

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
«Витебский государственный технологический университет»

ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)

Рабочая тетрадь для практических занятий
для студентов специальности
1-25 01 08 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»
заочной формы обучения на базе ссуз

Витебск
2019

УДК 658 (075.8)

Составители:

А. А. Кахро, К. Р. Быков

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским
советом УО «ВГТУ», протокол № 7 от 30.09.2019.

Экономика организации (предприятия) : рабочая тетрадь / сост.
А. А. Кахро, К. Р. Быков. – Витебск : УО «ВГТУ», 2019. – 54 с.

В рабочей тетради приведены задания для практических занятий и методика расчета
основных показателей.

УДК 658 (075.8)

© УО «ВГТУ», 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Тема 1. Персонал организации и производительность труда	5
Тема 2. Основные средства и эффективность их использования	13
Тема 3.оборотные средства организации и эффективность их использования	22
Тема 4. Оплата труда персонала и себестоимость продукции	29
Тема 5. Прибыль и рентабельность	45
Литература	51

ВВЕДЕНИЕ

Переход национальной экономики на рыночные отношения требует серьезных изменений форм и методов хозяйствования на всех уровнях управления производства. Современные специалисты должны обладать знаниями в области финансовой, маркетинговой, производственной деятельности с целью принятия обоснованных управленческих решений.

Целью изучения дисциплины «Экономика организации (предприятия)» студентами специальности «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» является исследование проблем экономики организации и способы их решения.

В результате изучения данной дисциплины студенты должны знать, виды затрат организаций, показатели эффективности использования всех видов ресурсов, должны иметь представление по оценке финансовых результатов деятельности организации, а также уметь принимать грамотные решения по обеспечению повышения уровня эффективности деятельности организации.

Рабочая тетрадь разработана с целью повышения эффективности использования учебного времени на практических занятиях и повышения эффективности самостоятельной работы студентов.

Для лучшего восприятия материала рабочая тетрадь содержит цель занятия по каждой теме практического задания, включающие: задачи, схемы, а также таблицы, позволяющие успешно усвоить дисциплину и применить полученные знания на практике.

Тема 1. ПЕРСОНАЛ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА

Цель занятия: изучить состав, классификацию кадров, изучить сущность, методы и показатели производительности труда; приобрести навыки расчета показателей производительности труда.

Задание 1.1. Составить классификацию трудовых ресурсов организации в соответствии с инструкцией по заполнению форм государственной статистической отчетности по труду Национального статистического комитета Республики Беларусь*.

Структура персонала организации

* Источник: belstat.gov.by.

Методика расчета основных показателей

Показатели	Методика расчета	Условные обозначения
1 Списочная численность работников ($\text{Ч}_{\text{сп}}$)	$\text{Ч}_{\text{сп}} = \text{Ч}_{\text{яв}} \times \text{К}_{\text{сп}}$	$\text{Ч}_{\text{яв}}$ – численность явочная, чел.; $\text{К}_{\text{сп}}$ – коэффициент приведения явочной численности к списочной
2 Коэффициент оборота по приему ($\text{К}_{\text{оп}}$)	$\text{К}_{\text{оп}} = \text{Ч}_{\text{п}} / \text{Ч}_{\text{сс}}$	$\text{Ч}_{\text{п}}$ – численность всех принятых работников за период, чел.
3 Среднесписочная численность работников	$\text{Ч}_{\text{сс}} = \text{Ч}_{\text{см}} / \text{T}$	$\text{Ч}_{\text{см}}$ – численность работников за все дни работы организации за анализируемый период (квартал, год); T – период (количество дней)

Показатели	Методика расчета	Условные обозначения
4 Коэффициент оборота по выбытию ($K_{ов}$)	$K_{ов} = Ч_{в} / Ч_{сс}$	$Ч_{в}$ – численность выбывших работников за период, чел.
5 Коэффициент текучести кадров ($K_{т}$)	$K_{т} = Ч_{вн} / Ч_{сс}$	$Ч_{вн}$ – численность работников, выбывших с организации по неуважительным причинам (по инициативе работника, из-за прогулов и др.)
6 Коэффициент соотношения принятых работников к выбывшим ($K_{с}$)	$K_{с} = Ч_{п} / Ч_{в}$	–
7 Исходная численность работающих на планируемый период	$Ч_{исх} = ВП_{пл} / ПТ_{баз}$ $Ч_{исх} = Ч_{баз} \times (K_{о} / 100)$	$Ч_{исх}$ – исходная численность работающих, чел.; $ВП_{пл}$ – планируемый объем производства продукции, руб.; $ПТ_{баз}$ – выработка продукции на одного работающего в базисном периоде, руб.; $Ч_{баз}$ – численность работающих в базисном периоде, чел.; $K_{о}$ – темп роста объема производства продукции в плановом периоде, %
8 Расчет численности по методу трудоемкости производственной программы	$Ч_1 = (\sum N_j \times T_j) / F_n \times k_b$	N_j – годовая производственная программа j-го изделия, шт.; T_j – плановая трудоемкость j-го изделия, изготавливаемого данной категорией рабочих, час; F_n – номинальный годовой фонд времени рабочего, час; k_b – коэффициент выполнения норм выработки
9 Расчет численности по нормам выработки	$Ч_2 = \sum_{j=1}^n N_j / (H_{bj} \cdot k_b)$	H_{bj} – годовая норма выработки рабочего по j-му изделию, шт.; k_b – коэффициент выполнения норм времени
10 Расчет численности по рабочим местам и нормам обслуживания	$Ч_3 = (M \times K_{см}) / H_o$ или $Ч_3 = (S \times K_{см}) / H_o$	M – число обслуживаемых рабочих мест, шт.; S – обслуживаемая площадь, кв.м.; $K_{см}$ – коэффициент сменности; H_o – норма обслуживания (число рабочих мест, величина площади, обслуживаемых рабочим), шт.
11 Расчет численности по нормам численности	$Ч_4 = M \times H_q \times K_{см}$	H_q – норма численности

Задание 1.2. Определить все нижеприведенные показатели движения персонала организации, используя данные, приведенные в таблице 1.1. Сделать выводы.

Таблица 1.1 – Исходные данные

Показатели	Значение показателя
1 Среднесписочная численность работников, чел.	2 350
2 Количество выбывших в течение года работников (всего), чел. <i>в том числе:</i>	178
– на учебу	31
– в Вооруженные Силы	14
– в связи с переходом на другую работу	103
– уволившихся по собственному желанию	21
– уволенных за прогулы и другие нарушения	9
3 Количество принятых в течение года, чел.	120
4 Количество работников, состоявших в списке весь календарный год, чел.	2 230

Таблица 1.2 – Расчетные данные

Показатели	Методика расчета и решение
Коэффициент оборота по выбытию кадров	
Коэффициент оборота по приему кадров	
Коэффициент стабильности (постоянства) кадров	
Коэффициент текучести кадров	
Коэффициент замещения кадров	

Вывод: _____

Задание 1.3. Заполнить рисунок 1.1.



Рисунок 1.1 – Методы измерения производительности труда

Методика расчета основных показателей

Показатели	Методика расчета	Условные обозначения
1 Индекс изменения производительности труда ($I_{пт}$)	$I_{пт} = 1 / I_{те}$ $I_{те} = 1 / I_{пт}$	$I_{те}$ – индекс трудоемкости
2 Индекс производительности труда ($I_{пт}$)	$I_{пт} = (q_1 \times t_0) / (q_1 \times t_1)$	q_1 – объем произведенной продукции в отчетном периоде; t_0 и t_1 – затраты рабочего времени в базисном и отчетном периодах на единицу продукции, ч
3 Плановый прирост производительности труда ($\Delta ПТ$), %	$\Delta ПТ = Э \times 100\% / (Ч_{исх} - Э)$	$Э$ – общая экономия работающих по всем факторам, чел.
4 Прирост производительности труда по каждому фактору ($ПТ_{\phi}$)	$ПТ_{\phi} = Э_{\phi} \times 100 / (Ч_{исх} - Э)$ $ПТ_{\phi} = (ПТ \times Э_{\phi}) / Э$	$Э_{\phi}$ – экономия численности, исчисленная по отдельному фактору, чел.; $ПТ$ – общий прирост производительности труда по всей совокупности факторов, %
5 Удельный вес каждого отдельного фактора в общем приросте производительности труда ($У_{\phi}$)	$У_{\phi} = (Э_{\phi} / Э) \times 100\%$	
6 Выработка среднегодовая (ГВ)	$ГВ = ВП / Ч_{сс}$	$ВП$ – объем произведенной продукции; $Ч_{сс}$ – среднесписочная численность работников, чел.
7 Среднедневная выработка (ДВ)	$ДВ = ВП / (Ч_{сс} \times Д_p)$	$Д_p$ – количество рабочих дней
8 Среднечасовая выработка (ЧВ)	$ЧВ = ВП / (Ч_{сс} \times Д_p \times T_{см} \times n_{см})$	$T_{см}$ – длительность смены, ч; $n_{см}$ – количество смен
9 Взаимосвязь роста производительности труда и снижения трудоемкости продукции	$\Delta ПТ = (100 \times \Delta te) / (100 - \Delta te)$ $\Delta te = (100 - \Delta ПТ) / (100 + ПТ)$	$ПТ$ – производительность труда, тыс руб.; te – трудоемкость продукции

Задание 1.4. Определить выработку на одного работающего различными методами, если объем выпущенной продукции – 125 тыс. шт.; отпускная цена одного изделия – 150 руб.; нормативная трудоемкость изготовления одного изделия – 1,8 нормо-ч; численность работающих – 180 чел. Результаты расчетов привести в таблице 1.3. Сделать выводы. Указать единицы измерения.

