средства, кредит

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Окончание табл. 1.1

1	2	3
Рабочие машины и оборудование		Собственные средства, лизинг, кредит
Транспортные средства		Собственные средства, лизинг, кредит
Технологическая оснастка и инструмент		Собственные средства, лизинг, кредит
Инвентарь		Собственные средства, лизинг, кредит
Всего		

*Если курсовая работа выполняется на примере собственных данных, то в табл. 1.1 перечисляются все необходимые виды основных средств, их количество и стоимость.

Величина арендных и лизинговых платежей включается в текущие затраты предприятия.

Для основных средств, финансируемых за счет собственных средств или кредита, заполняется табл. 1.2, в которой рассчитываются величина инвестиций и амортизационные отчисления. Амортизационные отчисления включаются в дальнейших расчетах в текущие затраты предприятия.

Таблица 1.2

Инвестиции в основные средства и годовая сумма их амортизации (заполняется только для основных средств, финансируемых за счет собственных средств или кредита)

Группы основных средств	Стоимость основных средств, руб.	Удельный вес в общей стоимости основных средств, %	Срок службы, лет	Норма амортизации, %	Годовая сумма амортизации, руб.	Удельный вес амортизации, %
1	2	3	4	5	6	7
Здания и сооружения						
Рабочие машины и оборудование						

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Окончание табл. 1.2

1	2	3	4	5	6	7
Транспортные средства						
Технологическая оснастка и инструмент						
Производственный инвентарь						
Всего						

После заполнения табл. 1.2 строятся круговые диаграммы, отражающие структуру инвестиций в основные средства, а также структуру амортизационных отчислений.

1.5. Расчет величины годовых амортизационных отчислений на восстановление основных средств

Величина годовых амортизационных отчислений определяется на основе нормативных сроков службы основных средств и годовых норм амортизации и балансовой стоимости различных групп основных фондов по формуле:

$$\text{А}_{\text{год}} = K_i \frac{\text{Н}_\text{а}}{100}, \text{ руб.},$$

где K_i – инвестиции в отдельные группы основных производственных средств, руб.;

$\text{Н}_\text{а}$ – норма амортизации на данную группу основных производственных средств, %.

Норма амортизации определяется в зависимости от срока службы определенного вида основных средств:

$$\text{Н}_{\text{а}_i} = \frac{100\ \%}{T_{\text{пи}_i}}, \ \%,$$

где $T_{\text{пи}_i}$ – срок полезного использования основных средств, лет (выбирается из табл. 1.3).

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Таблица 1.3

Нормативные сроки службы основных средств

Группа основных средств	Нормативный срок службы, лет
Здания производственные и непроизводственные	75–100
Рабочие машины, оборудование	8–15
Транспортные средства	5–10
Технологическая оснастка, производственный инвентарь	5–15

2. Определение численности работающих и фонда заработной платы

2.1. Расчет численности работающих

Расчет численности рабочих производится с учетом трудоемкости изготовления единицы продукции или услуги. Явочная численность основных рабочих рассчитывается по формуле:

$$Р_{яв} = \frac{\sum_{i=1}^{n} N_i t_{штi}}{60 Ф_{ном} к_{вн}}, \text{ чел.},$$

где N_i – количество i-х изделий, выпускаемых за год, шт.;

$t_{штi}$ – норма времени на изготовление i-го изделия, мин;

1/60 – коэффициент перевода минут в часы;

$Ф_{ном}$ – номинальный годовой фонд времени работы одного рабочего (без учета потери рабочего времени), 2040 ч;

$к_{вн}$ – средний коэффициент выполнения норм выработки (см. п. 1.1).

Списочная численность рабочих рассчитывается по формуле:

$$Р_{спис} = \frac{Р_{яв}}{\left(1 - \frac{ПП\,\%}{100}\right)}, \text{ чел.},$$

где $Р_{яв}$ – явочная численность основных рабочих, чел.;

ПП% – планируемые потери рабочего времени, % (10–15 %).

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Численность остальных работающих (вспомогательных рабочих, специалистов, служащих, руководителей) определяется исходя из производственной необходимости и штатного расписания.

Для расчета курсовой работы по исходным данным численность остальных категорий работников рассчитывается в процентах от основных рабочих по формуле:

$$Р_{спис_i} = Р_{спис} \frac{\%Р_i}{100}, \text{ чел.},$$

где $\%Р_i$ – численность *i*-й категории работников в процентах от численности основных рабочих ($Р_{спис}$).

Для курсовой работы по исходным данным можно принять:

– вспомогательные рабочие $\%Р_{всп}$ = 50–80 %;

– специалисты $\%Р_{спец}$ = 20–30 %;

– служащие $\%Р_{служ}$ = 15–25 %;

– руководители $\%Р_{рук}$ = 10–15 %.

Списочная численность работников округляется до целого числа. Численность работников заносится в табл. 2.1.

Таблица 2.1

Численность работников, годовой фонд заработной платы и отчисления на социальные нужды

Категории работающих	Количество работников, чел.	Уд. вес категории работников, %	Тарифный коэффициент	Среднемесячная заработная плата, тыс.руб.	Годовой фонд заработной платы, руб.	Структура фонда заработной платы, %	Отчисления в бюджет и внебюджетные фонды, руб.
Основные рабочие							
Вспомогательные рабочие							
Специалисты							
Служащие							
Руководители							
Всего							

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

2.2. Определение величины основной и дополнительной заработной платы производственных рабочих на изделие и отчислений на социальные нужды

Часовая тарифная ставка первого разряда рассчитывается по формуле:

$$\text{ЧТС}_{1\text{р}} = \frac{\text{МЗП}_{1\text{р}}}{\Phi_{\text{мес}}},\ \text{руб./ч},$$

где $\text{МЗП}_{1\text{р}}$ – минимальная заработная плата рабочего первого разряда, руб./мес. (принимается студентом самостоятельно);

$\Phi_{\text{мес}}$ – месячный фонд времени работы одного рабочего, ч/мес. (принимается 168 ч).

Величина основной заработной платы производственных рабочих на изделие (услугу) рассчитывается по формуле:

$$\text{ЗП}_{\text{о}} = \frac{\text{ЧТС}_{1\text{р}} к_{\text{тар}i} t_{\text{шт}i}}{60},\ \text{руб./шт.},$$

где $\text{ЧТС}_{1\text{р}}$ – часовая тарифная ставка 1-го разряда, руб./ч;

$к_{\text{тар}i}$ – тарифный коэффициент i-го разряда (тарифный разряд основных рабочих берется из исходных данных. Если курсовая рассчитывается на основе собственных данных, студент выбирает его из табл. 2.2);

$t_{\text{шт}i}$ – норма времени на изготовление изделия, мин/шт.

Дополнительная заработная плата производственного рабочего на изделие учитывает выплаты, предусмотренные трудовым законодательством за неотработанное производственное время (отпуск, выполнение государственных обязанностей, доплаты подросткам, кормящим матерям, за работу в ночное время и др.). Рассчитывается в процентах от основной заработной платы производственных рабочих.

$$\text{ЗП}_{\text{д}} = \text{ЗП}_{\text{о}} \frac{\%\text{ЗП}_{\text{д}}}{100},\ \text{руб./шт.},$$

где $\text{ЗП}_{\text{о}}$ – величина основной заработной платы производственных рабочих на единицу продукции, руб.;

$\%\text{ЗП}_{\text{д}}$ – процент от основной заработной платы производственных рабочих на единицу продукции (принимается 10–15 %).

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Таблица 2.2

Единая тарифная сетка работников Республики Беларусь

Тарифные разряды	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Тарифные коэффициенты	1,0	1,16	1,35	1,57	1,73	1,9	2,03	2,17	2,32	2,48	2,65	2,84	3,04	3,25	3,48	3,72	3,98	4,26	4,56	4,88	5,22	5,59	5,98
Рабочие на работах с нормальными условиями труда	■	■	■	■	■	■	■	■															
Другие служащие					■	■	■																
Руководители подразделений админ.-хоз. обслуживания					■	■	■	■															
Специалисты со средним специальным образованием																							
• специалист						■	■	■															
• специалист II категории							■	■	■														
• специалист I категории								■	■	■													
Специалисты с высшим образованием																							
• специалист										■	■	■	■	■	■								
• специалист II категории											■	■	■	■									
• специалист I категории													■	■									
• ведущий специалист														■	■								
Руководители структурных подразделений																							
Начальник отдела																■	■	■					
Начальник управления																	■	■	■				
Главный специалист																	■	■	■				
Руководители производственных структурных подразделений																							
Мастер											■	■	■										
Старший мастер												■	■	■									
Начальник участка													■	■	■								
Начальник цеха															■	■	■	■					
Начальник производства																	■	■	■	■			
Руководители предприятий с численностью																							
до 50 человек																■	■	■	■				
51–100																	■	■	■	■			
101–300																		■	■	■	■		
301–1200																			■	■	■	■	
1201–5000																				■	■	■	■

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Отчисления на социальные нужды от заработной платы производственных рабочих на изделие рассчитываются по формуле:

$$О_{сн} = \frac{(ЗП_о + ЗП_д)(Ф_{сзн} + Ф_{стр})}{100}, \text{ руб./шт.},$$

где $ЗП_о$ – величина основной заработной платы на единицу продукции, руб./шт.;

$ЗП_д$ – величина дополнительной заработной платы на единицу продукции, руб./шт.;

$Ф_{сзн}$ – отчисления в фонд социальной защиты населения (принимается действующая на момент написания курсовой работы ставка);

$Ф_{стр}$ – отчисления в фонд обязательного страхования от несчастных случаев на производстве (принимается действующая на момент написания курсовой работы ставка).

2.3. Определение среднемесячной заработной платы различных категорий работников

Среднемесячная заработная плата основных производственных рабочих рассчитывается по формуле:

$$ЗП_{ср.мес} = \frac{(ЗП_о + ЗП_д)N}{12Р_{яв}}, \text{руб.},$$

где $ЗП_о$ – основная заработная плата производственных рабочих на одно изделие, руб./шт.;

$ЗП_д$ – дополнительная заработная плата производственных рабочих на одно изделие, руб./шт.;

N – годовая программа выпуска изделий, шт.;

$Р_{яв}$ – явочная численность основных производственных рабочих, чел. (см. п. 2.1).

Средняя заработная плата остальных категорий работников рассчитывается по формуле:

$$ЗП_{ср.мес} = МЗП_{1р}к_{тар\,i}, \text{ руб.},$$

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

где $МЗП_{1р}$ – минимальная заработная плата рабочего первого разряда, руб./мес. (принимается студентом самостоятельно, см. выше);

$к_{тар i}$ – тарифный коэффициент *i*-го разряда (тарифный разряд выбирается студентом самостоятельно из табл. 2.2 по каждой категории работников, исключая рабочих).

2.4. Расчет фонда заработной платы различных категорий работников

Годовой фонд заработной платы любой категории работающих рассчитывается по формуле:

$$ФЗП = ЗП_{ср.мес} Р_{спис} \cdot 12, \text{ руб.},$$

где $ЗП_{ср.мес}$ – среднемесячная заработная плата работающих с премиями, руб./мес.;

$Р_{спис}$ – списочная численность работающих, чел.

Отчисления на социальные нужды от фонда заработной платы рассчитываются по формуле:

$$О_{сн} = \frac{ФЗП(Ф_{сзн} + Ф_{стр})}{100}, \text{ руб.},$$

где $Ф_{сзн}$ – отчисления в фонд социальной защиты населения (принимается ставка, действующая на момент написания курсовой работы);

$Ф_{стр}$ – отчисления в фонд обязательного страхования несчастных случаев на производстве (принимается ставка, действующая на момент написания курсовой работы).

Результаты расчетов данного раздела сводятся в табл. 2.1.

После заполнения таблицы строятся круговые диаграммы, отражающие структуру численности работников и фонда заработной платы.

2.5. Расчет среднемесячной заработной платы по предприятию

Среднемесячная заработная плата по предприятию рассчитывается по результатам табл. 2.1 по формуле:

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

$$\overline{\text{ЗП}}_{\text{предпр}} = \frac{\sum_{i=1}^{k} \text{ФЗП}_i}{12 \cdot \sum_{i=1}^{k} \text{Р}_i}, \text{ руб.},$$

где $\sum_{i=1}^{k} \text{ФЗП}_i$ – фонд заработной платы всех работников, руб.;

$\sum_{i=1}^{k} \text{Р}_i$ – численность всех работников, чел.;

$i = 1 \ldots k$ – категория работников предприятия.

3. Расчет себестоимости продукции

Полная себестоимость продукции на объем выпуска рассчитывается по формуле:

$$\text{С}_\text{п} = \text{МЗ} + \text{Пф} + (\text{Т} + \text{Э})_\text{т} + \text{ЗП}_\text{о} + \text{ЗП}_\text{д} + \text{О}_\text{сн} + \\ + \text{Р}_\text{бп} + \text{Р}_\text{оп} + \text{Бр} + \text{Пр} + \text{Р}_\text{ох} + \text{Р}_\text{реал}, \text{ руб.},$$

где МЗ – стоимость сырья и материалов за вычетом возвратных отходов, руб.;

Пф – стоимость комплектующих изделия, полуфабрикатов и услуг сторонних организаций, носящих производственный характер, руб.;

$(\text{Т} + \text{Э})_\text{т}$ – стоимость топлива и энергии, используемых на технологические цели, руб.;

$\text{ЗП}_\text{о}$ – основная заработная плата производственных рабочих, руб.;

$\text{ЗП}_\text{д}$ – дополнительная заработная плата производственных рабочих, руб.;

$\text{О}_\text{сн}$ – отчисления на социальные нужды от средств на оплату труда, руб.;

$\text{Р}_\text{бп}$ – расходы будущих периодов, руб. (см. исх. данные);

$\text{Р}_\text{оп}$ – общепроизводственные (цеховые) расходы, руб.;

Бр – потери от брака, руб.;

Пр – прочие расходы, руб.;

$\text{Р}_\text{ох}$ – общехозяйственные (заводские) расходы, руб.;

$\text{Р}_\text{реал}$ – расходы по реализации продукции, руб.