Таблица 1.3

Выработка на 1-го работающего	Методика расчета и решение
1) по натуральному методу	
2) по стоимостному методу	
3) по трудовому методу	

Вывод:

Задание 1.5. Заполнить рисунок 1.2.

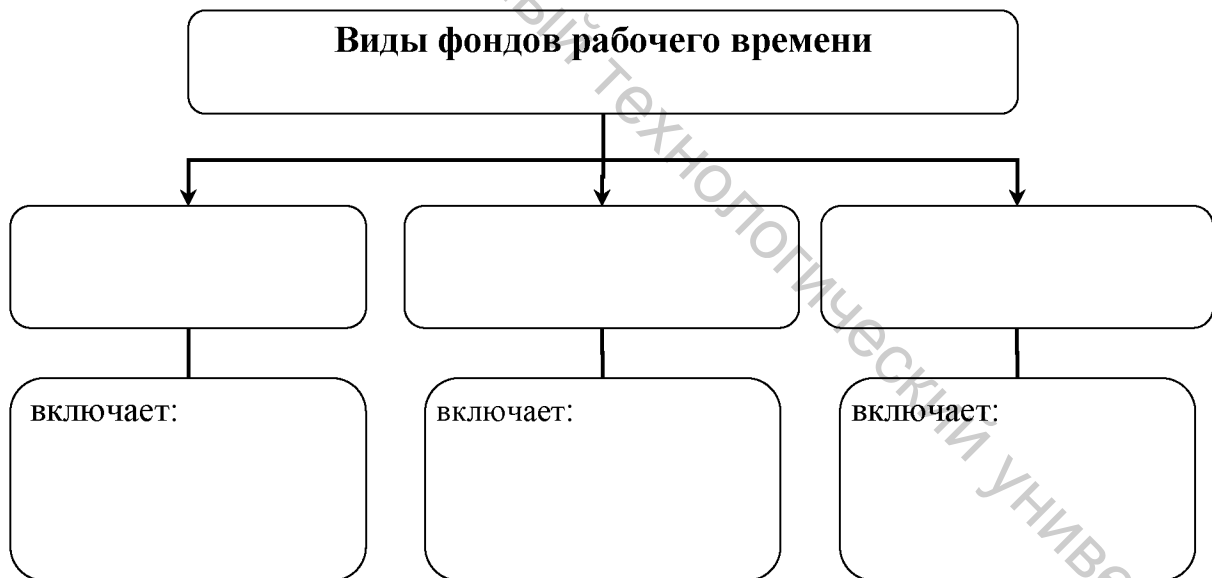


Рисунок 1.2 – Виды фондов рабочего времени

Задание 1.6. Определить, на сколько процентов снизится трудоемкость изготовления продукции, если производительность труда возрастет на 20,5 %.

Задание 1.7. По данным таблицы 1.4 определить, как выполнен план по производительности труда по объединению в целом и по организациям. Указать единицы измерения. Сделать выводы.

Таблица 1.4 – Расчетные данные

№ организации	План		Факт		Производительность труда		Выполнение плана, %
	Объем производства продукции, тыс. руб.	Среднесписочная численность работающих, чел.	Объем производства продукции, тыс. руб.	Среднесписочная численность работающих, чел.	План	Факт	
					Методика расчета:	Методика расчета:	
1	21 000	100	23 000	100			
2	17 000	60	35 000	100			
3	37 000	120	31 000	110			
4	20 500	100	20 500	100			
Итого							

Вывод:

Задание 1.8. За месяц имеются следующие данные о выполнении нормы выработки рабочими: трое рабочих выполнили задание на 100 %, два рабочих – на 94 %, один рабочий – на 92 %, один рабочий – на 103 %, трое рабочих – на 106 %, один рабочий – на 108 %, один рабочий – на 111 %. Определить процент выполнения нормы выработки бригадой.

Задание 1.9. Определить относительную экономию численности работающих, используя данные, приведенные в таблице 1.5. Сделать выводы.

Таблица 1.5 – Расчетные данные

Показатели	Период		Отклонение	
	базисный	отчетный	абсол.	%
1 Выпуск продукции, тыс. руб.	547 200	638 400		
2 Среднесписочная численность персонала, чел.	4050	3970		
3 Относительная экономия численности персонала, чел.				

Вывод:

Задание 1.10. По данным таблицы 1.6 определить различные показатели выработки на одного рабочего. Указать единицы измерения. Рассчитать динамику показателей. Результаты расчетов привести в таблице 1.7. Сделать выводы.

Таблица 1.6 – Исходные данные

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год	Темп роста, %
1 Объем произведенной продукции, тыс. руб.	85 000	90 000	
2 Среднесписочная численность рабочих, чел.	1 200	1 150	
3 Общее число отработанных чел.-дней, тыс.	324,0	308,85	
4 Общее число отработанных чел.-часов, тыс.	11 025,68	11 179,9	

Таблица 1.7 – Расчетные данные

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год	Темп роста, %
	Методика расчета и решение	Методика расчета и решение	
Количество рабочих дней, отработанных одним рабочим за год, дни			
Продолжительность рабочего дня, ч.			
Среднегодовая выработка продукции одним рабочим			
Среднедневная выработка продукции одним рабочим			
Среднечасовая выработка продукции одним рабочим			

Вывод: _____

Тема 2. ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Цель занятия: изучить сущность, классификацию, состав и структуру основных средств; усвоить виды оценки основных средств физического и морального износов; приобрести навыки расчета амортизационных отчислений различными способами и методами; изучить показатели использования основных средств.

Задание 2.1. Закончить классификацию основных средств (табл. 2.1).

Таблица 2.1 – Классификация основных средств

Признак классификации	Классификационные группировки
Функциональное назначение	Здания;
Участие в процессе производства	Наличные: Установленные:
Принадлежность	
	До 5 лет От 5 до ...
Степень воздействия на предмет труда	
	Основные средства строительства; ...

Задание 2.2. Дополнить рисунок 2.1.



Рисунок 2.1 – Оценка основных средств

Методика расчета основных показателей

Показатели	Методика расчета	Условные обозначения
1 Переоцененная стоимость (ОС _{ПЕРЕОЦ}), руб.	$ОС_{ПЕРЕОЦ} = ОС \times k$	ОС – первоначальная стоимость основных средств (ОС), руб.; k – коэффициенты пересчета
2 Остаточная (недоамортизируемая) стоимость (ОС _{ост}), руб.	$ОС_{ост} = ОС_{ПЕРЕОЦ} - И$	И – сумма износа, руб.
3 Физический износ (Иф), руб.	$Иф = Тф / Тп$	Тф – фактический срок использования ОС, лет; Тп – срок полезного использования ОС, лет
4 Коэффициент физического износа (Кфи)	$Кфи = Иф / \Phi б$	–
5 Моральный износ 1-го рода (Им ₁), %	$Им_1 = (\Phi н - ОС_{ПЕРЕОЦ}) \times 100 \% / \Phi н$	–
6 Моральный износ 2-го рода (Им ₂), %	$Им_2 = [(Прн - Прс) / Прн] \times 100 \%$	Прн и Прс – производительность нового и старого оборудования соответственно
7 Среднегодовая стоимость ОС (ОС _{ср}), руб.	$ОС_{ср} = \Phi н + \sum \Phi вв_i \times M_i / 12 - \sum \Phi выб_j \times (12 - M_j) / 12$	M _i и M _j – число полных месяцев, в течение которых введенные (Фвв _i) и выбывшие (Фвыб _j) ОС находились в эксплуатации
8 Фондоотдача (Фо), руб./руб.	$\Phi о = ВП / ОС_{ср}$	ВП – объем выпущенной продукции, руб.
9 Фондоемкость (Фе), руб./руб.	$\Phi е = ОС_{ср} / ВП$	–
10 Фондовооруженность труда (Фв), руб.	$\Phi в = ОС_{ср} / Чсп$	Чсп – среднесписочная численность работников организации, чел.
11 Рентабельность ОС (Рос),	$Рос = (\Pi / ОС_{ср}) \times 100\%$	П – прибыль, руб.
12 Коэффициент обновления (Кобн)	$Кобн = ОС_{нов} / ОС_{кг}$	ОС _{нов} – стоимость вновь введенных ОС; ОС _{кг} – стоимость ОС на конец года, руб.
13 Коэффициент ввода (Квв)	$Квв = ОС_{вв} / ОС_{кг}$	–
14 Коэффициент выбытия (Квыб)	$Квыб = ОС_{выб} / ОС_{нг}$	–
15 Стоимость ОС на конец года (ОС _{кг}), руб.	$ОС_{кг} = ОС_{нг} + ОС_{вв} - ОС_{выб}$	ОС _{нг} – стоимость ОС на начало года; ОС _{вв} – стоимость введенных в эксплуатацию ОС; ОС _{выб} – стоимость ОС, выбывших за год (руб.)
16 Коэффициент износа (Ки)	$Ки = И / ОС_{нг}$	–

Показатели	Методика расчета	Условные обозначения
	$K_{и} = 1 - K_{г}$	
17 Коэффициент замены ($K_{з}$)	$K_{з} = \Phi_{нг} / \Phi_{вв}$	–
18 Коэффициент годности	$K_{г} = (ОС_{нг} - И) / ОС_{нг}$	–
19 Коэффициент интенсивной загрузки ($K_{ин}$)	$K_{ин} = ВПф / ВПпл$	ВПф и ВПпл – фактический и плановый выпуск продукции
20 Коэффициент экстенсивной загрузки ($K_{э}$)	$K_{э} = Тф / Тпл$	Тф и Тпл – фактическое и плановое время работы оборудования (год, час)
21 Коэффициент интегрального использования ($K_{инт}$)	$K_{инт} = K_{ин} \times K_{э}$	–
22 Коэффициент сменности ($K_{см}$)	$K_{см} = (h_1 + h_2 + h_3) / n$	h_1, h_2, h_3 – число работающих станков за сутки; n – общее число единиц установленного оборудования
23 Амортизационные отчисления за год ($АО_{год}$)	$АО_{год} = (H_{АО} \times ОС_{ПЕР(ПЕРЕОЦ)}) / 100$	$H_{АО}$ – норма амортизационных отчислений, %
24 Амортизационные отчисления за месяц ($АО_{мес}$)	$АО_{мес} = (H_{АО} \times ОС_{ПЕР(ПЕРЕОЦ)} \times 100) / 12$	

Задание 2.3. Активная часть основных средств составляет 1 950 тыс. руб., ее доля в общей стоимости основных средств – 0,65. В мае введено основных средств на сумму 87 тыс. руб., в октябре – 85 тыс. руб. В марте выбыло основных средств на сумму – 12 тыс. руб., в сентябре – 58 тыс. руб. Определить стоимость основных средств (ОС). Результаты расчетов привести в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Расчетные данные

Показатели	Методика расчета и решение
Стоимость основных средств на начало года	
Среднегодовая стоимость введенных основных средств	
Среднегодовая стоимость выбывших основных средств	
Среднегодовая стоимость основных средств	
Стоимость основных средств на конец года	

Задание 2.4. Заполнить рисунок 2.2.