Все расчеты заносятся в табл. 3.1 в соответствующие ячейки.

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Таблица 3.1

Расчет себестоимости продукции

№ п/п	Усл. обозначение	Наименование статей расходов	Материальные затраты, руб.	Фонд заработной платы, руб.	Отчисления на социальные нужды, руб.	Амортизация, руб.	Прочие расходы, руб.	**Калькуляция себестоимости на выпуск продукции**
1	2	3	4	5	6	7	8	**9**
1	МЗ	Сырье и материалы за вычетом возвратных отходов	См. п. 3.1					Сумма по строке 1
2	Пф	Комплектующие изделия, полуфабрикаты и услуги сторонних организаций производственного характера	См. п. 3.2					Сумма по строке 2
3	$(Т + Э)_т$	Топливо и энергия на технологические цели	См. п. 3.3					Сумма по строке 3
4	$ЗП_{осн}$	Основная заработная плата производственных рабочих		См. п. 3.4				Сумма по строке 4
5	$ЗП_{доп}$	Дополнительная заработная плата производственных рабочих		См. п. 3.4				Сумма по строке 5
6	$О_{сн}$	Отчисления в бюджет и внебюджетные фонды от средств на оплату труда			См. п. 3.5			Сумма по строке 6

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Окончание табл. 3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	$Р_{бп}$	Расходы будущих периодов					Определяется самостоятельно (п. 3.6)	Сумма по строке 7
8	$Р_{оп}$	Общепроизводственные расходы (8.1 + 8.2)						Сумма по строке 8
8.1	РСЭО	Расходы по содержанию оборудования	См. п. 3.7.1	См. п. 3.7.1	См. п. 3.7.1	См. п. 3.7.1	См. п. 3.7.1	
8.2	РОУП	Расходы по управлению производством	См. п. 3.7.2	См. п. 3.7.2	См. п. 3.7.2	См. п. 3.7.2	См. п. 3.7.2	
9	Бр	Потери от брака						Нет
10	Пр	Прочие расходы						Нет
11	$Р_{ох}$	Общехозяйственные расходы		См. п. 3.9	См. п. 3.9	См. п. 3.9	См. п. 3.9	Сумма по строке 11
12	$С_{пр}$	Производственная себестоимость (1 + 2 + + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11)	Сумма по столбцу	Сумма по столбцу	Сумма по столбцу	Сумма по столбцу	Сумма по столбцу	Сумма по строке 12
13	$Р_{реал}$	Расходы по реализации продукции					См. п. 3.10	Сумма по строке 13
14	$\mathbf{С_{п}}$	**Полная себестоимость по элементам затрат (12 + 13)**	Сумма строк 12 и 13	Сумма строк 12 и 13	Сумма строк 12 и 13	Сумма строк 12 и 13	Сумма строк 12 и 13	Сумма по строке 14

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

3.1. Расчет стоимости сырья и материалов

Затраты на сырье и материалы рассчитываются по формуле:

$$МЗ = \sum_{i=1}^{n} (Н_{рi} Ц_{мi} - (Н_{рi} - q_{чистi}) Ц_{отхi}) N, \text{ руб.},$$

где $Н_{рi}$ – норма расхода материала на изделие, кг (см. исх. данные);

$Ц_{мi}$ – цена материала, руб./кг (см. исх. данные);

$q_{чистi}$ – чистая масса изделия, кг (см. исх. данные);

$Ц_{отхi}$ – стоимость одного килограмма отходных материалов, руб./кг (см. исх. данные).

N – годовая программа выпуска изделий, шт.;

$i = 1...n$ – количество наименований материалов, используемых для производства продукции (оказания услуги).

Чистая масса изделия находится по формуле:

$$q_{чист} = Н_р к_{Им}, \text{ кг},$$

где $к_{Им}$ – коэффициент использования материала (см. исх. данные).

3.2. Расчет стоимости комплектующих изделия, полуфабрикатов и услуг сторонних организаций, носящих производственный характер

Расходы по этой статье калькуляции (Пф) будут иметь место в тех случаях, когда предусматривается приобретение заготовок и полуфабрикатов со стороны, и определяются по формуле:

$$Пф = \sum_{i=1}^{n} Ц_{компл i} N, \text{ руб.},$$

где $Ц_{компл i}$ – стоимость покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, предусмотренных конструкцией изделия, руб. (см. исх. данные);

N – годовая программа выпуска изделий, шт.;

$i = 1...n$ – количество наименований полуфабрикатов и комплектующих, используемых для производства продукции (оказания услуги).

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

3.3. Расчет затрат на топливо и энергию на технологические цели

Расходы по этой статье калькуляции $(Т + Э)_т$ включают затраты на электроэнергию и топливо, расходуемые на преобразование структуры и состава материалов, и определяются по формуле:

$$(Т + Э)_т = N t_{шт} W_{изд} Ц_{эн} / 60, \text{ руб.},$$

где N – годовой объем выпуска продукции в натуральном выражении, шт. (см. исх. данные);

$t_{шт}$ – нормативы затрат станочного времени на выполнение работ, мин/шт., мин/м и т. д. (см. исх. данные);

$W_{изд}$ – количество электроэнергии, расходуемой на изготовление изделия, кВт (см. исх. данные);

$Ц_{эн}$ – стоимость электроэнергии, руб./кВт (см. исх. данные).

3.4. Расчет затрат на основную и дополнительную заработную плату производственных рабочих

Затраты на основную и дополнительную заработную плату на единицу продукции были рассчитаны в п. 2.2. На весь объем продукции эти затраты рассчитываются по формулам:

$$ЗП_{осн} = ЗП_о N, \text{ руб.};$$

$$ЗП_{доп} = ЗП_д N, \text{ руб.},$$

где N – годовой объем выпуска продукции в натуральном выражении, шт. (см. исх. данные);

$ЗП_о$ – величина основной заработной платы производственных рабочих на изделие, руб. (см. п. 2.2);

$ЗП_д$ – дополнительная заработная плата производственных рабочих на изделие, руб. (см. п. 2.2).

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

3.5. Расчет отчислений на социальные нужды от средств на оплату труда

Отчисления на социальные нужды рассчитываются по формуле:

$$О_{сн} = \frac{(ЗП_{осн} + ЗП_{доп})(Ф_{сзн} + Ф_{стр})}{100}, \text{ руб.},$$

где $ЗП_{осн}$ – величина основной заработной платы на объем выпуска продукции, руб.;

$ЗП_{доп}$ – величина дополнительной заработной платы на объем выпуска продукции, руб.;

$Ф_{сзн}$ – отчисления в фонд социальной защиты населения (принимается ставка, действующая на момент написания курсовой работы);

$Ф_{стр}$ – отчисления в фонд обязательного страхования от несчастных случаев на производстве (принимается ставка, действующая на момент написания курсовой работы).

3.6. Определение величины расходов будущих периодов на подготовку и освоение новых видов продукции

В данную статью включаются следующие виды расходов:

– на освоение новых предприятий, производственных цехов и агрегатов (пусковые расходы);

– связанные с подготовкой и освоением новых видов продукции серийного и массового производства и технологических процессов, включая затраты на проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских, проектных и технологических работ;

– по подготовке и освоению выпуска продукции, не предназначенной для серийного или массового использования.

Величина расходов будущих периодов ($Р_{бп}$) определяется студентом на основе исходных данных.

3.7. Определение величины общепроизводственных расходов

Эта статья затрат является комплексной, она включает две части:

– расходы по содержанию и эксплуатации оборудования;

– расходы по организации, обслуживанию и управлению производством.

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Величина общепроизводственных расходов рассчитывается как:

$$Р_{оп} = РСЭО + РОУП, \text{ руб.},$$

где РСЭО – расходы по содержанию и эксплуатации оборудования, руб.;

РОУП – расходы по организации, обслуживанию и управлению производством, руб.

3.7.1. Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования (РСЭО) подразделяются на следующие виды затрат:

– амортизация оборудования, транспортных средств и ценного универсального инструмента со сроком службы более года;

– эксплуатация оборудования (кроме расходов на ремонт);

– ремонт оборудования и транспортных средств;

– внутризаводское перемещение грузов;

– износ малоценных и быстроизнашивающихся инструментов и приспособлений.

Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования могут быть рассчитаны по следующей формуле:

$$РСЭО = М_{об} + ФЗП_{всп} + О_{сн.всп} + А, \text{ руб.},$$

где $М_{об}$ – материальные затраты на содержание производственного оборудования, руб.;

$ФЗП_{всп}$ – фонд оплаты труда вспомогательных рабочих, руб. (см. табл. 2.1);

$О_{сн.всп}$ – отчисления на социальные нужды от оплаты труда вспомогательных рабочих, руб. (см. табл. 2.1);

А – амортизация рабочих машин и оборудования, технологической оснастки, руб. (см. табл. 1.2).

Материальные затраты на содержание производственного оборудования рассчитываются по формуле:

$$М_{об} = n_{об} W_{об} Ц_{эн} Ф_{д}, \text{ руб.},$$

где $n_{об}$ – принятое количество единиц оборудования, шт. (см. п. 1.1);

$W_{об}$ – мощность единицы оборудования, кВт (см. исх. данные);

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

$Ц_{эн}$ – стоимость электроэнергии, руб./кВт (см. исх. данные);

$Ф_{д}$ – действительный годовой фонд времени работы единицы оборудования, ч/год (см. п. 1.1).

3.7.2. Расходы по организации, обслуживанию и управлению производством включают следующие группы затрат:

– оплата труда работников аппарата управления цехом (цехами), а также оплата труда специалистов и других служащих, обслуживающих производство, включая соответствующие отчисления;

– амортизация зданий, сооружений, инвентаря;

– содержание и ремонт зданий, сооружений, инвентаря;

– расходы на испытания, опыты, исследования, рационализацию и изобретательство;

– расходы на мероприятия по обеспечению нормальных условий труда и техники безопасности;

– прочие расходы – это арендные и лизинговые платежи за производственное оборудование и производственные площади.

Расходы по организации, обслуживанию и управлению производством могут быть рассчитаны по следующей формуле:

$$РОУП = М_{зд} + ФЗП_{служ} + О_{сн.служ} + А + Пр_{роуп},\ руб.,$$

где $М_{зд}$ – материальные затраты на содержание и ремонт зданий, сооружений, инвентаря, руб. (в курсовой работе принимаются в размере 2–3 % от стоимости зданий);

$ФЗП_{служ}$ – фонд оплаты труда специалистов и других служащих, обслуживающих производство, руб. (см. табл. 2.1);

$О_{сн.служ}$ – отчисления на социальные нужды от оплаты труда специалистов и других служащих, обслуживающих производство, руб. (см. табл. 2.1);

А – амортизация зданий, сооружений, инвентаря, руб. (см. табл. 1.2);

$Пр_{роуп}$ – арендные и лизинговые платежи за производственное оборудование и производственные площади, руб. (см. табл. 1.1).

В случае расчета курсовой работы по собственным данным приводится рыночная стоимость аренды или лизинга. Если курсовая рассчитывается по исходным данным, то величина аренды или лизинга

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

принимается в размере 10 % от стоимости соответствующих основных средств.

Для того чтобы определить величину общепроизводственных расходов на годовой объем выпуска продукции, составляется самостоятельная смета, которая вносится в табл. 3.1 по видам затрат.

3.8. Определение величины потерь от брака и прочих производственных расходов

В статью «Потери от брака» включаются расходы, которые являются следствием нарушения технологического процесса. Полностью они отражаются только в фактической себестоимости, а в плановой, как правило, не предусматриваются. Исключение составляют некоторые производства, где брак технологически неизбежен. В курсовой работе эта статья не учитывается.

В данной статье планируются и учитываются затраты на гарантийное обслуживание и ремонт продукции. К ним относятся расходы предприятия на содержание персонала, обеспечивающего нормальную эксплуатацию изделий у потребителя в пределах установленного гарантийного срока. Затраты на гарантийное обслуживание включаются в себестоимость тех изделий, на которые установлен гарантийный срок службы. В курсовой работе статья «Прочие производственные расходы» в себестоимости изделия не учитывается.

3.9. Определение величины общехозяйственных расходов

В статью «Общехозяйственные расходы» включаются затраты, связанные с обслуживанием, организацией производства и управлением предприятием в целом, в т. ч.:

– расходы на оплату труда работников аппарата управления предприятия;

– расходы на командировки и служебные разъезды;

– расходы по содержанию и эксплуатации легкового транспорта, технических средств управления;

– текущие расходы, связанные с природоохранными мероприятиями;

– амортизация, содержание и ремонт зданий и инвентаря общехозяйственного назначения;

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

– расходы на оплату консультационных, информационных и аудиторских услуг;

– представительские расходы;

– износ нематериальных активов.