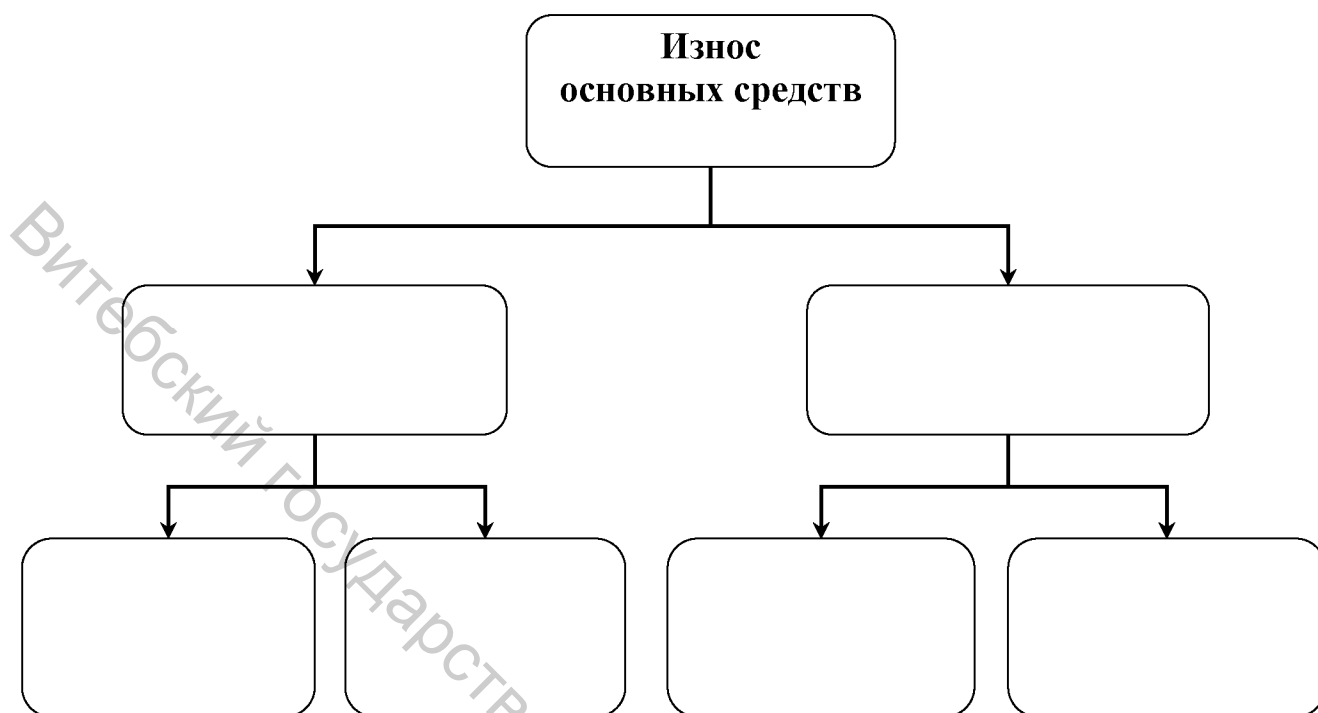


Рисунок 2.2 – Износ основных средств

Задание 2.5. Заполнить рисунок 2.3.

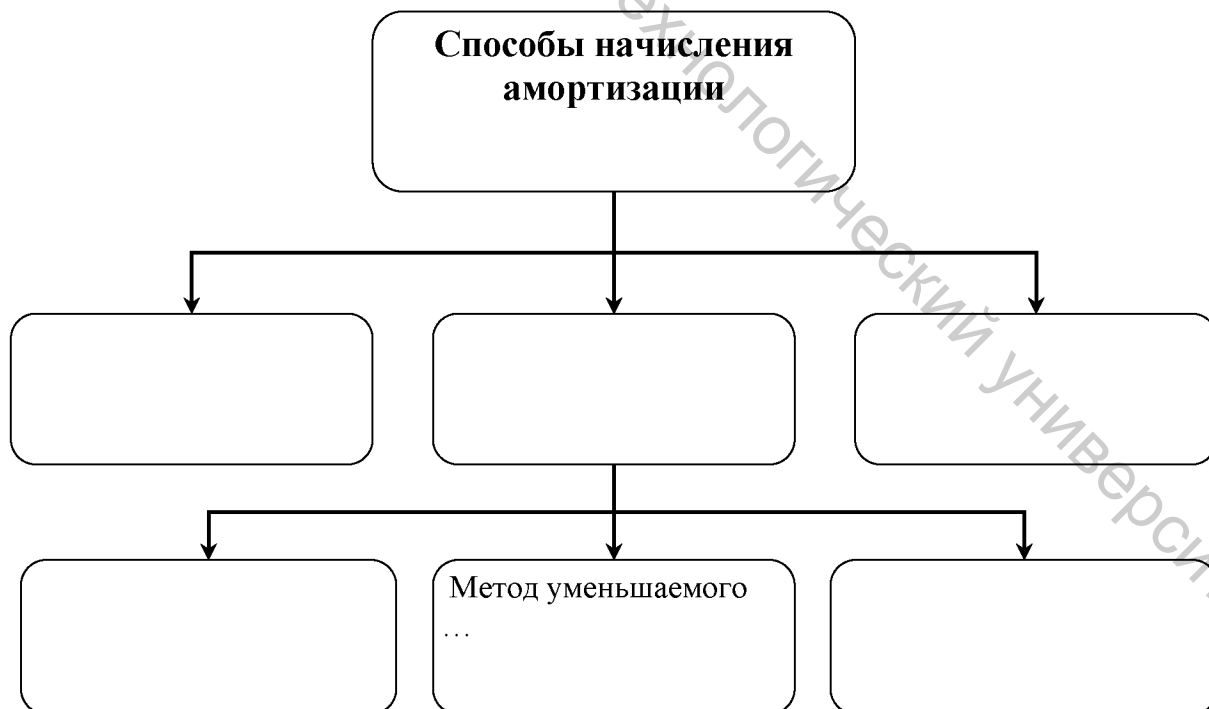


Рисунок 2.3 – Способы начисления амортизации

Задание 2.6. Дополнить рисунок 2.4.

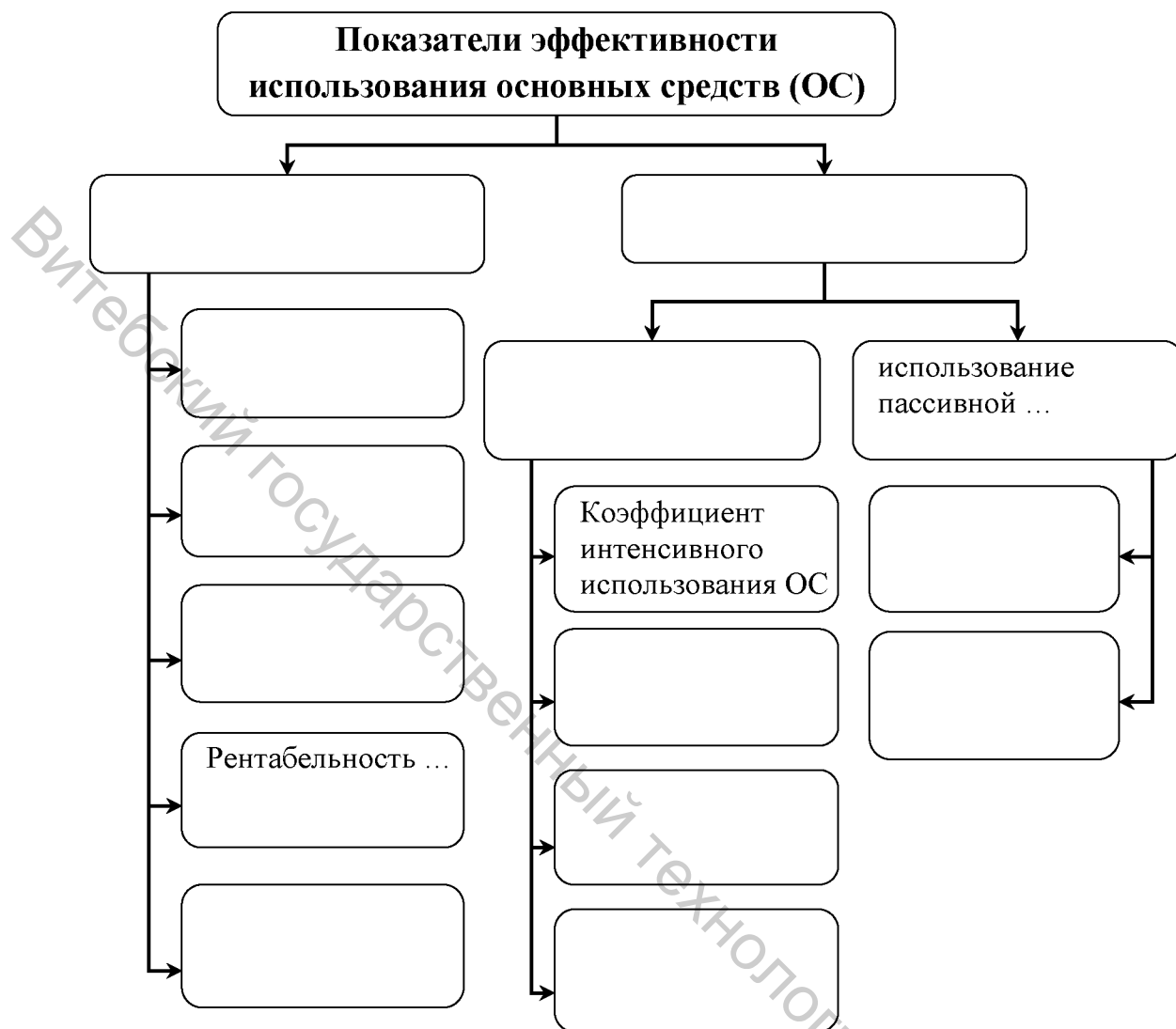


Рисунок 2.4 – Обобщающие и дифференцированные показатели оценки эффективности использования основных средств

Задание 2.7. По данным, приведенным в таблице 2.3, рассчитать структуру основных средств (ОС), стоимость их на конец года, среднегодовую стоимость основных средств и их динамику. Сделать выводы.

Таблица 2.3 – Расчетные данные

Виды основных средств	на начало года		Поступило за год, тыс. руб.	Выбыло за год, тыс. руб.	на конец года		Изменение за год, ±		Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	Темп роста, %
	тыс. руб.	уд. вес к общей стоимости ОС, %			тыс. руб.	уд. вес к общей стоимости ОС, %	тыс. руб.	уд. веса, п.п.		
1 Здания и сооружения	43 700		830	9 200						
2 Передаточные устройства	1 980		770	–						
3 Машины и оборудование	116 400		34 000	800						
4 Транспортные средства	1 500		490	60						
5 Вычислительная техника и оргтехника	1 100		220	25						
6 Другие виды основных средств	1 230		310	10						
Всего основных средств										

Вывод: _____

Задание 2.8. На основании данных, приведенных в таблице 2.4, рассчитать коэффициенты ввода, обновления, выбытия, прироста, годности и износа основных средств. Сделать выводы. Результаты привести в таблице 2.5.

Таблица 2.4 – Исходные данные

Показатели	Отчетный год
1 Стоимость основных средств на начало года, тыс. руб.	80 100
2 Износ основных средств, тыс. руб.	24 000
3 Введено в действие основных средств на конец года, всего, тыс. руб. <i>в том числе:</i> новых основных средств, %	18 100 40
4 Выбыло основных средств на конец года, тыс. руб.	10 500

Таблица 2.5 – Расчетные данные

Показатели	Методика расчета и решение
Стоимость основных средств на конец года, тыс. руб.	
Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	
Коэффициент ввода	
Коэффициент обновления	
Коэффициент выбытия	
Коэффициент прироста	
Коэффициент износа	
Коэффициент годности	

Вывод: _____

Задание 2.9. В отчетном году организации за счет организационно-технических мероприятий удалось сократить потери рабочего времени. Определить показатели экстенсивной, интенсивной загрузки оборудования, интегральный показатель, фондоемкость, фондоотдачу в базисном и отчетном годах, сделать выводы исходя из того, что режим работы двухсменный, число календарных дней в году – 365. Расчеты представьте в таблице 2.6.

Таблица 2.6

Показатель	Ед. измер.	Базисный год	Отчетный год	Темп роста, %	Темп прироста, %
1 Объем выпущенной продукции	тыс. руб.	20 520	21 830		
2 Среднегодовая производственная мощность	тыс. руб.	24 723	24 528		
3 Фактически отработанное время (в среднем на единицу оборудования) за год	час	3 190	3 473		
4 Потери рабочего времени на плановый ремонт оборудования	% от режимного фонда	12	8		
5 Число выходных и праздничных дней	дни	108	112		
6 Коэффициент экстенсивной загрузки					
7 Коэффициент интенсивной загрузки					
8 Интегральный коэффициент					
9 Режимный фонд рабочего времени	час				
10 Фондоотдача					
11 Фондоемкость					
12 Коэффициент использования производственной мощности					

Вывод: _____

Задание 2.10. Стоимость объекта основных средств 150 тыс. руб. Срок эксплуатации 6 лет. Коэффициент ускорения (k) – 2,3. Произвести начисления амортизации линейным способом; произвести начисления амортизации нелинейным способом (методом суммы чисел лет и методом уменьшаемого остатка). Расчеты привести в таблице 2.7.

Таблица 2.7 – Расчетные данные

Год полезного использования	Амортизируемая стоимость, тыс. руб.	Годовая норма амортизации, %			Годовая сумма амортизационных отчислений, тыс. руб.			Сумма амортизационных отчислений за месяц, тыс. руб.			Накопленная амортизация основных средств, тыс. руб.			Недоамортизированная (остаточная) стоимость объекта основных средств, тыс. руб.		
		Линейный способ	Нелинейный способ		Линейный способ	Нелинейный способ		Линейный способ	Нелинейный способ		Линейный способ	Нелинейный способ		Линейный способ	Нелинейный способ	
			Метод суммы чисел лет	Метод уменьшаемого остатка ($k = 2,3$)		Метод суммы чисел лет	Метод уменьшаемого остатка		Метод суммы чисел лет	Метод уменьшаемого остатка		Метод суммы чисел лет	Метод уменьшаемого остатка		Метод суммы чисел лет	Метод уменьшаемого остатка
Итого																

Вывод:

Тема 3. ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Цель занятия: изучить сущность, классификацию, состав и структуру оборотных средств; приобрести навыки расчета потребности в оборотных средствах; изучить показатели использования оборотных средств; изучить методику расчета величины высвобождаемых оборотных средств.

Задание 3.1. Заполнить таблицу 3.1.

Таблица 3.1 – Классификация оборотных средств

Признак классификации	Группа классификации
Вещественно-натуральный состав	
По функциональному назначению	
Источники формирования	
	Оборотные средства сельского хозяйства; ...
По охвату нормирования	

Методика расчета основных показателей

Показатели	Методика расчета	Условные обозначения
1 Коэффициент оборачиваемости (Коб)	$K_{об} = РП / ОбС$	РП – объем реализации продукции за отчетный период, руб.; ОбС – сумма оборотных средств или их средние остатки за отчетный период, руб.
2 Коэффициент загрузки (Кз), руб./руб.	$K_z = ОбС / РП$	–
3 Длительность оборота (Тоб), дн.	$T_{об} = Т / K_{об}$ $T_{об} = Т \times ОбС / РП$	Т – число дней в отчетном периоде
4 Рентабельность оборотных средств (Робс), %	$R_{обс} = (П / ОбС) \times 100 \%$	П – прибыль от реализации или чистая прибыль, руб.
5 Абсолютное высвобождение оборотных средств ($\Delta AB_{ОбС}$), руб.	$\Delta AB_{ОбС} = ОбС_2 - ОбС_1$	
6 Относительное высвобождение оборотных средств ($\Delta OB_{ОбС}$), руб.	$\Delta OB_{ОбС} = ОбС_0 \times I_v - ОбС_1$	ОбС ₀ и ОбС ₁ – сумма оборотных средств или их средние остатки в базисном и отчетном периодах, руб.; I _v – индекс изменения объема (темп