Величина общехозяйственных расходов ($Р_{ох}$) на изделие может быть рассчитана по следующей формуле:

$$Р_{ох} = ЗП_{ох} + О_{сн.ох} + А_{ох} + Пр_{ох},\ \text{руб.},$$

где $ЗП_{ох}$ – фонд заработной платы специалистов и руководителей, руб. (см. табл. 2.1);

$О_{сн.ох}$ – отчисления на социальные нужды от оплаты труда специалистов и руководителей, руб. (см. табл. 2.1);

$А_{ох}$ – амортизация оборудования, транспорта, руб. (см. табл. 1.2);

$Пр_{ох}$ – прочие общехозяйственные расходы, которые включают налог на недвижимость, арендные и лизинговые платежи за вспомогательное оборудование и непроизводственные площади.

Налог на недвижимость входит в состав общехозяйственных расходов и рассчитывается от остаточной стоимости зданий и сооружений, если здания и сооружения находятся в собственности предприятия:

$$Н_{недв} = K_{ост.зд} \frac{h_{недв}}{100},\ \text{руб.},$$

где $K_{ост.зд}$ – остаточная стоимость зданий на начало отчетного периода, руб.;

$h_{недв}$ – годовая ставка налога на недвижимость, % (принимается ставка, действующая на момент написания курсовой работы).

$$K_{ост.зд} = K_{зд} - А_{зд},$$

где $K_{зд}$ – стоимость зданий, находящихся в собственности предприятия, руб. (см. табл. 1.1);

$А_{зд}$ – накопленные амортизационные отчисления от стоимости зданий за первый год, руб. (табл. 1.2).

В случае аренды зданий налог на недвижимость не рассчитывается.

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

В случае расчета курсовой работы по собственным данным приводится рыночная стоимость аренды или лизинга. Если курсовая рассчитывается по исходным данным, то величина аренды или лизинга принимается в размере 10 % от стоимости соответствующих основных средств.

3.10. Определение величины расходов на реализацию продукции

В статье «Расходы на реализацию продукции» учитываются расходы по сбыту продукции:

– затраты на тару и упаковку продукции;
– доставку продукции на станцию отправления;
– погрузку продукции;
– расходы, связанные с исследованием рынка;
– участие в торгах на товарной бирже, аукционах;
– расходы на рекламу;
– прочие расходы, связанные с реализацией продукции.

При невозможности отнесения коммерческих расходов прямым путем, их распределение между отдельными изделиями осуществляется пропорционально производственной себестоимости. Для расчета величины коммерческих расходов, приходящихся на одно изделие, необходимо вначале определить его производственную себестоимость ($С_{пр}$), которую включают все составляющие формулы пункта 3 без коммерческих расходов.

Величину расходов на реализацию продукции ($Р_{реал}$) можно рассчитать по формуле:

$$Р_{реал} = \frac{С_{пр} \cdot \%К_{реал}}{100}, \text{ руб./изд.},$$

где $С_{пр}$ – производственная себестоимость, руб. (см. табл. 3.1);

$\%К_{реал}$ – процент коммерческих расходов к общей производственной себестоимости, % (5–25 %).

После заполнения табл. 3.1 строятся круговые диаграммы, отражающие структуру калькуляции себестоимости продукции (по вертикали табл. 3.1) и структуру себестоимости по элементам затрат

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

(по горизонтали табл. 3.1). Необходимо проанализировать построенные диаграммы и определить основные пути возможного снижения себестоимости.

3.11. Определение себестоимости единицы продукции

Для дальнейших расчетов необходимо знать величину производственной себестоимости единицы продукции (услуги) и полной себестоимости единицы продукции (услуги).

Производственная себестоимость одного изделия (услуги) рассчитывается по формуле:

$$С_{пр_1} = С_{пр} / N,$$

где $С_{пр}$ – производственная себестоимость на выпуск продукции, руб. (см. табл. 3.1, строка 13);

N – годовой объем выпуска продукции в натуральном выражении, шт.

Полная себестоимость одного изделия (услуги) рассчитывается по формуле:

$$С_1 = С_п / N,$$

где $С_п$ – полная себестоимость на выпуск продукции, руб. (см. табл. 3.1, строка 15).

3.12. Определение условно-постоянных и условно-переменных издержек

В условно-постоянные издержки включаются расходы по организации, обслуживанию и управлению производством, общехозяйственные и коммерческие расходы, расходы будущих периодов. Условно-постоянные издержки рассчитываются на выпуск продукции по формуле:

$$TFC = РОУП + Р_{ох} + Р_{реал} + Р_{бп}, \text{ руб.},$$

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

где $Р_{ох}$ – общехозяйственные расходы, руб. (см. табл. 3.1, строка 12);

$Р_{реал}$ – коммерческие расходы, руб. (см. табл. 3.1, строка 14);

РОУП – расходы по организации, обслуживанию и управлению производством, руб. (см. табл. 3.1, строка 9.2).

$Р_{бп}$ – расходы будущих периодов, руб. (см. табл. 3.1, строка 7).

Условно-переменные издержки на выпуск продукции рассчитываются как:

$$TVC = МЗ + Пф + (Т + Э)_т + ЗП_{осн} + ЗП_{доп} + О_{сн} + РСЭО, \text{ руб.},$$

где МЗ – стоимость сырья и материалов за вычетом возвратных отходов, руб. (см. табл. 3.1, строка 1);

Пф – стоимость комплектующих изделий, полуфабрикатов и услуг сторонних организаций, носящих производственный характер, руб. (см. табл. 3.1, строка 2);

$(Т + Э)_т$ – стоимость топлива и энергии, используемых на технологические цели, руб. (см. табл. 3.1, строка 3);

$ЗП_{осн}$ – основная заработная плата производственных рабочих, руб. (см. табл. 3.1, строка 4);

$ЗП_{доп}$ – дополнительная заработная плата производственных рабочих, руб. (см. табл. 3.1, строка 5);

$О_{сн}$ – отчисления в бюджет и внебюджетные фонды от средств на оплату труда, руб. (см. табл. 3.1, строка 6);

РСЭО – расходы по содержанию и эксплуатации оборудования, руб. (см. табл. 3.1, строка 9.1).

Условно-переменные издержки рассчитываются также и на единицу продукции:

$$AVC = TVC / N, \text{ руб./шт.}$$

Условно-переменные и условно-постоянные издержки необходимы для расчета точки безубыточности.

4. Расчет величины краткосрочных активов

Краткосрочные активы завершают свой оборот в течение одного производственного цикла и возмещаются за счет выручки от реализации продукции или услуг. Краткосрочные активы состоят из следующих элементов:

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

– запасы;
– расходы будущих периодов;
– налог на добавленную стоимость по приобретенным товарам, работам, услугам;
– краткосрочная дебиторская задолженность,
– денежные средства, постоянно участвующие в кругообороте;
– долгосрочные активы, предназначенные для реализации;
– краткосрочные финансовые вложения.

4.1. Определение величины краткосрочных активов в запасах материалов

В состав производственных запасов входят следующие элементы: основные и вспомогательные материалы, топливо, тара и пр.

Потребность в краткосрочных активах для создания производственных запасов определяется по формуле:

$$КА_{зм} = \left(\frac{З_т}{2} + З_{стр} \right), \text{ руб.},$$

где $З_т$ – величина текущего запаса материала, натуральные единицы измерения, руб.;

$З_{стр}$ – величина страхового запаса, натуральные единицы измерения, руб.

Величина текущего запаса определяется по формуле:

$$З_т = dT_{пост}, \text{ руб.}$$

Величина страхового запаса определяется по формуле:

$$З_{стр} = d\Delta T, \text{ руб.},$$

где d – среднесуточная потребность в материалах, руб.;

$T_{пост}$ – период поставки материалов, дней (выбирается студентом самостоятельно);

ΔT – страховой запас материалов, дней (выбирается студентом самостоятельно).

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Среднесуточная потребность в материалах вычисляется по формуле:

$$d = \frac{\text{МЗ}}{T_{\text{год}}}, \text{ руб.}$$

Аналогичным образом может быть рассчитана потребность в различных элементах производственных запасов: основных материалах (МЗ берется из п. 3.1), топливе, запасных частях (п. 3.3), полуфабрикатах и комплектующих изделиях (п. 3.2), малоценных и быстроизнашивающихся предметах и прочих запасах.

Расчеты производственных запасов сводятся в табл. 4.1.

Таблица 4.1

Расчет краткосрочных активов в запасах

Запасы	Среднесуточная потребность в материалах d, руб.	Период поставки $T_{\text{пост}}$, дни	Страховой период $T_{\text{стр}}$, дни	Величина текущего запаса $З_{\text{т}}$, руб.	Величина страхового запаса $З_{\text{стр}}$, руб.	Норматив запаса $КА_{\text{зм}}$, руб.
1. Материалы						
2. Комплектующие						
3. Топливо						
4. Материальные затраты на содержание зданий и оборудования						
Итого запас материалов						$\sum$

4.2. Определение величины краткосрочных активов в незавершенном производстве

Величина краткосрочных активов в незавершенном производстве рассчитывается по формуле:

$$КА_{\text{нп}} = N_{\text{ср.сут}} T_{\text{ц}} С_{\text{пр1}} к_{\text{нз}}, \text{руб.},$$

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

где $N_{ср.сут}$ – среднесуточный выпуск продукции в натуральном выражении, шт. (см. п. 1.4.2);

$T_ц$ – длительность производственного цикла, дней (см. исх. данные);

$С_{пр1}$ – производственная себестоимость единицы продукции, руб. (см. п. 3.11);

$к_{нз}$ – коэффициент нарастания затрат ($0,5 < к_{нз} < 1,0$).

Среднесуточный выпуск продукции вычисляется по формуле:

$$N_{ср.сут} = \frac{N}{T_{год}}, \text{ шт./день,}$$

где N – годовая программа выпуска, шт. (см. исходные данные).

$$к_{нз} = \frac{МЗ + С_{пр}}{2С_{пр}},$$

где $С_{пр}$ – производственная себестоимость выпуска продукции (см. п. 3.11, табл. 3.1).

4.3. Определение величины краткосрочных активов в запасах готовой продукции на складе и отгруженной потребителям

Величина краткосрочных активов в запасах продукции на складе определяется по формуле:

$$КА_{гот} = Q_{ср.сут}T_{подг}, \text{ руб.,}$$

где $Q_{ср.сут}$ – величина среднесуточной отгрузки товара на склад по себестоимости, руб.;

$T_{подг}$ – время подготовки продукции к отправке, дней (выбирается самостоятельно).

Величина среднесуточной отгрузки товара со склада вычисляется по формуле:

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

$$Q_{\text{ср.сут}} = \frac{C_{\text{п}}}{T_{\text{год}}},\ \text{руб.},$$

где $C_{\text{п}}$ – полная себестоимость производства продукции, руб. (см. табл. 3.1).

4.4. Определение общей величины краткосрочных активов в запасах

Общая величина краткосрочных активов в запасах определяется как сумма величин различных составляющих запасов, рассчитывается по формуле:

$$КА_{\text{зап}} = КА_{\text{зм}} + КА_{\text{нп}} + КА_{\text{гот}},\ \text{руб.},$$

где $КА_{\text{зм}}$ – величина краткосрочных активов в запасах материалов, руб.;

$КА_{\text{нп}}$ – величина краткосрочных активов в незавершенном производстве, руб.;

$КА_{\text{гот}}$ – величина краткосрочных активов в запасах готовой продукции на складе, руб.

Расчет величины краткосрочных активов сводится в табл. 4.2.

Таблица 4.2

Величина краткосрочных активов

Группа краткосрочных активов	Величина инвестиций в краткосрочные активы, руб.	Удельный вес в общей величине краткосрочных активов, %
1	2	3
1. Запасы:		
– запасы материалов;		
– незавершенное производство;		
– готовая продукция и товары		

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Окончание табл. 4.2

1	2	3
2. Расходы будущих периодов		
3. Налог на добавленную стоимость по приобретенным товарам, работам, услугам		
4. Краткосрочная дебиторская задолженность		
5. Краткосрочные активы в долгосрочных активах для реализации		
6. Денежные средства		
7. Краткосрочные финансовые вложения		
Краткосрочные активы (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7)		

4.5. Определение величины краткосрочных активов в расходах будущих периодов

Расходы будущих периодов – это расходы, произведенные в данном отчетном периоде, но относящиеся к будущим отчетным периодам, например, расходы, связанные с освоением новых видов услуг, когда они не финансируются за счет специальных источников; расходы по неравномерно производимому ремонту основных средств и т. д. Так как величина краткосрочных активов в расходах будущих периодов накапливается в течение всего года, то в качестве норматива $КА_{бп}$ берется половина расходов на подготовку и освоение производства за год:

$$КА_{бп} = \frac{Р_{бп}}{2}, \text{ руб.},$$

где $Р_{бп}$ – смета расходов на подготовку и освоение производства на годовой выпуск продукции, руб. (см. п. 3.6).

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

4.6. Определение величины краткосрочных активов по налогу на добавленную стоимость

Налог на добавленную стоимость, оплачиваемый организацией по приобретенным товарам, работам, услугам, рассчитывается следующим образом:

$$\text{КА}_{\text{НДС}} = \frac{\text{МЗ}h_{\text{НДС}}}{12 \cdot 100\ \%},\ \text{руб.},$$

где $h_{\text{НДС}}$ – максимальная ставка НДС, % (в соответствии со ставкой, действующей на момент написания работы);

12 – количество месяцев в году, так как в курсовой работе допускается ежемесячная уплата НДС по приобретенным товарам, работам, услугам.

4.7. Определение величины прочих краткосрочных активов

Величина прочих краткосрочных активов определяется суммой следующих величин:

– краткосрочная дебиторская задолженность;

– денежные средства, постоянно участвующие в кругообороте;

– долгосрочные активы, предназначенные для реализации;

– краткосрочные финансовые вложения.