Показатели	Методика расчета	Условные обозначения
		роста) продукции за анализируемый период
7 Материалоемкость (Ме), руб./руб.	$Me = M3 / ПП$	МЗ – материальные затраты, руб.; ПП – произведенная продукция, руб.
8 Материалоотдача (Мо), руб./руб.	$Mo = ПП / M3$	–
9 Металлоемкость (Емет), руб./руб.	$E_{мет} = n_{мет} / ПП (РП)$	$n_{мет}$ – количество израсходованного металла, руб.
10 Электроемкость (Еэл), руб./руб.	$E_{эл} = n_{эл} / ПП (РП)$	$n_{эл}$ – количество израсходованной электроэнергии, руб.
11 Энергоемкость (Еэн), руб./руб.	$E_{эн} = n_{эн} / ПП (РП)$	$n_{эн}$ – количество потребленной энергии всех видов, тонн условного топлива, руб.
12 Коэффициент использования материала (Ким)	$Ким = Ч_{рм} / Н_{расх}$	Ч _{рм} – чистый расход материала в изделии; Н _{расх} – норма расхода материала на 1 изделие
13 Среднесуточный расход по каждому виду материалов (РС)	$РС = Н_{расх} \times В_{дн}$	В _{дн} – дневной выпуск изделий в натуральном выражении
14 Норматив производственных запасов (Нпз)	$Н_{пз} = РС (Н_{т} + Н_{п} + Н_{с} + Н_{тр})$	Н _т , Н _п , Н _с , Н _{тех} , Н _{тр} – нормы текущего, подготовительного, страхового и транспортного запаса, дн
15 Текущий запас (ТЗ)	$ТЗ = РС \times Т_{н}$	Т _н – нормы запаса в сутках (интервал между 2 поставками)
16 Страховой запас (СЗ)	$СЗ = РС \times Т_{стр}$	Т _{стр} – норма страхового запаса в сутках
17 Транспортный запас (ТрЗ)	$ТрЗ = РС (И_{п} - И_{од})$	И _п – время нахождения материала в пути, дни; И _{од} – время оборота платежных документов, дни
18 Подготовительный запас (ПЗ)	$ПЗ = РС \times Т_{подг}$	Т _{подг} – время подготовки материала в производство, дни
19 Производственный запас в стоимостном выражении (Нпзс)	$Н_{пзс} = Н_{пзн} \times Ц_{м}$	Ц _м – цена приобретения материала, руб.
20 Норматив незавершенного производства (НВнзп)	$Н_{Внзп} = В_{дн} \times S \times Т_{ц} \times К_{нз}$	S – производственная себестоимость 1-го изделия, руб.; Т _ц – длительность производственного цикла, дн.
21 Коэффициент нарастания затрат (Кнз)	$К_{нз} = (A + 0,5B) / (A+B)$	A – единовременные затраты сырья и т.п. в начале процесса производства; B – последующие затраты до окончания производства продукции, руб.
22 Норматив ОбС в запасах готовой продукции (НВгп)	$Н_{Вгп} = В_{дн} \times S \times (Т_{фп} + Т_{од})$	Т _{фп} – время для формирования партии для отправки готовой продукции потребителю, дн.; Т _{од} – время для оформления документов для этой цели, дн.
23 Норматив ОбС по расходам будущих периодов (НВрбп)	$Н_{Врбп} = РБП_{н} + З_{пп} - З_{с}$	РБП _н – сумма средств в РБП на начало планируемого периода; З _{пп} – затраты планируемого периода на эти цели; З _с – затраты в планируемом периоде, подлежащие списанию на себестоимость, руб.
24 Общий норматив оборотных средств (НВобщ)	$Н_{Вобщ} = Н_{Впзс} + Н_{Внзп} + Н_{Вгп} + Н_{Врбп}$	–
25 Средний остаток (ОбСср)	$ОбС_{ср} = (ОбС_{н} + ОбС_{к}) / 2$	ОбС _н и ОбС _к – остатки ОбС на начало и конец периода, руб.

Задание 3.2. На основании данных, представленных в таблице 3.2, определить показатели эффективности использования оборотных средств. Сделать выводы.

Таблица 3.2 – Расчетные данные

Показатели	Методика расчета	Базисный год	Отчетный год	Темп роста, %
Объем реализованной продукции, тыс. руб.		430	460	
Среднегодовые остатки оборотных средств, тыс. руб.		74	72	
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств				
Коэффициент загрузки				
Длительность одного оборота				

Задание 3.3. Дополнить рисунок 3.1.



Рисунок 3.1 – Оборотные средства организации

Задание 3.4. На основании данных, представленных в таблице 3.3, определить показатели эффективности использования оборотных средств. Сделать выводы.

Таблица 3.3 – Расчетные данные

Показатели	Методика расчета	Базисный год	Отчетный год	Темп роста, %
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.		324	352	
Среднегодовые остатки оборотных средств, тыс. руб.		84	82	
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств				
Коэффициент загрузки				
Длительность одного оборота				
Абсолютное высвобождение оборотных средств				
Относительное высвобождение оборотных средств				

Вывод: _____

Задание 3.5. Выпуск изделия С за год составил 3650 шт., себестоимость изделия 0,12 тыс. руб., в том числе материальные затраты – 0,042 тыс. руб., длительность производственного цикла изготовления 10 дней. Определите норматив оборотных средств в незавершенном производстве.

Задание 3.6. По организации имеются следующие данные, представленные в таблице 3.4. Определить норматив оборотных средств по производственным запасам.

Таблица 3.4 – Расчетные данные

Показатели	Единица измерения	Всего
Расход сырья за год	тонн	2 400
Цена 1 т сырья	руб.	350
Средний интервал поставок	дни	28
Время нахождения материала в пути	дни	32
Время оформления документов и сдачи их в банк	дни	2
Время обработки документов в банке поставщика	дни	1
Время обработки документов в банке покупателей	дни	1
Почтовый оборот документов	дни	5
Предварительный акцепт документов	дни	3
Время на загрузку, доставку и подготовку материалов к запуску в производство	дни	2
Размер страхового запаса	дни	4

Таблица 3.5 – Расчетные данные

Показатели	Методика расчета и решение
Среднедневная потребность в сырье	
Время документооборота, дни	
Транспортный запас, дни	
Норма запаса в днях по сырью	
Норма запаса в натуральном выражении	
Норматив производственных запасов в стоимостном выражении	

Вывод: _____

Задание 3.7. Объем реализованной продукции – 6 500 тыс. руб. Количество оборотов в предшествующем году – 7. В плановый период длительность одного оборота сократится до 46 дней. Определить сумму высвобождения оборотных средств, а также их фактическую потребность в плановый период. Результаты расчетов привести в таблице 3.6. Указать единицы измерения. Сделать выводы.

Таблица 3.6 – Расчетные данные

Показатели	Методика расчета и решение
1 Потребность в оборотных средствах	
2 Длительность одного оборота	
3 Оборотные средства на день	
4 Сумма высвобождения оборотных средств в результате сокращения продолжительности одного оборота	
5 Фактическая потребность в оборотных средствах	

Вывод: _____

Задание 3.8. Определить потребность организации в оборотных средствах на квартал по элементам (производственных запасов, незавершенного производства и готовой продукции), общую сумму оборотных средств организации и сумму прироста норматива оборотных средств, если:

- расход сырья и материалов в IV квартале – 750 тыс. руб.;
- средний интервал между поставками – 12 дней;
- подготовительный запас – 2 дня;
- время документооборота – 4 дня;
- время транспортировки – 6 дней;
- выпуск продукции по себестоимости в IV квартале 2 100 тыс. руб.;
- коэффициент нарастания затрат – 0,75;
- длительность производственного цикла – 15 дней;

- норма запаса готовой продукции – 3 дня;
- выпуск готовой продукции в отпускных ценах в IV квартале – 2 600 тыс. руб.;
- норматив оборотных средств по расходам будущих периодов в IV квартале составляет – 30 тыс. руб.;
- норматив оборотных средств на начало IV квартала – 385 тыс. руб.

Результаты расчетов привести в таблице 3.7. Сделать выводы.

Таблица 3.7 – Расчетные данные

Показатели	Методика расчета и решение
1 Норма запаса в днях по сырью, материалам	
2 Норматив производственных запасов	
3 Норматив незавершенного производства	
4 Норматив запаса готовой продукции	
5 Общий норматив оборотных средств	
6 Абсолютный прирост норматива оборотных средств	
7 Относительный прирост норматива оборотных средств	

Вывод: _____

Тема 4. ОПЛАТА ТРУДА ПЕРСОНАЛА И СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ

Цель занятия: изучить сущность функций и принципы организации оплаты труда; приобрести навыки расчета заработной платы при различных формах и системах оплаты труда; изучить методы группировки затрат; показатели и виды себестоимости; приобрести навыки определения снижения себестоимости продукции за счет изменения различных факторов; определить направления снижения себестоимости продукции.

Задание 4.1. Заполнить рисунок 4.1.



Рисунок 4.1 – Направления государственного регулирования оплаты труда

Задание 4.2. Заполнить рисунок 4.2.



Рисунок 4.2 – Тарифная система оплаты труда

Методика расчета основных показателей

Показатели	Методика расчета	Условные обозначения
1 Тарифная ставка за час i-го разряда ($Cч^i$), руб./ч	$Cч^i = Cч^1 \times K_{тар}^i$	$K_{тар}^i$ – тарифный коэффициент i-го разряда
2 Тарифная ставка за час 1-го разряда ($Cч^1$), руб./ч	$Cч^1 = C_{мес}^1 / T_{срмес}$	$C_{мес}^1$ – тарифная ставка за месяц 1-го разряда, руб.; $T_{срмес}$ – среднемесячная норма времени в данном году, ч
3 Сдельная расценка ($P_{сд}$), руб./изд.	$P_{сд} = Cч^i \times H_{вр}$, $P_{сд} = Cч^i / H_{выр}$	$H_{вр}$ – норма времени на 1 изделие (1 операцию), ч; $H_{выр}$ – норма выработки за 1 ч, изд.
4 Зарплата простая повременная ($ЗП_{пр.повр.}$), руб.	$ЗП_{пр.повр.} = Cч^i \times T_p^i =$ $= Cч^i \times K_{тар}^i \times T_p^i$	T_p^i – отработанное время работника i-го разряда, ч
5 Зарплата повременно-премиальная ($ЗП_{повр.пр.}$), руб.	$ЗП_{повр.пр.} = Cч^i \times T_p^i \times (1 + П/100)$	П – процент премии, %
6 Зарплата прямая сдельная ($ЗП_{пр.сд.}$), руб.	$ЗП_{пр.сд.} = \sum_{i=1}^m P_i \cdot B_i$	P_i – расценка единицы данного вида продукции, руб./изд.; B_i – фактическая выработка продукции, шт.; i, m – число видов произведенной продукции рабочим за месяц
7 Зарплата сдельно-премиальная ($ЗП_{сд.пр.}$), руб.	$ЗП_{сд.пр.} = ЗП_{сд.н.} + \frac{ЗП_{сд.н.} \cdot (П_1 + П_2 \cdot П_{пл})}{100}$	$П_1$ – процент премии за выполнение плана; $П_2$ – процент премии за каждый процент перевыполнения плана; $П_{пл}$ – количество процентов перевыполнения плана
8 Зарплата сдельно-прогрессивная ($ЗП_{сд.прогр.}$), руб.	$ЗП_{сд.прогр.} = ЗП + \frac{(HВ_{ф.} - HВ_{исх.}) \cdot P \cdot (100 + П_{сд.})}{100}$	$ЗП$ – зарплата за исходную величину продукции по обычным расценкам, руб.; $HВ_{ф.}$, $HВ_{исх.}$ – норма выработки продукции фактическая и исходная; P – обычные расценки на изготовление продукции, руб.; $П_{сд.}$ – увеличение сдельной расценки, %
9 Зарплата косвенно-сдельная ($ЗП_{косв.сд.}$), руб.	$ЗП_{косв.сд.} = P_{косв.}^i \times B_{ф.}$	$P_{косв.}^i$ – косвенная расценка на единицу продукции, изготовленной основными рабочими; $B_{ф.}$ – количество продукции, выпущенное основными рабочими
10 Расценка косвенно-сдельная ($P_{косв.}$), руб./изд.	$P_{косв.}^i = Cч^i / H_{выр}$	$Cч^i$ – тарифная ставка i-го рабочего, оплачиваемого по косвенно-сдельной системе, руб.; $H_{выр}$ – норма выработки основного рабочего, изд.
11 Зарплата скорректированная	$ЗП_{скапп}^i = ЗП_{тар}^i \times KTV$	$ЗП_{тар}^i$ – тарифная зарплата i-го рабочего бригады, руб.;

Показатели	Методика расчета	Условные обозначения
(ЗП _{скор}), руб.		КТУ – его коэффициент трудового участия
12 Общий приработок (П _{прир.общ.}), руб.	$П_{прир.общ} = \sum ЗП_{нач} - \sum ЗП_{тар}$	ЗП _{нач} – начисленная зарплата всей бригаде, руб.
13 Коэффициент приработка (К _{прир.})	$K_{прир} = П_{прир.общ} / \sum ЗП_{скор}$	–
14 Приработок каждого члена бригады (П _{прир.}), руб.	$П_{прир}^i = ЗП_{скор}^i \times K_{прир}$	–
15 Коэффициент премии (К _{прем})	$K_{прем} = П_{прем} / \sum ЗП_{скор}$	П _{прем} – общая сумма премии, руб.
16 Премия (П _{прем.}), руб.	$П_{прем}^i = ЗП_{скор}^i \times K_{прем}$	–
17 Общая зарплата каждого члена бригады (ЗП _{общ.}), руб.	$ЗП_{общ}^i = ЗП_{тар}^i + П_{прир}^i + П_{прем}^i$	–

Задание 4.3. Заполнить рисунок 4.3.



Рисунок 4.3 – Сущность, характеристика и назначение МПБ и БПМ

Задание 4.4. Заполнить рисунок 4.4.



Рисунок 4.4 – Формы и системы оплаты труда

Задание 4.5. Заполнить рисунок 4.5.

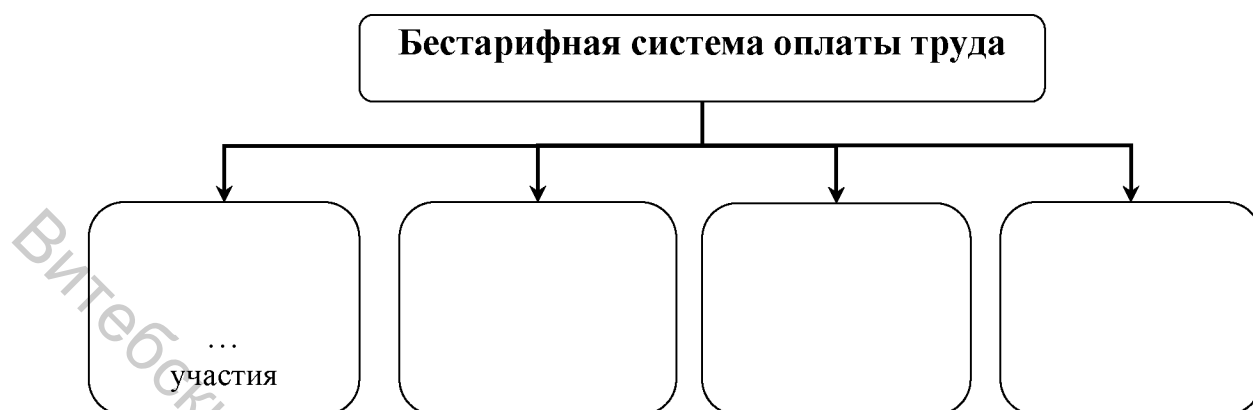


Рисунок 4.5 – Бестарифная система оплаты труда

Задание 4.6. Рабочий-повременщик 4-го разряда отработал за месяц 159 ч. Часовая тарифная ставка повременщика 1-го разряда – 5,1 руб. Тарифный коэффициент 4-го разряда – 1,57. По действующему в организации положению за выполнение месячного задания выплачивается премия в размере 10 %, а за каждый процент перевыполнения задания 2 % общего заработка по тарифу за отработанное время. Задание выполнено на 107 %. Определить общий заработок рабочего.

Решение:

Задание 4.7. План выпуска изделий – 1200 деталей. План выполнен на 115 %. Расценка изготовления одной детали – 7,8 руб. За каждый процент перевыполнения плана выплачивается премия в размере 5 %. Расценка одной детали, выполненной сверх плана, – 8,8 руб.

Определить заработную плату работника по сдельно-премиальной и сдельно-прогрессивной системах. Сделать вывод.

Решение:

Задание 4.8. Заполнить рисунок 4.6.

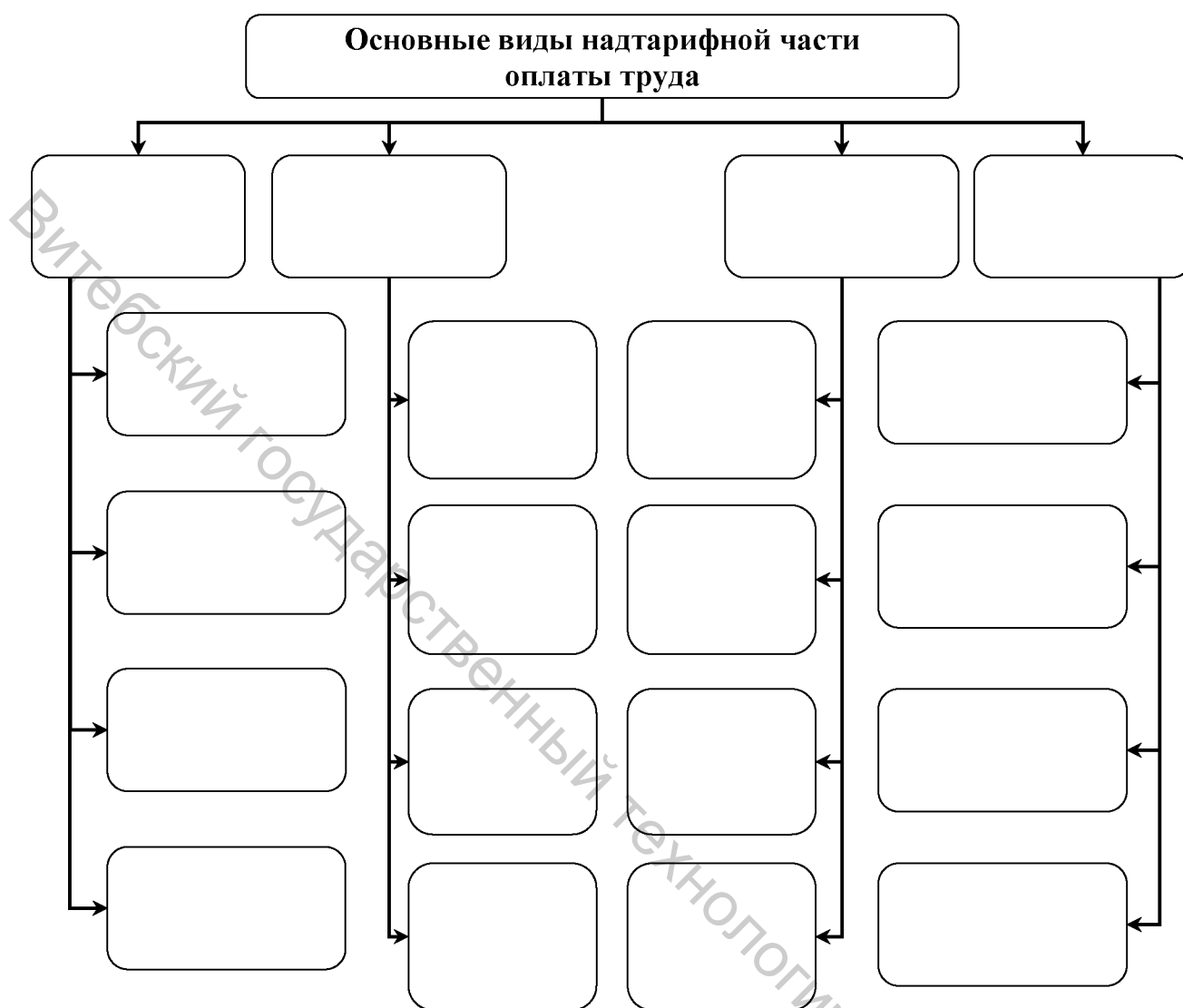


Рисунок 4.6 – Основные виды надтарифной части оплаты труда

Задание 4.9. Определить средний тарифный коэффициент и средний тарифный разряд группы рабочих-сдельщиков на основе данных, приведенных в таблице 4.1. Результаты расчетов привести в таблице 4.1. Сделать выводы.