Величину прочих составляющих краткосрочных активов можно рассчитать по формуле:

$$\text{КА}_i = \text{КА}_{\text{зап}} \frac{\%\text{КА}_i}{100},\ \text{руб.},$$

где $\text{КА}_{\text{зап}}$ – величина краткосрочных активов в производственных запасах (см. п. 4.1), руб.;

$\%\text{КА}_i$ – процент прочих видов краткосрочных активов относительно производственных запасов.

Для расчета по этой формуле в курсовой работе принять величину:

– дебиторской задолженности в размере 20–60 % от величины краткосрочных активов в производственных запасах;

– денежных средств – 10–20 %;

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

– долгосрочных активов, предназначенных для реализации, – 15–30 %;

– краткосрочных финансовых вложений – 20–50 %.

4.8. Определение общей величины краткосрочных активов

Общую величину краткосрочных активов можно рассчитать по формуле:

$$КА = КА_{зап} + КА_{бп} + КА_{НДС} + КА_{дз} + КА_{дс} + КА_{да} + КА_{фв}, \text{ руб.},$$

где $КА_{зап}$ – величина краткосрочных активов в производственных запасах, руб.;

$КА_{бп}$ – величина краткосрочных активов в расходах будущих периодов, руб.;

$КА_{НДС}$ – величина краткосрочных активов по налогу на добавленную стоимость, руб.;

$КА_{дз}$ – величина краткосрочных активов в дебиторской задолженности, руб.;

$КА_{да}$ – величина краткосрочных активов в долгосрочных активах для реализации, руб.;

$КА_{дс}$ – величина краткосрочных активов в денежных средствах, руб.;

$КА_{фв}$ – величина краткосрочных активов в финансовых вложениях, руб.

Результаты расчетов данного раздела сводятся в табл. 4.2.

После заполнения табл. 4.2 строится круговая диаграмма, отражающая состав краткосрочных активов, и предлагаются мероприятия по снижению их величины.

5. Оценка экономической эффективности работы предприятия

5.1. Расчет прибыли от реализации продукции (услуг, работ)

Выручка от реализации продукции определяется как:

$$ВР = Ц_i N_i, \text{ руб.},$$

где $Ц_i$ – цена на i-м рынке, руб. (см. исх. данные);

N_i – объем продаж на i-м рынке, шт. (см. исх. данные).

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Косвенные налоги, уплачиваемые предприятием-изготовителем, рассчитываются по следующим формулам:

– налог на добавленную стоимость (исходящий):

$$\text{НДС}_{\text{исх}} = \frac{\text{ВР}h_{\text{НДС}}}{(100 + h_{\text{НДС}})},\ \text{руб.};$$

– акцизный налог:

$$\text{Ак} = \frac{(\text{ВР} - \text{НДС}_{\text{исх}})h_{\text{Ак}}}{100},\ \text{руб.},$$

где $h_{\text{Ак}}$ – ставка акцизного налога, % (см. исх. данные);

$h_{\text{НДС}}$ – максимальная ставка НДС, % (в соответствии со ставкой, действующей на момент написания работы).

Затем рассчитывается *прибыль предприятия*:

$$\text{ПР} = \text{ВР} - \text{НДС}_{\text{исх}} - \text{Ак} - \text{С}_{\text{п}},\ \text{руб.},$$

где $\text{С}_{\text{п}}$ – полная себестоимость реализованной продукции, руб. (табл. 3.1 для годовой программы выпуска).

Налогооблагаемая прибыль определяется по формуле:

$$\text{ПР}_{\text{но}} = \text{ПР} - \text{ПР}_{\text{льгот}},$$

где $\text{ПР}_{\text{льгот}}$ – величина льготируемой прибыли (в курсовой работе льгот по налогу на прибыль нет).

Налог на прибыль составляет:

$$\text{Н}_{\text{пр}} = \text{ПР}_{\text{но}} \frac{h_{\text{пр}}}{100},\ \text{руб.},$$

где $h_{\text{пр}}$ – ставка налога на прибыль, % (в соответствии со ставкой, действующей на момент написания работы).

Чистая прибыль составит:

$$\text{ПР}_{\text{чист}} = \text{ПР}_{\text{но}} - \text{Н}_{\text{пр}},\ \text{руб.}$$

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Чистую прибыль предприятия используют для создания фондов накопления, потребления, резервного фонда.

Чистый доход рассчитывается как:

$$Д_ч = ПР_{чист} - А_{год}, \text{ руб.},$$

где $А_{год}$ – годовые амортизационные отчисления, руб. (см. табл. 1.3).

5.2. Расчет налоговой нагрузки

Входной НДС (на купленные материальные ресурсы) рассчитывается по формуле:

$$НДС_{вход} = \frac{МЗ h_{НДС}}{100\ \%}, \text{ руб.}$$

Уплаченный НДС рассчитывается как:

$$НДС_{упл} = НДС_{исх} - НДС_{вход}, \text{ руб.}$$

Результаты расчетов прибылей и налогов сводятся в табл. 5.1.

Таблица 5.1

Расчет налогов, сборов и платежей

Наименование показателей	Значение показателя за год, руб.
1. Выручка предприятия	
2. $НДС_{исх}$ (на весь объем продукции)	
3. Акцизный налог	
4. Косвенные налоги (3 + 2)	
5. Выручка предприятия без косвенных налогов (1 – 4)	
6. Полная себестоимость реализованной продукции	
7. Прибыль от реализации продукции	
8. Прибыль льготируемая	0
9. Налогооблагаемая прибыль (7 – 8)	

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Окончание табл. 5.1

Наименование показателей	Значение показателя за год, руб.
10. Налог на прибыль	
11. Чистая прибыль (9 – 10)	
12. Амортизация	
13. Чистый доход (11 + 12)	
14. НДС$_{вход}$ (на весь объем продукции)	
15. НДС$_{упл}$ (2 – 14)	
16. Налог на недвижимость (п. 4.10)	
17. Отчисления на социальные нужды, руб. (табл. 3.2)	
18. Всего налогов (4 + 10 + 15 + 16 + 17)	
19. Налоговая нагрузка (18 / 1 · 100 %)	

5.3. Технико-экономические показатели эффективности работы предприятия

Система экономической эффективности работы предприятия, базирующаяся на годовых результатах, включает следующие показатели.

Величина инвестиций в основные средства и краткосрочные активы:

$$И = К + КА,$$

где К – вложения в основные средства, руб. (табл. 1.2);

КА – вложения в краткосрочные активы, руб. (табл. 4.2).

Годовой экономический эффект инвестиций – это полезный результат экономической деятельности, измеряемый обычно разностью между денежным доходом от деятельности и денежными расходами на ее осуществление

$$Э_{год} = П_ч - rИ, \text{ руб.},$$

где r – ставка платы за инвестиции в десятичном виде (принимается действующая ставка рефинансирования);

И – величина инвестиций по проекту, руб.;

$П_ч$ – чистая прибыль предприятия (табл. 5.1), руб.

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Рентабельность инвестиций по чистой прибыли характеризует чистую прибыль, получаемую на единицу инвестиций:

$$R_{\text{и}} = \frac{\text{П}_{\text{ч}}}{\text{И}} 100, \%.$$

Рентабельность продукции определяется по формуле

$$R_{\text{прод}} = \frac{\text{П}_{\text{ч}}}{\text{С}_{\text{п}}} 100, \%.$$

Рентабельность продаж определяется по формуле

$$R_{\text{пр}} = \frac{\text{П}_{\text{ч}}}{\text{ВР}_{\text{бн}}} 100, \%,$$

где $\text{ВР}_{\text{бн}}$ – выручка предприятия без косвенных налогов, руб. (см. табл. 5.1).

Срок окупаемости инвестиций представляет временной отрезок, в течение которого инвестиции равномерно возвращаются потоком чистой прибыли:

$$T_{\text{о}} = \frac{\text{И}}{\text{П}_{\text{ч}}}, \text{ лет.}$$

Период оборачиваемости краткосрочных активов рассчитывается по формуле:

$$T_{\text{об}} = \frac{T_{\text{пл}}}{\text{к}_{\text{об}}}, \text{ дней,}$$

где $T_{\text{пл}}$ – длительность планового периода (в году принимается 360 дней);

$\text{к}_{\text{об}}$ – коэффициент оборачиваемости.

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

$$к_{об} = \frac{ВР_{бн}}{КА},\ \text{оборотов},$$

где $ВР_{бн}$ – выручка предприятия без косвенных налогов, руб. (табл. 5.1);

КА – вложения в краткосрочные активы, руб. (табл. 4.2).

Фондоотдача основных средств определяется как:

$$Фо = \frac{ВР_{бн}}{К},\ \text{руб./руб.},$$

где К – вложения в основные средства, руб. (табл. 1.2).

Материалоемкость продукции рассчитывается по формуле:

$$Ме = \frac{МЗ}{ВР_{бн}},\ \text{руб./руб.}$$

Производительность труда (выработка) рассчитывается по формулам:

– в натуральном выражении:

$$В_р = \frac{N}{Р_{общ}},\ \text{шт./чел.};$$

– в стоимостном выражении:

$$В_р = \frac{ВР_{бн}}{Р_{общ}},\ \text{руб./чел.},$$

где $Р_{общ}$ – общая численность работников предприятия, чел. (табл. 2.1 – всего работников);

N – годовой объем выпуска продукции (услуг) в натуральном выражении, шт.

Существенное значение для деятельности предприятия имеет соотношение между постоянными и переменными издержками, что

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

можно показать на примере определения *точки безубыточности*. Точка безубыточности – это такой объем производства продукции, при достижении которого доходы от продаж равны издержкам производства. Аналитическое определение точки безубыточности производится по формуле:

$$N_{\text{тб}} = \frac{TFC}{\text{Ц}_{\text{пр}} - AVC}, \text{ шт.},$$

где $N_{\text{тб}}$ – объем производства в точке безубыточности, шт.;

$\text{Ц}_{\text{пр}}$ – цена единицы продукции (услуг), руб.;

TFC – постоянные издержки на весь объем продукции, руб. (см. п. 3.13);

AVC – переменные издержки на единицу продукции, руб. (см. п. 3.13).

Средняя цена единицы продукции рассчитывается как:

$$\text{Ц}_{\text{пр}} = \frac{\text{ВР}_{\text{бн}}}{N}, \text{ руб.}$$

Если обозначить объем выпуска продукции в штуках при полном использовании производственной мощности через N, то выручка будет рассчитываться по формуле:

$$\text{ВР}_{\text{max}} = \text{Ц}_{\text{пр}} N, \text{ руб.}$$

Путем несложных преобразований можно определить тот уровень использования производственной мощности предприятия, при котором будет достигнута точка безубыточности:

$$N_{\text{тб(\%)}} = \frac{N_{\text{тб}}}{N}, \text{ \%.}$$

Итоги расчетов технических и экономических показателей сводятся в табл. 5.2.

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Таблица 5.2

Технико-экономические показатели работы предприятия

Основные показатели	Обозначение	Ед. измерения	Величина
Годовой выпуск продукции (услуг) в натуральном выражении	N	шт.	
Выручка без косвенных налогов	$ВР_{бн}$	руб.	
Себестоимость продукции	$С_{п}$	руб.	
Постоянные издержки	TFC	руб.	
Переменные издержки	TVC (AVC)	руб.	
Чистая прибыль	$П_{ч}$	руб.	
Стоимость основных средств	К	руб.	
Величина краткосрочных активов	КА	руб.	
Величина инвестиций	И	руб.	
Рентабельность продукции	$\boldsymbol{R_{прод}}$	**%**	
Рентабельность инвестиций	$\boldsymbol{R_{и}}$	**%**	
Рентабельность продаж	$\boldsymbol{R_{пр}}$	**%**	
Годовой экономический эффект	$Э_{год}$	руб.	
Период окупаемости инвестиций	$T_{о}$	лет	
Период оборачиваемости краткосрочных активов	$T_{об}$	дней	
Фондоотдача основных средств	Фо	руб./руб.	
Величина материальных затрат	МЗ	руб.	
Материалоемкость продукции	Ме	руб./руб.	
Численность работающих	$Р_{общ}$	чел.	
Годовой фонд оплаты труда	ФЗП	руб.	
Среднемесячная заработная плата по предприятию	$ЗП_{ср.мес}$	руб.	
Производительность труда – в натуральном выражении – в стоимостном выражении	$В_{р}$	шт./чел. руб./чел.	
Точка безубыточности	$N_{тб}$	шт. %	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении делаются выводы об экономической эффективности работы предприятия.

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексейчева, Е. Ю. Экономика организации (предприятия) : учебник / Е. Ю. Алексейчева, М. Д. Магомедов, И. Б. Костин. – М. : Дашков и Ко., 2020. – 290 с.

2. Баскакова, О. В. Экономика организации / О. В. Баскакова, М. Ш. Мачабели. – М. : Дашков и Ко., 2019. – 306 с.

3. Грибов, В. Д. Экономика предприятия : учебник / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов. – М. : Инфра-М, КУРС, 2017. – 448 с.

4. Кибанов, А. Я. Экономика управления персоналом : учебник / А. Я. Кибанов, Е. А. Митрофанова, И. А. Эсаулова. – М. : Инфра-М, 2018. – 425 с.

5. Самарина, В. П. Экономика организации : учебное пособие / В. П. Самарина, Г. В. Черезов, Э. А. Карпов. – М. : КноРус, 2020. – 320 с.

6. Сергеев, И. В. Экономика организации (предприятия) : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И. В. Сергеев, И. И. Веретенникова. – М. : Юрайт, 2019. – 512 с.