Таблица 4.1

Количество рабочих-сдельщиков	Тарифные разряды	Тарифные коэффициенты	Средний тарифный разряд	Средний тарифный коэффициент
21	2	1,16		
45	3	1,35		
62	4	1,57		
10	5	1,73		
23	6	1,90		

Задание 4.10. Определить заработок служащего с месячным окладом – 740 руб. В рассматриваемом месяце по плану 23 рабочих дня. Фактически было отработано им 19 дней. По результатам работы организации специалисты премируются в размере 25 % от фактического месячного оклада.

Задание 4.11. Определить заработную плату рабочего 4-го разряда по сдельно-премиальной оплате труда, если он за месяц изготовил 830 деталей, норма времени на одну деталь – 14 мин., часовая ставка 1-го разряда в организации установлена в размере 6,1 руб., тарифный коэффициент 4-го разряда – 1,57, план выполнен на 104 %, по действующему положению рабочему выплачивается премия за выполнение плана в размере 15 % и за каждый процент перевыполнения плана – 1,5 % сдельного заработка.

Результаты расчетов привести в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Расчетные данные

Показатель	Методика расчета и решение
1 Часовая тарифная ставка 4-го разряда	
2 Сдельная расценка за единицу работы	
3 Заработная плата рабочего при прямой сдельной системе оплаты	
4 Коэффициент премии по сдельно-премиальной системе за перевыполнение норм выработки	
5 Заработная плата рабочего по сдельно-премиальной системе оплаты труда	

Вывод:

Задание 4.12. Дополнить таблицу 4.3.

Таблица 4.3 – Классификация затрат

Признак классификации	Вид затрат
по экономическому содержанию	– денежные
по экономическим элементам	– затраты на оплату ...
по статьям калькуляции	
по экономической роли в процессе производства	
по способу включения в себестоимость отдельных видов продукции	
в зависимости от степени обобщения (детализации)	– одноэлементные;
по периодичности возникновения	
по отношению к объему производства (реализации)	– условно- ...
по эффективности	

Задание 4.13. Дополнить рисунок 4.7.

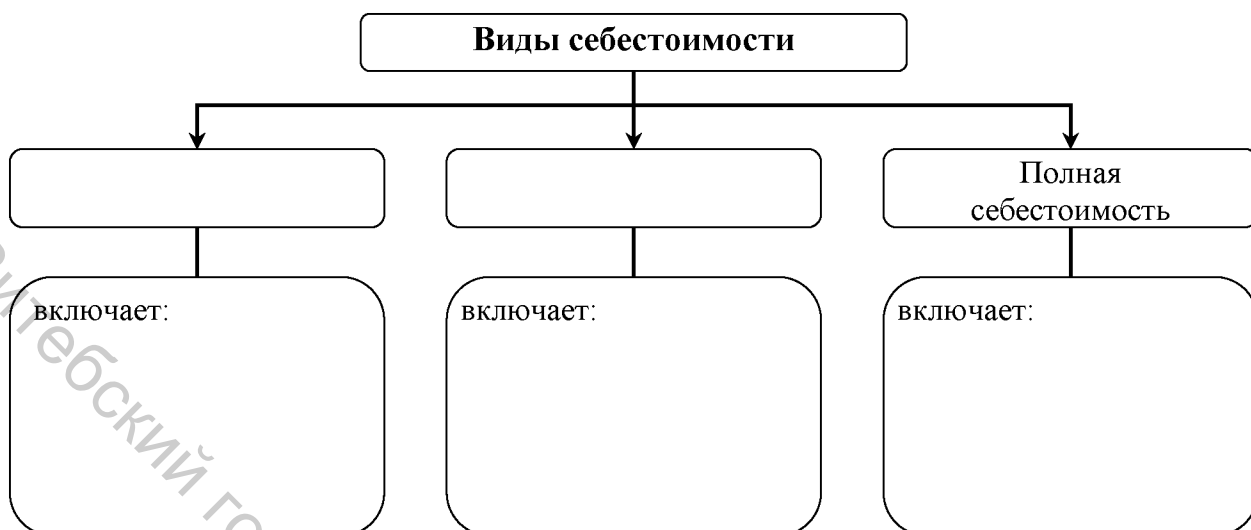


Рисунок 4.7 – Виды себестоимости

Задание 4.14. Заполнить рисунок 4.8.

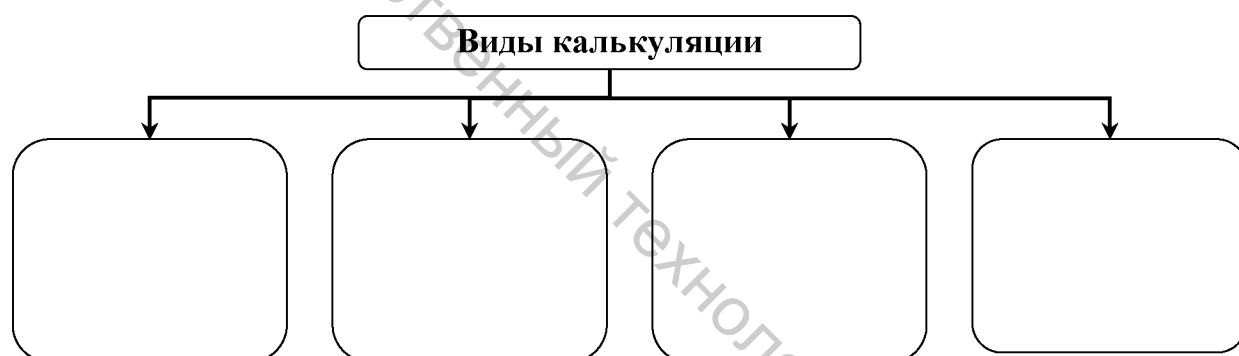


Рисунок 4.8 – Виды калькуляции

Задание 4.15. Заполнить рисунок 4.9.



Рисунок 4.9 – Основные методы калькулирования себестоимости

Методика расчета основных показателей

Элементы состава затрат, включаемые в себестоимость продукции (работ, услуг)

Элемент	Содержание элемента
Материальные затраты	Стоимость сырья, материалов (за вычетом возвратных отходов), комплектующих изделий и полуфабрикатов, топлива и энергии всех видов, транспортных услуг сторонних организаций, работ и услуг производственного характера и т.д.
Затраты на оплату труда	Выплаты по заработной плате, исчисленные в соответствии с применяемыми в организации формами и системами платы труда
Отчисления на социальные нужды	Обязательные отчисления по установленным законодательством нормам в фонд социальной защиты населения от всех видов оплаты труда работников, занятых в производстве соответствующей продукции (работ, услуг)
Амортизация основных средств и нематериальных активов	Амортизационные отчисления на полное восстановление основных средств и нематериальных активов исходя из их балансовой стоимости и установленных норм, включая и ускоренную амортизацию их активной части
Прочие затраты	Все другие затраты, не вошедшие в ранее перечисленные элементы затрат: налоги, сборы, отчисления в бюджетные фонды, относимые на себестоимость продукции; платежи по обязательному страхованию имущества организации, плата по процентам за краткосрочные ссуды банков в пределах законодательно установленных ставок; оплата услуг связи, подготовки кадров, рекламы, пожарной охраны и другие затраты в пределах законодательно установленных норм

Статьи калькуляции, включаемые в себестоимость продукции

Статья	Содержание
1 Сырье и материалы	Затраты на сырье, материалы, используемые непосредственно для изготовления продукции, а также вспомогательные материалы, используемые на технологические цели на основе норм расхода на единицу продукции
2 Покупные полуфабрикаты, комплектующие	Затраты на приобретение в порядке производственной кооперации деталей изделия, полуфабрикатов; их стоимость определяется договорами между предприятиями, включается по ценам приобретения без НДС
3 Топливо и энергия на технологические цели	Затраты на все виды топлива и энергии (как получаемые со стороны, так и выработанные самим предприятием), которые расходуются в процессе производства данной продукции. Определяются умножением норм расхода на единицу продукции на цену приобретения (без НДС) единицы продукции
4 Возвратные отходы (вычитаются)	Это остатки сырья, материалов, полуфабрикатов и др. материальных ресурсов, образовавшихся в процессе производства продукции; утратившие полностью или частично потребительские качества исходного ресурса, и в силу этого используемые в производстве (для изготовления продукции основного и вспомогательного производства, оцениваются по пониженной цене исходного ресурса) и неиспользуемые (лишь на хозяйственные нужды или реализуемые на сторону, оцениваются по полной цене исходного ресурса)