7. Звягин, Л. С. Системный анализ деятельности предприятий в экономике и финансах : учебное пособие / Л. С. Звягин, А. И. Сатдыков, О. В. Беспалова-Милек. – М. : КноРус, 2020. – 590 с.

8. Коршунов, В. В. Экономика организации : учебник и практикум / В. В. Коршунов. – М. : Юрайт, 2019. – 314 с.

9. Магомедов, А. М. Экономика организации : учебник / А. М. Магомедов. – М. : Юрайт, 2019.– 324 с.

10. Мокий, М. С.Экономика организации : учебник и практикум / М. С. Мокий, О. В. Азоева, В. С. Ивановский. – М. : Юрайт, 2018. – 284 с.

11. Гринцевич, Л. В. Учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы по дисциплине «Экономика предприятия» / Л. В. Гринцевич, А. М. Темичев. – Минск : Бестпринт, 2017. – 104 с.

12. Тертышник, М. И. Экономика организации : учебник и практикум / М. И. Тертышник. – М. : Юрайт, 2020. – 632 с.

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А.1

Исходные данные к курсовой работе

Вариант		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Годовой выпуск продукции, тыс. шт.	N	20	22	23	25	27
Норматив затрат времени на изготовление изделия, мин/шт.	$t_{шт}$	30	34	28	32	31
Удельная производственная площадь для установки единицы оборудования, м^2	$S_{уд}$	12	10	8	10	12
Стоимость 1 м^2 производственных площадей, руб./м^2	$К_{Sпр}$	800	630	640	650	660
Стоимость 1 м^2 вспомогательных площадей, руб./м^2	$К_{Sвсп}$	1500	1100	1000	1010	1020
Средний разряд основных рабочих		4	5	3	4	5
Норма расхода материала на изделие, кг	$Н_р$	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1
Цена материала, руб./кг	$Ц_м$	12	13	14	15	16
Стоимость одного килограмма отходных материалов, руб./кг	$Ц_{отх}$	2	3	1	2	3
Коэффициент использования материала	$к_{Им}$	0,7	0,8	0,85	0,9	0,95
Стоимость покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, предусмотренных конструкцией изделия, руб.	$Ц_{компл}$	5	4	6	8	10
Количество электроэнергии, расходуемой на изготовление изделия, кВт-ч	$W_{изд}$	0,3	0,2	0,25	0,35	0,3
Стоимость электроэнергии, руб./кВт-ч	$Ц_{эн}$	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Расходы будущих периодов, тыс. руб.	$Р_{бп}$	25	80	75	70	65
Мощность единицы оборудования, кВт	$W_{об}$	2	1,8	1,6	1,4	1,5
Расход малоценных и быстроизнашивающихся предметов, тыс. руб./год	$S_{мбп}$	30	18	19	20	21
Длительность производственного цикла, дней	$T_ц$	8	7	6	5	4
Цена реализации единицы продукции, руб.	Ц	150	155	120	156	165
Акцизный налог, %	$h_{Ак}$	12	0	2	3	4
Износ инструмента целевого назначения в процентах от стоимости оборудования, %	$\%И_{цн}$	8	6	10	12	9
Средняя стоимость единицы оборудования, тыс. руб./шт.	$Ц_{об}$	60	80	70	90	110

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Продолжение табл. А.1

Вариант		**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Годовой выпуск продукции, тыс. шт.	N	28	30	31	33	35
Норматив затрат времени на изготовление изделия, мин/шт.	$t_{шт}$	50	60	45	42	38
Удельная производственная площадь для установки единицы оборудования, м^2	$S_{уд}$	14	13	12	11	10
Стоимость 1 м^2 производственных площадей, руб./м^2	$К_{Sпр}$	670	680	690	700	710
Стоимость 1 м^2 вспомогательных площадей, руб./м^2	$К_{Sвсп}$	1030	1040	1050	1060	1070
Средний разряд основных рабочих		6	3	4	5	6
Норма расхода материала на изделие, кг	$Н_р$	1	0,9	0,8	0,7	0,6
Цена материала, руб./кг	$Ц_м$	17	18	19	20	21
Стоимость одного килограмма отходных материалов, руб./кг	$Ц_{отх}$	4	5	1	2	3
Коэффициент использования материала	$к_{Им}$	0,9	0,85	0,8	0,75	0,7
Стоимость покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, предусмотренных конструкцией изделия, руб.	$Ц_{компл}$	12	14	16	18	20
Количество электроэнергии, расходуемой на изготовление изделия, кВт-ч	$W_{изд}$	0,2	0,25	0,35	0,3	0,2
Стоимость электроэнергии, руб./кВт-ч	$Ц_{эн}$	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Расходы будущих периодов, тыс. руб.	$Р_{бп}$	60	55	50	45	40
Мощность единицы оборудования, кВт	$W_{об}$	1,7	1,9	2,1	2,2	2,3
Расход малоценных и быстроизнашивающихся предметов, тыс. руб./год	$S_{мбп}$	22	23	24	25	26
Длительность производственного цикла, дней	$T_ц$	56	7	8	9	10
Цена реализации единицы продукции, руб.	Ц	222	258	220	225	208
Акцизный налог, %	$h_{Ак}$	5	6	7	8	9
Износ инструмента целевого назначения в процентах от стоимости оборудования, %	$\%И_{цн}$	8	6	10	12	9
Средняя стоимость единицы оборудования, тыс. руб./шт.	$Ц_{об}$	100	92	94	96	98

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Продолжение табл. А.1

Вариант		**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Годовой выпуск продукции, тыс. шт.	N	36	38	39	41	43
Норматив затрат времени на изготовление изделия, мин/шт.	$t_{шт}$	95	14	20	23	31
Удельная производственная площадь для установки единицы оборудования, м^2	$S_{уд}$	9	8	7	8	9
Стоимость 1 м^2 производственных площадей, руб./м^2	$К_{Sпр}$	720	730	740	750	760
Стоимость 1 м^2 вспомогательных площадей, руб./м^2	$К_{Sвсп}$	1080	1090	1100	1110	1120
Средний разряд основных рабочих		3	4	5	6	3
Норма расхода материала на изделие, кг	$Н_р$	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1
Цена материала, руб./кг	$Ц_м$	22	23	21	19	18
Стоимость одного килограмма отходных материалов, руб./кг	$Ц_{отх}$	4	5	1	2	3
Коэффициент использования материала	$к_{Им}$	0,7	0,8	0,85	0,9	0,95
Стоимость покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, предусмотренных конструкцией изделия, руб.	$Ц_{компл}$	22	24	26	28	30
Количество электроэнергии, расходуемой на изготовление изделия, кВт-ч	$W_{изд}$	0,25	0,35	0,3	0,2	0,25
Стоимость электроэнергии, руб./кВт-ч	$Ц_{эн}$	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Расходы будущих периодов, тыс. руб.	$Р_{бп}$	85	80	75	70	65
Мощность единицы оборудования, кВт	$W_{об}$	2	1,8	1,6	1,4	1,5
Расход малоценных и быстроизнашивающихся предметов, тыс. руб./год	$S_{мбп}$	27	28	29	30	31
Длительность производственного цикла, дней	$T_ц$	8	7	6	5	4
Цена реализации единицы продукции, руб.	Ц	432	126	158	156	178
Акцизный налог, %	$h_{Ак}$	10	11	12	13	14
Износ инструмента целевого назначения в процентах от стоимости оборудования, %	$\%И_{цн}$	8	6	10	12	9
Средняя стоимость единицы оборудования, тыс. руб./шт.	$Ц_{об}$	100	102	104	106	108

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Продолжение табл. А.1

Вариант		16	17	18	19	20
Годовой выпуск продукции, тыс. шт.	N	44	46	47	49	51
Норматив затрат времени на изготовление изделия, мин/шт.	$t_{шт}$	36	41	47	52	58
Удельная производственная площадь для установки единицы оборудования, м^2	$S_{уд}$	10	11	12	12	14
Стоимость 1 м^2 производственных площадей, руб./м^2	$К_{Sпр}$	770	780	790	800	810
Стоимость 1 м^2 вспомогательных площадей, руб./м^2	$К_{Sвсп}$	1130	1140	1150	1160	1170
Средний разряд основных рабочих		4	5	6	3	4
Норма расхода материала на изделие, кг	$Н_р$	0,15	0,25	0,35	0,45	0,55
Цена материала, руб./кг	$Ц_м$	17	16	15	14	13
Стоимость одного килограмма отходных материалов, руб./кг	$Ц_{отх}$	4	5	1	2	3
Коэффициент использования материала	$к_{Им}$	0,9	0,85	0,8	0,75	0,7
Стоимость покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, предусмотренных конструкцией изделия, руб.	$Ц_{компл}$	32	34	36	38	40
Количество электроэнергии, расходуемой на изготовление изделия, кВт-ч	$W_{изд}$	0,35	0,3	0,2	0,25	0,35
Стоимость электроэнергии, руб./кВт-ч	$Ц_{эн}$	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Расходы будущих периодов, тыс. руб.	$Р_{бп}$	60	55	50	45	40
Мощность единицы оборудования, кВт	$W_{об}$	1,7	1,9	2,1	2,2	2,3
Расход малоценных и быстроизнашивающихся предметов, тыс. руб./год	$S_{мбп}$	32	33	34	35	36
Длительность производственного цикла, дней	$T_ц$	56	7	8	9	10
Цена реализации единицы продукции, руб.	Ц	210	236	258	310	290
Акцизный налог, %	$h_{Ак}$	15	14	13	12	10
Износ инструмента целевого назначения в процентах от стоимости оборудования, %	$%И_{цн}$	8	6	10	12	9
Средняя стоимость единицы оборудования, тыс. руб./шт.	$Ц_{об}$	110	112	114	116	118

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Продолжение табл. А.1

Вариант		**21**	**22**	**23**	**24**	**25**
Годовой выпуск продукции, тыс. шт.	N	52	54	55	57	59
Норматив затрат времени на изготовление изделия, мин/шт.	$t_{шт}$	63	49	52	21	13
Удельная производственная площадь для установки единицы оборудования, м^2	$S_{уд}$	15	8	10	12	14
Стоимость 1 м^2 производственных площадей, руб./м^2	$К_{Sпр}$	820	830	840	850	860
Стоимость 1 м^2 вспомогательных площадей, руб./м^2	$К_{Sвсп}$	1180	1190	1200	1210	1220
Средний разряд основных рабочих		5	6	3	4	5
Норма расхода материала на изделие, кг	$Н_р$	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1
Цена материала, руб./кг	$Ц_м$	30	13	14	15	16
Стоимость одного килограмма отходных материалов, руб./кг	$Ц_{отх}$	4	5	1	2	3
Коэффициент использования материала	$к_{Им}$	0,7	0,8	0,85	0,9	0,95
Стоимость покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, предусмотренных конструкцией изделия, руб.	$Ц_{компл}$	42	44	46	48	50
Количество электроэнергии, расходуемой на изготовление изделия, кВт-ч	$W_{изд}$	0,3	0,2	0,25	0,35	0,3
Стоимость электроэнергии, руб./кВт-ч	$Ц_{эн}$	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Расходы будущих периодов, тыс. руб.	$Р_{бп}$	85	80	75	70	65
Мощность единицы оборудования, кВт	$W_{об}$	2	1,8	1,6	1,4	1,5
Расход малоценных и быстроизнашивающихся предметов, тыс. руб./год	$S_{мбп}$	37	38	39	40	41
Длительность производственного цикла, дней	$T_ц$	8	7	6	5	4
Цена реализации единицы продукции, руб.	Ц	389	253	260	177	156
Акцизный налог, %	$h_{Ак}$	12	0	2	3	4
Износ инструмента целевого назначения в процентах от стоимости оборудования, %	$\%И_{цн}$	8	6	10	12	9
Средняя стоимость единицы оборудования, тыс. руб./шт.	$Ц_{об}$	120	122	124	126	128

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Продолжение табл. А.1

Вариант		**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
Годовой выпуск продукции, тыс. шт.	N	60	62	63	65	67
Норматив затрат времени на изготовление изделия, мин/шт.	$t_{шт}$	17	19	22	25	28
Удельная производственная площадь для установки единицы оборудования, м^2	$S_{уд}$	13	12	11	10	9
Стоимость 1 м^2 производственных площадей, руб./м^2	$К_{Sпр}$	870	880	890	900	630
Стоимость 1 м^2 вспомогательных площадей, руб./м^2	$К_{Sвсп}$	1230	1240	1250	1260	1270
Средний разряд основных рабочих		6	3	4	5	6
Норма расхода материала на изделие, кг	$Н_р$	1	0,9	0,8	0,7	0,6
Цена материала, руб./кг	$Ц_м$	17	18	19	20	21
Стоимость одного килограмма отходных материалов, руб./кг	$Ц_{отх}$	4	5	1	2	3
Коэффициент использования материала	$к_{Им}$	0,9	0,85	0,8	0,75	0,7
Стоимость покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, предусмотренных конструкцией изделия, руб.	$Ц_{компл}$	52	54	56	58	60
Количество электроэнергии, расходуемой на изготовление изделия, кВт-ч	$W_{изд}$	0,2	0,25	0,35	0,3	0,2
Стоимость электроэнергии, руб./кВт-ч	$Ц_{эн}$	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Расходы будущих периодов, тыс. руб.	$Р_{бп}$	60	55	50	45	40
Мощность единицы оборудования, кВт	$W_{об}$	1,7	1,9	2,1	2,2	2,3
Расход малоценных и быстроизнашивающихся предметов, тыс. руб./год	$S_{мбп}$	42	43	44	45	46
Длительность производственного цикла, дней	$T_ц$	56	7	8	9	10
Цена реализации единицы продукции, руб.	Ц	165	188	200	220	235
Акцизный налог, %	$h_{Ак}$	5	6	7	8	9
Износ инструмента целевого назначения в процентах от стоимости оборудования, %	$\%И_{цн}$	8	6	10	12	9
Средняя стоимость единицы оборудования, тыс. руб./шт.	$Ц_{об}$	130	132	134	136	138

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Продолжение табл. А.1

Вариант		**31**	**32**	**33**	**34**	**35**
Годовой выпуск продукции, тыс. шт.	N	68	70	71	73	75
Норматив затрат времени на изготовление изделия, мин/шт.	$t_{шт}$	31	34	37	70	68
Удельная производственная площадь для установки единицы оборудования, м^2	$S_{уд}$	8	7	8	9	10
Стоимость 1 м^2 производственных площадей, руб./м^2	$К_{Sпр}$	640	650	660	670	680
Стоимость 1 м^2 вспомогательных площадей, руб./м^2	$К_{Sвсп}$	1280	1290	1300	1310	1320
Средний разряд основных рабочих		3	4	5	6	3
Норма расхода материала на изделие, кг	$Н_р$	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1
Цена материала, руб./кг	$Ц_м$	22	23	21	19	18
Стоимость одного килограмма отходных материалов, руб./кг	$Ц_{отх}$	4	5	1	2	3
Коэффициент использования материала	$к_{Им}$	0,7	0,8	0,85	0,9	0,95
Стоимость покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, предусмотренных конструкцией изделия, руб.	$Ц_{компл}$	62	64	66	68	70
Количество электроэнергии, расходуемой на изготовление изделия, кВт-ч	$W_{изд}$	0,25	0,35	0,3	0,2	0,25
Стоимость электроэнергии, руб./кВт-ч	$Ц_{эн}$	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Расходы будущих периодов, тыс. руб.	$Р_{бп}$	85	80	75	70	65
Мощность единицы оборудования, кВт	$W_{об}$	2	1,8	1,6	1,4	1,5
Расход малоценных и быстроизнашивающихся предметов, тыс. руб./год	$S_{мбп}$	47	48	49	50	51
Длительность производственного цикла, дней	$T_ц$	8	7	6	5	4
Цена реализации единицы продукции, руб.	Ц	250	286	285	420	415
Акцизный налог, %	$h_{Ак}$	10	11	12	13	14
Износ инструмента целевого назначения в процентах от стоимости оборудования, %	$%И_{цн}$	8	6	10	12	9
Средняя стоимость единицы оборудования, тыс. руб./шт.	$Ц_{об}$	140	142	144	146	148

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Продолжение табл. А.1

Вариант		**36**	**37**	**38**	**39**	**40**
Годовой выпуск продукции, тыс. шт.	N	76	78	79	81	83
Норматив затрат времени на изготовление изделия, мин/шт.	$t_{шт}$	66	64	62	60	58
Удельная производственная площадь для установки единицы оборудования, м^2	$S_{уд}$	11	12	12	14	15
Стоимость 1 м^2 производственных площадей, руб./м^2	$К_{Sпр}$	690	700	710	720	730
Стоимость 1 м^2 вспомогательных площадей, руб./м^2	$К_{Sвсп}$	1330	1340	1350	1360	1370
Средний разряд основных рабочих		4	5	6	3	4
Норма расхода материала на изделие, кг	$Н_р$	0,15	0,25	0,35	0,45	0,55
Цена материала, руб./кг	$Ц_м$	17	16	15	14	13
Стоимость одного килограмма отходных материалов, руб./кг	$Ц_{отх}$	4	5	1	2	3
Коэффициент использования материала	$к_{Им}$	0,9	0,85	0,8	0,75	0,7
Стоимость покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, предусмотренных конструкцией изделия, руб.	$Ц_{компл}$	72	74	76	78	80
Количество электроэнергии, расходуемой на изготовление изделия, кВт-ч	$W_{изд}$	0,35	0,3	0,2	0,25	0,35
Стоимость электроэнергии, руб./кВт-ч	$Ц_{эн}$	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Расходы будущих периодов, тыс. руб.	$Р_{бп}$	60	55	50	45	40
Мощность единицы оборудования, кВт	$W_{об}$	1,7	1,9	2,1	2,2	2,3
Расход малоценных и быстроизнашивающихся предметов, тыс. руб./год	$S_{мбп}$	52	53	54	55	56
Длительность производственного цикла, дней	$T_ц$	56	7	8	9	10
Цена реализации единицы продукции, руб.	Ц	410	412	378	370	350
Акцизный налог, %	$h_{Ак}$	15	14	13	12	10
Износ инструмента целевого назначения в процентах от стоимости оборудования, %	$%И_{цн}$	8	6	10	12	9
Средняя стоимость единицы оборудования, тыс. руб./шт.	$Ц_{об}$	150	152	154	156	158

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Продолжение табл. А.1

Вариант		41	42	43	44	45
Годовой выпуск продукции, тыс. шт.	N	84	86	87	89	91
Норматив затрат времени на изготовление изделия, мин/шт.	$t_{шт}$	56	54	52	50	48
Удельная производственная площадь для установки единицы оборудования, м^2	$S_{уд}$	8	10	12	14	13
Стоимость 1 м^2 производственных площадей, руб./м^2	$К_{Sпр}$	740	750	760	770	780
Стоимость 1 м^2 вспомогательных площадей, руб./м^2	$К_{Sвсп}$	1380	1390	1400	1410	1420
Средний разряд основных рабочих		5	6	3	4	5
Норма расхода материала на изделие, кг	$Н_р$	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1
Цена материала, руб./кг	$Ц_м$	30	13	14	15	16
Стоимость одного килограмма отходных материалов, руб./кг	$Ц_{отх}$	4	5	1	2	3
Коэффициент использования материала	$к_{Им}$	0,7	0,8	0,85	0,9	0,95
Стоимость покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, предусмотренных конструкцией изделия, руб.	$Ц_{компл}$	82	84	86	88	90
Количество электроэнергии, расходуемой на изготовление изделия, кВт-ч	$W_{изд}$	0,3	0,2	0,25	0,35	0,3
Стоимость электроэнергии, руб./кВт-ч	$Ц_{эн}$	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Расходы будущих периодов, тыс. руб.	$Р_{бп}$	85	80	75	70	65
Мощность единицы оборудования, кВт	$W_{об}$	2	1,8	1,6	1,4	1,5
Расход малоценных и быстроизнашивающихся предметов, тыс. руб./год	$S_{мбп}$	57	58	59	60	59
Длительность производственного цикла, дней	$T_ц$	8	7	6	5	4
Цена реализации единицы продукции, руб.	Ц	430	324	300	321	345
Акцизный налог, %	$h_{Ак}$	12	0	2	3	4
Износ инструмента целевого назначения в процентах от стоимости оборудования, %	$%И_{цн}$	8	6	10	12	9
Средняя стоимость единицы оборудования, тыс. руб./шт.	$Ц_{об}$	160	162	164	166	168

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Продолжение табл. А.1

Вариант		46	47	48	49	50
Годовой выпуск продукции, тыс. шт.	N	92	94	95	97	99
Норматив затрат времени на изготовление изделия, мин/шт.	$t_{шт}$	46	44	42	40	38
Удельная производственная площадь для установки единицы оборудования, м^2	$S_{уд}$	12	11	10	9	8
Стоимость 1 м^2 производственных площадей, руб./м^2	$К_{Sпр}$	790	800	810	820	830
Стоимость 1 м^2 вспомогательных площадей, руб./м^2	$К_{Sвсп}$	1430	1440	1450	1460	1470
Средний разряд основных рабочих		6	3	4	5	6
Норма расхода материала на изделие, кг	$Н_р$	1	0,9	0,8	0,7	0,6
Цена материала, руб./кг	$Ц_м$	17	18	19	20	21
Стоимость одного килограмма отходных материалов, руб./кг	$Ц_{отх}$	4	5	1	2	3
Коэффициент использования материала	$к_{Им}$	0,9	0,85	0,8	0,75	0,7
Стоимость покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, предусмотренных конструкцией изделия, руб.	$Ц_{компл}$	92	94	96	98	100
Количество электроэнергии, расходуемой на изготовление изделия, кВт-ч	$W_{изд}$	0,2	0,25	0,35	0,3	0,2
Стоимость электроэнергии, руб./кВт-ч	$Ц_{эн}$	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Расходы будущих периодов, тыс. руб.	$Р_{бп}$	60	55	50	45	40
Мощность единицы оборудования, кВт	$W_{об}$	1,7	1,9	2,1	2,2	2,3
Расход малоценных и быстроизнашивающихся предметов, тыс. руб./год	$S_{мбп}$	58	57	56	55	54
Длительность производственного цикла, дней	$T_ц$	56	7	8	9	10
Цена реализации единицы продукции, руб.	Ц	366	340	356	353	344
Акцизный налог, %	$h_{Ак}$	5	6	7	8	9
Износ инструмента целевого назначения в процентах от стоимости оборудования, %	$\%И_{цн}$	8	6	10	12	9
Средняя стоимость единицы оборудования, тыс. руб./шт.	$Ц_{об}$	170	172	174	176	178

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Продолжение табл. А.1

Вариант		**51**	**52**	**53**	**54**	**55**
Годовой выпуск продукции, тыс. шт.	N	100	102	103	105	107
Норматив затрат времени на изготовление изделия, мин/шт.	$t_{шт}$	36	34	32	30	28
Удельная производственная площадь для установки единицы оборудования, м^2	$S_{уд}$	7	8	9	10	11
Стоимость 1 м^2 производственных площадей, руб./м^2	$К_{Sпр}$	840	850	860	870	880
Стоимость 1 м^2 вспомогательных площадей, руб./м^2	$К_{Sвсп}$	1480	1100	1000	1010	1020
Средний разряд основных рабочих		3	4	5	6	3
Норма расхода материала на изделие, кг	$Н_р$	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1
Цена материала, руб./кг	$Ц_м$	22	23	21	19	18
Стоимость одного килограмма отходных материалов, руб./кг	$Ц_{отх}$	4	5	1	2	3
Коэффициент использования материала	$к_{Им}$	0,7	0,8	0,85	0,9	0,95
Стоимость покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, предусмотренных конструкцией изделия, руб.	$Ц_{компл}$	102	104	106	108	110
Количество электроэнергии, расходуемой на изготовление изделия, кВт-ч	$W_{изд}$	0,25	0,35	0,3	0,2	0,25
Стоимость электроэнергии, руб./кВт-ч	$Ц_{эн}$	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Расходы будущих периодов, тыс. руб.	$Р_{бп}$	85	80	75	70	65
Мощность единицы оборудования, кВт	$W_{об}$	2	1,8	1,6	1,4	1,5
Расход малоценных и быстроизнашивающихся предметов, тыс. руб./год	$S_{мбп}$	53	52	51	50	49
Длительность производственного цикла, дней	$T_ц$	8	7	6	5	4
Цена реализации единицы продукции, руб.	Ц	337	334	323	317	313
Акцизный налог, %	$h_{Ак}$	10	11	12	13	14
Износ инструмента целевого назначения в процентах от стоимости оборудования, %	$\%И_{цн}$	8	6	10	12	9
Средняя стоимость единицы оборудования, тыс. руб./шт.	$Ц_{об}$	180	182	184	186	188

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Продолжение табл. А.1

Вариант		**56**	**57**	**58**	**59**	**60**
Годовой выпуск продукции, тыс. шт.	N	108	110	111	113	115
Норматив затрат времени на изготовление изделия, мин/шт.	$t_{шт}$	26	24	22	20	18
Удельная производственная площадь для установки единицы оборудования, м^2	$S_{уд}$	12	12	14	15	8
Стоимость 1 м^2 производственных площадей, руб./м^2	$К_{Sпр}$	890	900	630	640	650
Стоимость 1 м^2 вспомогательных площадей, руб./м^2	$К_{Sвсп}$	1030	1040	1050	1060	1070
Средний разряд основных рабочих		4	5	6	3	4
Норма расхода материала на изделие, кг	$Н_р$	0,15	0,25	0,35	0,45	0,55
Цена материала, руб./кг	$Ц_м$	17	16	15	14	13
Стоимость одного килограмма отходных материалов, руб./кг	$Ц_{отх}$	4	5	1	2	3
Коэффициент использования материала	$к_{Им}$	0,9	0,85	0,8	0,75	0,7
Стоимость покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, предусмотренных конструкцией изделия, руб.	$Ц_{компл}$	112	114	116	118	120
Количество электроэнергии, расходуемой на изготовление изделия, кВт-ч	$W_{изд}$	0,35	0,3	0,2	0,25	0,35
Стоимость электроэнергии, руб./кВт-ч	$Ц_{эн}$	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Расходы будущих периодов, тыс. руб.	$Р_{бп}$	60	55	50	45	40
Мощность единицы оборудования, кВт	$W_{об}$	1,7	1,9	2,1	2,2	2,3
Расход малоценных и быстроизнашивающихся предметов, тыс. руб./год	$S_{мбп}$	48	47	46	45	44
Длительность производственного цикла, дней	$T_ц$	56	7	8	9	10
Цена реализации единицы продукции, руб.	Ц	306	308	306	300	302
Акцизный налог, %	$h_{Ак}$	15	14	13	12	10
Износ инструмента целевого назначения в процентах от стоимости оборудования, %	$%И_{цн}$	8	6	10	12	9
Средняя стоимость единицы оборудования, тыс. руб./шт.	$Ц_{об}$	190	192	194	196	198

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Продолжение табл. А.1

Вариант		61	62	63	64	65
Годовой выпуск продукции, тыс. шт.	N	116	118	119	121	123
Норматив затрат времени на изготовление изделия, мин/шт.	$t_{шт}$	19	21	23	25	27
Удельная производственная площадь для установки единицы оборудования, м^2	$S_{уд}$	10	12	14	13	12
Стоимость 1 м^2 производственных площадей, руб./м^2	$К_{Sпр}$	660	670	680	690	700
Стоимость 1 м^2 вспомогательных площадей, руб./м^2	$К_{Sвсп}$	1080	1090	1100	1110	1120
Средний разряд основных рабочих		5	6	3	4	5
Норма расхода материала на изделие, кг	$Н_р$	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1
Цена материала, руб./кг	$Ц_м$	30	13	14	15	16
Стоимость одного килограмма отходных материалов, руб./кг	$Ц_{отх}$	4	5	1	2	3
Коэффициент использования материала	$к_{Им}$	0,7	0,8	0,85	0,9	0,95
Стоимость покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, предусмотренных конструкцией изделия, руб.	$Ц_{компл}$	122	124	126	128	130
Количество электроэнергии, расходуемой на изготовление изделия, кВт-ч	$W_{изд}$	0,3	0,2	0,25	0,35	0,3
Стоимость электроэнергии, руб./кВт-ч	$Ц_{эн}$	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Расходы будущих периодов, тыс. руб.	$Р_{бп}$	85	80	75	70	65
Мощность единицы оборудования, кВт	$W_{об}$	2	1,8	1,6	1,4	1,5
Расход малоценных и быстроизнашивающихся предметов, тыс. руб./год	$S_{мбп}$	43	42	41	40	39
Длительность производственного цикла, дней	$T_ц$	8	7	6	5	4
Цена реализации единицы продукции, руб.	Ц	372	294	315	328	338
Акцизный налог, %	$h_{Ак}$	12	0	2	3	4
Износ инструмента целевого назначения в процентах от стоимости оборудования, %	$\%И_{цн}$	8	6	10	12	9
Средняя стоимость единицы оборудования, тыс. руб./шт.	$Ц_{об}$	200	202	204	206	208

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Продолжение табл. А.1

Вариант		66	67	68	69	70
Годовой выпуск продукции, тыс. шт.	N	124	126	127	129	131
Норматив затрат времени на изготовление изделия, мин/шт.	$t_{шт}$	29	31	33	35	37
Удельная производственная площадь для установки единицы оборудования, м^2	$S_{уд}$	11	10	9	8	7
Стоимость 1 м^2 производственных площадей, руб./м^2	$К_{Sпр}$	710	720	730	740	750
Стоимость 1 м^2 вспомогательных площадей, руб./м^2	$К_{Sвсп}$	1130	1140	1150	1160	1170
Средний разряд основных рабочих		6	3	4	5	6
Норма расхода материала на изделие, кг	$Н_р$	1	0,9	0,8	0,7	0,6
Цена материала, руб./кг	$Ц_м$	17	18	19	20	21
Стоимость одного килограмма отходных материалов, руб./кг	$Ц_{отх}$	4	5	1	2	3
Коэффициент использования материала	$к_{Им}$	0,9	0,85	0,8	0,75	0,7
Стоимость покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, предусмотренных конструкцией изделия, руб.	$Ц_{компл}$	132	134	136	138	140
Количество электроэнергии, расходуемой на изготовление изделия, кВт-ч	$W_{изд}$	0,2	0,25	0,35	0,3	0,2
Стоимость электроэнергии, руб./кВт-ч	$Ц_{эн}$	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Расходы будущих периодов, тыс. руб.	$Р_{бп}$	60	55	50	45	40
Мощность единицы оборудования, кВт	$W_{об}$	1,7	1,9	2,1	2,2	2,3
Расход малоценных и быстроизнашивающихся предметов, тыс. руб./год	$S_{мбп}$	38	37	36	35	34
Длительность производственного цикла, дней	$T_ц$	56	7	8	9	10
Цена реализации единицы продукции, руб.	Ц	354	370	405	410	421
Акцизный налог, %	$h_{Ак}$	5	6	7	8	9
Износ инструмента целевого назначения в процентах от стоимости оборудования, %	$%И_{цн}$	8	6	10	12	9
Средняя стоимость единицы оборудования, тыс. руб./шт.	$Ц_{об}$	210	212	214	216	218

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Продолжение табл. А.1

Вариант		**71**	**72**	**73**	**74**	**75**
Годовой выпуск продукции, тыс. шт.	N	132	120	118	116	109
Норматив затрат времени на изготовление изделия, мин/шт.	$t_{шт}$	39	41	43	45	47
Удельная производственная площадь для установки единицы оборудования, м^2	$S_{уд}$	8	9	10	11	12
Стоимость 1 м^2 производственных площадей, руб./м^2	$К_{Sпр}$	760	770	780	790	800
Стоимость 1 м^2 вспомогательных площадей, руб./м^2	$К_{Sвсп}$	1180	1190	1200	1210	1220
Средний разряд основных рабочих		3	4	5	6	3
Норма расхода материала на изделие, кг	$Н_р$	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1
Цена материала, руб./кг	$Ц_м$	22	23	21	19	18
Стоимость одного килограмма отходных материалов, руб./кг	$Ц_{отх}$	4	5	1	2	3
Коэффициент использования материала	$к_{Им}$	0,7	0,8	0,85	0,9	0,95
Стоимость покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, предусмотренных конструкцией изделия, руб.	$Ц_{компл}$	142	144	146	148	150
Количество электроэнергии, расходуемой на изготовление изделия, кВт-ч	$W_{изд}$	0,25	0,35	0,3	0,2	0,25
Стоимость электроэнергии, руб./кВт-ч	$Ц_{эн}$	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Расходы будущих периодов, тыс. руб.	$Р_{бп}$	85	80	75	70	65
Мощность единицы оборудования, кВт	$W_{об}$	2	1,8	1,6	1,4	1,5
Расход малоценных и быстроизнашивающихся предметов, тыс. руб./год	$S_{мбп}$	33	32	31	30	29
Длительность производственного цикла, дней	$T_ц$	8	7	6	5	4
Цена реализации единицы продукции, руб.	Ц	429	440	444	448	459
Акцизный налог, %	$h_{Ак}$	10	11	12	13	14
Износ инструмента целевого назначения в процентах от стоимости оборудования, %	$%И_{цн}$	8	6	10	12	9
Средняя стоимость единицы оборудования, тыс. руб./шт.	$Ц_{об}$	220	222	219	216	213

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Продолжение табл. А.1

Вариант		**76**	**77**	**78**	**79**	**80**
Годовой выпуск продукции, тыс. шт.	N	104	99	94	89	84
Норматив затрат времени на изготовление изделия, мин/шт.	$t_{шт}$	49	51	53	55	57
Удельная производственная площадь для установки единицы оборудования, м^2	$S_{уд}$	12	14	15	8	10
Стоимость 1 м^2 производственных площадей, руб./м^2	$К_{Sпр}$	810	820	830	840	850
Стоимость 1 м^2 вспомогательных площадей, руб./м^2	$К_{Sвсп}$	1230	1240	1250	1260	1270
Средний разряд основных рабочих		4	5	6	3	4
Норма расхода материала на изделие, кг	$Н_р$	0,15	0,25	0,35	0,45	0,55
Цена материала, руб./кг	$Ц_м$	17	16	15	14	13
Стоимость одного килограмма отходных материалов, руб./кг	$Ц_{отх}$	4	5	1	2	3
Коэффициент использования материала	$к_{Им}$	0,9	0,85	0,8	0,75	0,7
Стоимость покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, предусмотренных конструкцией изделия, руб.	$Ц_{компл}$	152	154	156	158	160
Количество электроэнергии, расходуемой на изготовление изделия, кВт-ч	$W_{изд}$	0,35	0,3	0,2	0,25	0,35
Стоимость электроэнергии, руб./кВт-ч	$Ц_{эн}$	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Расходы будущих периодов, тыс. руб.	$Р_{бп}$	60	55	50	45	40
Мощность единицы оборудования, кВт	$W_{об}$	1,7	1,9	2,1	2,2	2,3
Расход малоценных и быстроизнашивающихся предметов, тыс. руб./год	$S_{мбп}$	28	27	26	25	24
Длительность производственного цикла, дней	$T_ц$	56	7	8	9	10
Цена реализации единицы продукции, руб.	Ц	469	483	498	513	521
Акцизный налог, %	$h_{Ак}$	15	14	13	12	10
Износ инструмента целевого назначения в процентах от стоимости оборудования, %	$%И_{цн}$	8	6	10	12	9
Средняя стоимость единицы оборудования, тыс. руб./шт.	$Ц_{об}$	210	207	204	201	198

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Продолжение табл. А.1

Вариант		81	82	83	84	85
Годовой выпуск продукции, тыс. шт.	N	79	74	69	64	59
Норматив затрат времени на изготовление изделия, мин/шт.	$t_{шт}$	59	61	63	65	67
Удельная производственная площадь для установки единицы оборудования, м^2	$S_{уд}$	12	14	13	12	11
Стоимость 1 м^2 производственных площадей, руб./м^2	$К_{Sпр}$	860	870	880	890	900
Стоимость 1 м^2 вспомогательных площадей, руб./м^2	$К_{Sвсп}$	1280	1290	1300	1310	1320
Средний разряд основных рабочих		5	6	3	4	5
Норма расхода материала на изделие, кг	$Н_р$	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1
Цена материала, руб./кг	$Ц_м$	30	13	14	15	16
Стоимость одного килограмма отходных материалов, руб./кг	$Ц_{отх}$	4	5	1	2	3
Коэффициент использования материала	$к_{Им}$	0,7	0,8	0,85	0,9	0,95
Стоимость покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, предусмотренных конструкцией изделия, руб.	$Ц_{компл}$	162	164	166	168	170
Количество электроэнергии, расходуемой на изготовление изделия, кВт-ч	$W_{изд}$	0,3	0,2	0,25	0,35	0,3
Стоимость электроэнергии, руб./кВт-ч	$Ц_{эн}$	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Расходы будущих периодов, тыс. руб.	$Р_{бп}$	85	80	75	70	65
Мощность единицы оборудования, кВт	$W_{об}$	2	1,8	1,6	1,4	1,5
Расход малоценных и быстроизнашивающихся предметов, тыс. руб./год	$S_{мбп}$	23	22	21	20	19
Длительность производственного цикла, дней	$T_ц$	8	7	6	5	4
Цена реализации единицы продукции, руб.	Ц	598	555	572	584	593
Акцизный налог, %	$h_{Ак}$	12	0	2	3	4
Износ инструмента целевого назначения в процентах от стоимости оборудования, %	$%И_{цн}$	8	6	10	12	9
Средняя стоимость единицы оборудования, тыс. руб./шт.	$Ц_{об}$	195	192	189	186	183

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Продолжение табл. А.1

Вариант		**86**	**87**	**88**	**89**	**90**
Годовой выпуск продукции, тыс. шт.	N	54	49	44	39	34
Норматив затрат времени на изготовление изделия, мин/шт.	$t_{шт}$	69	71	73	75	77
Удельная производственная площадь для установки единицы оборудования, м^2	$S_{уд}$	10	9	8	7	8
Стоимость 1 м^2 производственных площадей, руб./м^2	$К_{Sпр}$	630	640	650	660	670
Стоимость 1 м^2 вспомогательных площадей, руб./м^2	$К_{Sвсп}$	1330	1340	1350	1360	1370
Средний разряд основных рабочих		6	3	4	5	6
Норма расхода материала на изделие, кг	$Н_р$	1	0,9	0,8	0,7	0,6
Цена материала, руб./кг	$Ц_м$	17	18	19	20	21
Стоимость одного килограмма отходных материалов, руб./кг	$Ц_{отх}$	4	5	1	2	3
Коэффициент использования материала	$к_{Им}$	0,9	0,85	0,8	0,75	0,7
Стоимость покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, предусмотренных конструкцией изделия, руб.	$Ц_{компл}$	172	174	176	178	180
Количество электроэнергии, расходуемой на изготовление изделия, кВт-ч	$W_{изд}$	0,2	0,25	0,35	0,3	0,2
Стоимость электроэнергии, руб./кВт-ч	$Ц_{эн}$	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Расходы будущих периодов, тыс. руб.	$Р_{бп}$	60	55	50	45	40
Мощность единицы оборудования, кВт	$W_{об}$	1,7	1,9	2,1	2,2	2,3
Расход малоценных и быстроизнашивающихся предметов, тыс. руб./год	$S_{мбп}$	18	17	16	15	14
Длительность производственного цикла, дней	$T_ц$	56	7	8	9	10
Цена реализации единицы продукции, руб.	Ц	597	612	619	628	650
Акцизный налог, %	$h_{Ак}$	5	6	7	8	9
Износ инструмента целевого назначения в процентах от стоимости оборудования, %	$\%И_{цн}$	8	6	10	12	9
Средняя стоимость единицы оборудования, тыс. руб./шт.	$Ц_{об}$	180	177	174	171	168

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Продолжение табл. А.1

Вариант		91	92	93	94	95
Годовой выпуск продукции, тыс. шт.	N	28	23	18	20	30
Норматив затрат времени на изготовление изделия, мин/шт.	$t_{шт}$	79	81	83	85	87
Удельная производственная площадь для установки единицы оборудования, м^2	$S_{уд}$	9	10	11	12	12
Стоимость 1 м^2 производственных площадей, руб./м^2	$К_{Sпр}$	680	690	700	710	720
Стоимость 1 м^2 вспомогательных площадей, руб./м^2	$К_{Sвсп}$	1380	1390	1400	1410	1420
Средний разряд основных рабочих		3	4	5	6	3
Норма расхода материала на изделие, кг	$Н_р$	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1
Цена материала, руб./кг	$Ц_м$	22	23	21	19	18
Стоимость одного килограмма отходных материалов, руб./кг	$Ц_{отх}$	4	5	1	2	3
Коэффициент использования материала	$к_{Им}$	0,7	0,8	0,85	0,9	0,95
Стоимость покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, предусмотренных конструкцией изделия, руб.	$Ц_{компл}$	182	184	186	188	190
Количество электроэнергии, расходуемой на изготовление изделия, кВт-ч	$W_{изд}$	0,25	0,35	0,3	0,2	0,25
Стоимость электроэнергии, руб./кВт-ч	$Ц_{эн}$	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Расходы будущих периодов, тыс. руб.	$Р_{бп}$	85	80	75	70	65
Мощность единицы оборудования, кВт	$W_{об}$	2	1,8	1,6	1,4	1,5
Расход малоценных и быстроизнашивающихся предметов, тыс. руб./год	$S_{мбп}$	13	12	13	14	15
Длительность производственного цикла, дней	$T_ц$	8	7	6	5	4
Цена реализации единицы продукции, руб.	Ц	632	664	680	663	676
Акцизный налог, %	$h_{Ак}$	10	11	12	13	14
Износ инструмента целевого назначения в процентах от стоимости оборудования, %	$%И_{цн}$	8	6	10	12	9
Средняя стоимость единицы оборудования, тыс. руб./шт.	$Ц_{об}$	165	162	159	156	153

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Продолжение табл. А.1

Вариант		96	97	98	99	100
Годовой выпуск продукции, тыс. шт.	N	33	34	36	38	40
Норматив затрат времени на изготовление изделия, мин/шт.	$t_{шт}$	89	91	93	95	97
Удельная производственная площадь для установки единицы оборудования, м^2	$S_{уд}$	14	15	14	13	12
Стоимость 1 м^2 производственных площадей, руб./м^2	$К_{Sпр}$	730	740	750	760	770
Стоимость 1 м^2 вспомогательных площадей, руб./м^2	$К_{Sвсп}$	1430	1440	1450	1460	1470
Средний разряд основных рабочих		4	5	6	3	4
Норма расхода материала на изделие, кг	$Н_р$	0,15	0,25	0,35	0,45	0,55
Цена материала, руб./кг	$Ц_м$	17	16	15	14	13
Стоимость одного килограмма отходных материалов, руб./кг	$Ц_{отх}$	4	5	4	3	2
Коэффициент использования материала	$к_{Им}$	0,9	0,85	0,8	0,75	0,7
Стоимость покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, предусмотренных конструкцией изделия, руб.	$Ц_{компл}$	192	194	196	198	200
Количество электроэнергии, расходуемой на изготовление изделия, кВт-ч	$W_{изд}$	0,35	0,3	0,2	0,25	0,35
Стоимость электроэнергии, руб./кВт-ч	$Ц_{эн}$	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Расходы будущих периодов, тыс. руб.	$Р_{бп}$	60	55	50	45	40
Мощность единицы оборудования, кВт	$W_{об}$	1,7	1,9	2,1	2,2	2,3
Расход малоценных и быстроизнашивающихся предметов, тыс. руб./год	$S_{мбп}$	16	17	18	19	20
Длительность производственного цикла, дней	$T_ц$	56	7	8	9	10
Цена реализации единицы продукции, руб.	Ц	672	690	692	706	723
Акцизный налог, %	$h_{Ак}$	15	14	13	12	10
Износ инструмента целевого назначения в процентах от стоимости оборудования, %	$\%И_{цн}$	8	6	10	12	9
Средняя стоимость единицы оборудования, тыс. руб./шт.	$Ц_{об}$	150	147	144	141	138

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Продолжение табл. А.1

Вариант		101	102	103	104	105
Годовой выпуск продукции, тыс. шт.	N	42	44	46	48	50
Норматив затрат времени на изготовление изделия, мин/шт.	$t_{шт}$	99	101	103	105	107
Удельная производственная площадь для установки единицы оборудования, м^2	$S_{уд}$	11	10	9	8	7
Стоимость 1 м^2 производственных площадей, руб./м^2	$К_{Sпр}$	780	790	800	790	780
Стоимость 1 м^2 вспомогательных площадей, руб./м^2	$К_{Sвсп}$	1480	1490	1500	1510	1520
Средний разряд основных рабочих		5	6	3	4	5
Норма расхода материала на изделие, кг	$Н_р$	0,63	0,73	0,82	0,91	1,00
Цена материала, руб./кг	$Ц_м$	12	11	10	9	8
Стоимость одного килограмма отходных материалов, руб./кг	$Ц_{отх}$	2,6	2,3	2,1	1,8	1,6
Коэффициент использования материала	$к_{Им}$	0,65	0,6	0,55	0,5	0,45
Стоимость покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, предусмотренных конструкцией изделия, руб.	$Ц_{компл}$	202	204	206	208	210
Количество электроэнергии, расходуемой на изготовление изделия, кВт-ч	$W_{изд}$	0,3	0,25	0,2	0,25	0,35
Стоимость электроэнергии, руб./кВт-ч	$Ц_{эн}$	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Расходы будущих периодов, тыс. руб.	$Р_{бп}$	35	30	25	20	24
Мощность единицы оборудования, кВт	$W_{об}$	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2
Расход малоценных и быстроизнашивающихся предметов, тыс. руб./год	$S_{мбп}$	21	22	23	24	25
Длительность производственного цикла, дней	$T_ц$	9	8	7	5	9
Цена реализации единицы продукции, руб.	Ц	732	732	695	705	719
Акцизный налог, %	$h_{Ак}$	8	6	4	2	0
Износ инструмента целевого назначения в процентах от стоимости оборудования, %	$%И_{цн}$	10,6	11,1	11,5	12,0	12,4
Средняя стоимость единицы оборудования, тыс. руб./шт.	$Ц_{об}$	135	132	129	126	123

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Окончание табл. А.1

Вариант		106	107	108	109	110
Годовой выпуск продукции, тыс. шт.	N	52	54	56	58	60
Норматив затрат времени на изготовление изделия, мин/шт.	$t_{шт}$	109	111	113	115	117
Удельная производственная площадь для установки единицы оборудования, м^2	$S_{уд}$	8	9	10	11	12
Стоимость 1 м^2 производственных площадей, руб./м^2	$К_{Sпр}$	770	760	750	740	730
Стоимость 1 м^2 вспомогательных площадей, руб./м^2	$К_{Sвсп}$	1530	1540	1550	1560	1570
Средний разряд основных рабочих		6	3	4	5	6
Норма расхода материала на изделие, кг	$Н_р$	1,10	1,19	1,28	1,38	1,47
Цена материала, руб./кг	$Ц_м$	7	6	5	4	3
Стоимость одного килограмма отходных материалов, руб./кг	$Ц_{отх}$	1,3	1,1	0,8	0,5	0,3
Коэффициент использования материала	$к_{Им}$	0,4	0,35	0,3	0,25	0,2
Стоимость покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, предусмотренных конструкцией изделия, руб.	$Ц_{компл}$	212	214	216	218	220
Количество электроэнергии, расходуемой на изготовление изделия, кВт-ч	$W_{изд}$	0,3	0,25	0,2	0,25	0,3
Стоимость электроэнергии, руб./кВт-ч	$Ц_{эн}$	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
Расходы будущих периодов, тыс. руб.	$Р_{бп}$	28	32	36	40	44
Мощность единицы оборудования, кВт	$W_{об}$	3,3	3,5	3,7	3,8	4,0
Расход малоценных и быстроизнашивающихся предметов, тыс. руб./год	$S_{мбп}$	26	27	28	29	30
Длительность производственного цикла, дней	$T_ц$	10	9	8	7	5
Цена реализации единицы продукции, руб.	Ц	725	735	760	770	790
Акцизный налог, %	$h_{Ак}$	2	4	5	6	7
Износ инструмента целевого назначения в процентах от стоимости оборудования, %	$%И_{цн}$	12,9	13,3	13,8	14,3	14,7
Средняя стоимость единицы оборудования, тыс. руб./шт.	$Ц_{об}$	120	117	114	111	108

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Правила оформления курсовой работы

Курсовая работа должна быть выполнена на стандартной белой бумаге формата А4 по ГОСТ 2.301-68 с одной стороны листа. При выполнении курсовой работы должны быть установлены стандартные поля по СТБ 6.38-2016:

– левое – 30 мм;

– правое – 15 мм;

– верхнее и нижнее – не менее 20 мм.

Курсовая работа должна быть выполнена с применением печатающих и графических устройств вывода ЭВМ (ГОСТ 2.004-88) – шрифтом Times New Roman Cyr черного цвета с высотой 14 пт., междустрочный интервал – одинарный. Абзацный отступ – 15 мм, одинаковый по всему тексту. Выравнивание текста по ширине.

Для акцентирования внимания на отдельных элементах допускается использование курсивного и полужирного начертания.

Вписывать в отпечатанный текст отдельные слова, формулы, условные знаки, а также выполнять иллюстрации следует черными чернилами (пастой, тушью).

Для выполнения иллюстраций разрешается использовать графические редакторы, фотографии, ксерокопии и т. п.

Опечатки и описки допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправлений машинным или рукописным способом черными чернилами (пастой, тушью). Повреждения листов, помарки и следы прежнего текста не допускаются.

Текст должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований. В курсовой работе должны применяться научно-технические термины, обозначения, определения, установленные стандартами или общепринятые в научно-технической и экономической литературе.

Для пояснения текста в курсовой работе могут быть приведены иллюстрации, которые следует располагать как можно ближе к соответствующим частям текста.

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Иллюстрации следует нумеровать в пределах раздела арабскими цифрами. Номер рисунка состоит из номера раздела и порядкового номера рисунка, разделенных точкой.

Слово «Рисунок», номер и наименование помещают после рисунка и пояснительных данных (если имеются) и центрируют по строке.

При ссылке на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 3.2».

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей.

Таблицу, в зависимости от ее размера, помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении. Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа.

Таблицы следует нумеровать в пределах раздела арабскими цифрами. Номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой, например «Таблица 3.2».

На все таблицы курсовой работы должны быть сделаны ссылки в тексте. При ссылках на таблицы следует писать «… по таблице 2.1».

Слово «Таблица» с номером указывают один раз слева над первой частью таблицы.

При переносе части таблицы на другую страницу над другими частями слева пишут слова «Продолжение таблицы» с указанием номера таблицы. Над последней частью слева пишут слова «Окончание таблицы» с указанием номера таблицы.

При переносе части таблицы на другую страницу допускает нумеровать арабскими цифрами графы, не повторяя их наименования.

Название таблицы, при его наличии, должно отражать содержание, быть точным и кратким. Название следует помещать над таблицей сразу после номера.

Если в конце страницы таблица прерывается и ее продолжение будет на следующей странице, в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу, не проводят.

Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе. Графу «Номер по порядку» в таб-

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

лицу включать не допускается. Нумерация граф таблицы арабскими цифрами допускается в тех случаях, когда на них имеются ссылки в тексте, при делении таблицы на части, а также при переносе таблицы на следующую страницу.

Таблицы, рисунки, уравнения и формулы выделяются из текста свободными строками. Пояснения символов и числовых коэффициентов формул должны быть приведены непосредственно под формулой, если они не пояснялись ранее в тексте.

Формулы должны нумероваться в пределах раздела арабскими цифрами, которые записываются на уровне формулы справа в круглых скобках. Номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой.

Ссылки в тексте дают в скобках, например «... в формуле (3.1)».

В конце курсовой работы приводят список использованных источников. Сведения об источниках располагают в порядке появления ссылок в тексте или в алфавитном порядке. Ссылки на источники следует указывать порядковым номером по списку источников, выделенным двумя квадратными скобками, например [5].

В список использованных источников включаются публикации всех видов: электронных и печатных, нормативно-правовых актов и т. п. Оформление информационных источников осуществляется по правилам Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь – https://vak.gov.by/bibliographicDescription.

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Пример титульного листа курсовой работы

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет маркетинга, менеджмента, предпринимательства

Кафедра «Экономика и управление инновационными проектами в промышленности»

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине «Экономика предприятия»

на тему «Оценка экономической эффективности работы предприятия»

Вариант № _____

Исполнитель:
студент гр. _____ ФИО

Руководитель: ФИО

Минск 20__

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm

https://право.информ2000.рф/index.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Учебное издание

ГРИНЦЕВИЧ Любовь Владимировна
ПОНОМАРЁВА Наталья Петровна

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Учебно-методическое пособие
по выполнению курсовой работы
для студентов специальностей
1-27 03 01 «Управление инновационными проектами
промышленных предприятий»,
1-27 03 02 «Управление дизайн-проектами
на промышленном предприятии»

Редактор *Н. Ю. Казакова*
Компьютерная верстка *Н. А. Школьниковой*

Подписано в печать 21.07.2023. Формат 60×84 $^{1}/_{16}$. Бумага офсетная. Ризография.
Усл. печ. л. 4,59. Уч.-изд. л. 2,44. Тираж 60. Заказ 417.

Издатель и полиграфическое исполнение: Белорусский национальный технический университет.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя
печатных изданий № 1/173 от 12.02.2014. Пр. Независимости, 65. 220013, г. Минск.

Вернуться в каталог учебников по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management/management.htm