Статья	Содержание
5 Транспортно-заготовительные расходы	На приобретение сырья, материалов, полуфабрикатов, топлива, комплектующих (могут входить в их соответствующую стоимость, в п. 1)
6 Итого материальных затрат	Σ п. 1, 2,3,5 – п.4
7 Основная заработная плата производственных рабочих	Заработная плата производственных рабочих, занятых непосредственно изготовлением изделий, за фактически выполненную работу, исчисленную исходя из сдельных расценок, тарифных ставок в соответствии с принятыми на предприятии формами и системами оплаты труда; выплаты стимулирующего характера по системам премирования; выплаты компенсирующего характера, связанные с режимом работы и условиями труда (надбавки и доплаты к тарифным ставкам и окладам за работу в ночное время, работу в многосменном режиме, за совмещение профессий, расширение зон обслуживания, за работу в тяжелых, вредных, особо вредных условиях труда и т. д.)
8 Дополнительная зарплата производственных рабочих	Выплаты, предусмотренные законодательством за непроработанное в производстве время (исключая простои): оплата ежегодных и дополнительных отпусков, учебных отпусков и др.
9 Отчисления в фонд социальной защиты населения (ФСЗН)	Согласно законодательству, от суммы п. 7 и п. 8
10 Расходы на подготовку и освоение производства	Затраты на освоение новых производств, технологических процессов, агрегатов, видов продукции, на которые составляются сметы. Аккумулируются в виде расходов будущих периодов и включаются в калькуляцию полностью или частично
11 Общепроизводственные затраты	Стоимость смазочных, обтирочных и вспомогательных материалов, затраты по уходу за оборудованием и его наладке; текущему ремонту оборудования (технологического и внутрицехового транспорта); амортизация оборудования и транспортных средств; заработная плата с начислениями вспомогательных рабочих – ремонтников и наладчиков оборудования, электромонтеров; расходы по ремонту и т. д. Связаны с обеспечением в цехе условий бесперебойного функционирования производственного процесса (их относят на себестоимость только той продукции, которую вырабатывают в данном цехе): заработная плата (основная и дополнительная) персонала цеха (управления, специалистов, служащих, обслуживающего персонала цеха) и начисления на нее; амортизация зданий, сооружений, инвентаря цеха; текущий ремонт зданий, сооружений, инвентаря цеха; содержание зданий, сооружений, инвентаря цеха; расходы на охрану труда; расходы по пожарной и сторожевой охране цеха; прочие расходы
12 Общехозяйственные затраты	Связаны с управлением организации и организацией производства в целом: А. Расходы на управление предприятием: зарплата аппарата управления предприятием и начисления на нее; командировки и перемещения; содержание пожарной, военизированной и сторожевой охраны, прочие расходы; Б. Общехозяйственные расходы: зарплата прочего общезаводского персонала и начисления на нее; амортизация основных средств; содержание и текущий ремонт зданий, сооружений, инвентаря общехозяйственного назначения; расходы на проведение опытов,

Статья	Содержание
	изобретательство, содержание лабораторий; охрана труда; подготовка кадров, организованный набор рабочей силы; В. Сборы и отчисления: налоги, сборы и прочие обязательные отчисления (экологический, земельный); Г. Общехозяйственные непроизводительные расходы: потери от простоев; потери от порчи материалов и продукции при хранении на центральных складах организации и др.
13 Потери от брака	Стоимость окончательно забракованной продукции (изделий, полуфабрикатов); стоимость материалов, полуфабрикатов, деталей, испорченных при наладке оборудования сверх установленных норм; затраты на исправление брака
14 Прочие производственные затраты	Затраты на гарантийное обслуживание и ремонт продукции с гарантийным сроком службы; расходы на НИОКР; на стандартизацию и др.
15 Итого производственная себестоимость	Σ п. 6 – п. 15
16 Коммерческие расходы	Связаны с реализацией продукции: расходы на тару и упаковку изделий на складах готовой продукции; на транспортировку продукции; на рекламу выпускаемой продукции; участие в выставках; комиссионные сборы; прочие расходы по сбыту
ВСЕГО полная себестоимость	Σ п. 15 – п. 16

Экономия затрат по отдельным факторам

Показатели	Методика расчета	Условное обозначение
Процент снижения величины издержек за счет уменьшения материальных затрат и изменения цен на сырье и материалы	$СИ_{\text{м}} = (1 - J_{\text{н}} \times J_{\text{ц}}) \times Y_{\text{м}} \times 100$	где $J_{\text{н}}$ – индекс изменения норм расхода сырья и материалов на единицу продукции; $J_{\text{ц}}$ – индекс изменения цен на сырье и материалы; $Y_{\text{м}}$ – удельный вес стоимости материальных затрат в издержках предприятия, %
Снижения издержек (в процентах) за счет роста производительности труда	$СИ_{\text{зп}} = (1 - J_{\text{зн}} : J_{\text{нт}}) \times Y_{\text{зп}} \times 100$	где $J_{\text{зн}}$ – индекс роста средней заработной платы; $J_{\text{нт}}$ – индекс роста производительности труда; $Y_{\text{зп}}$ – удельный вес заработной платы в издержках организации, %
Снижение издержек за счет роста объема производства (CH_{n})	$CH_{\text{n}} = (1 - J_{\text{но}} : J_{\text{ни}}) \times Y_{\text{ни}} \times 100$	где $J_{\text{но}}$ – индекс изменения объема производства; $J_{\text{ни}}$ – индекс изменения постоянных издержек 1-го вида; $Y_{\text{ни}}$ – удельный вес постоянных издержек 1-го вида в издержках предприятия, %; n – количество видов постоянных издержек

Задание 4.16. Себестоимость произведенной продукции организации в отчетном году – 48 000 руб. В плановом году предполагается увеличить объем производства на 14 %. Постоянные расходы не изменятся. Удельный вес постоянных расходов в себестоимости продукции – 21 %. Определить себестоимость производственной продукции в плановом году. Результаты расчетов привести в таблице 4.4.

Таблица 4.4

Показатель	Методика расчета и решение
1 Общие постоянные затраты организации	
2 Общие переменные затраты в отчетном году	
3 Общие переменные затраты в плановом году с учетом увеличения объема производства	
4 Себестоимость произведенной продукции в плановом году	

Задание 4.17. В отчетный период объем выпуска продукции 138 тыс. шт., себестоимость единицы – 37 руб. В плановый период объем выпуска продукции увеличится до 207 тыс. шт., себестоимость единицы продукции снизится до 31,6 руб. Цена производства единицы продукции – 43 руб. Определить затраты на рубль произведенной продукции в плановом и отчетном годах, а также их изменение в плановом году по сравнению с отчетным годом.

Методика расчета и решение:

Задание 4.18. На основании данных за отчетный год, приведенных в таблице 4.5, рассчитать структуру затрат на производство продукции организации; структуру затрат на рубль произведенной продукции ($Z_{1рПП}$). За отчетный год произведенная продукция (ПП) составила 120 700 тыс. руб.

Таблица 4.5 – Затраты на производство продукции

Наименование затрат	Отчетный год		
	тыс. руб.	удельный вес в с/сти, в %	затраты на 1 руб. ПП
Материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов), в том числе:			
– сырье, материалы	39 700		
– покупные изделия, полуфабрикаты	17 373		
– топливо	1 973		
– энергия	8 210		
Затраты на оплату труда	22 819		
Отчисления на социальные нужды	8452		
Амортизация основных средств и нематериальных активов	3 276		
Прочие расходы	6 614		
Итого: Полная себестоимость			

Задание 4.19. В отчетном году себестоимость произведенной продукции составила 38 тыс. руб., затраты на 1 руб. произведенной продукции – 0,94 руб. В плановом году затраты на 1 руб. произведенной продукции установлены в 0,89 руб. Объем производства продукции будет увеличен на 7,5 %.

Определить себестоимость произведенной продукции планового года. Результаты расчетов привести в таблице 4.6. Сделать выводы.

Таблица 4.6 – Расчетные данные

Показатель	Методика расчета и решение
1 Объем произведенной продукции в отчетном году, тыс. руб.	
2 Объем произведенной продукции планового года, тыс. руб.	
3 Себестоимость произведенной продукции в плановом году, тыс. руб.	

Задание 4.20. Годовой выпуск продукции в отчетный период в организации – 48 тыс. изделий. Себестоимость одного изделия – 70 руб. Доля условно-постоянных издержек в себестоимости – 23 %. В плановом году выпуск продукции предполагается увеличить до 54 тыс. изделий. Определить себестоимость единицы продукции в результате увеличения объема производства. Общая сумма постоянных издержек в плановом году не изменится. Результаты расчетов привести в таблице 4.7. Сделать выводы.

Таблица 4.7 – Расчетные данные

Показатель	Методика расчета и решение
1 Постоянные затраты на единицу изделия в отчетный период, руб.	
2 Общие постоянные затраты организации, руб.	
3 Постоянные затраты на единицу изделия после увеличения выпуска продукции, руб.	
4 Переменные затраты на единицу изделия, руб.	
5 Себестоимость единицы продукции, руб.	

Задание 4.21. По отчетным данным установлена экономия материалов за счет снижения норм на 9 % и цен на 3 %. Себестоимость произведенной продукции по отчету составила 26 тыс. руб., затраты на сырье и материалы – 16 тыс. руб. Определить влияние указанных факторов на себестоимость продукции. Результаты расчетов привести в таблице 4.8. Сделать выводы.

Таблица 4.8 – Расчетные данные

Показатель	Методика расчета и решение
Доля материальных затрат в структуре себестоимости продукции, %	
Изменение себестоимости продукции за счет экономии материалов и снижения цен, %	

Задание 4.22. Себестоимость продукции организации в базисном периоде составила 43 тыс. руб. В отчетном периоде предполагается повысить производительность труда на 6 % и среднюю заработную плату на 4 %. Объем производства возрастет на 8 % при неизменной величине постоянных расходов. Удельный вес оплаты труда в себестоимости продукции – 23 %, а постоянных расходов – 20 %.

Определить процент снижения себестоимости и полученную экономию под воздействием указанных факторов. Результаты расчетов привести в таблице 4.9. Сделать выводы.

Таблица 4.9 – Расчетные данные

Показатель	Методика расчета и решение
1 Снижение себестоимости продукции за счет роста производительности труда, %	
2 Снижение себестоимости за счет увеличения объема производства, %	
3 Снижение себестоимости за счет обоих факторов, %	
4 Экономия от снижения себестоимости продукции, тыс. руб.	

Вывод:

Тема 5. ПРИБЫЛЬ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ

Цель занятия: изучить виды прибыли и порядок их формирования и распределения; получить навыки расчета разных видов прибыли и рентабельности; изучить направления повышения прибыли и рентабельности.

Методика расчета основных показателей

Показатели	Методика расчета	Условные обозначения
1 Бухгалтерская прибыль	$БПр = ВД - БИ$	где $БПр$ – бухгалтерская прибыль, руб.; $ВД$ – валовый доход, руб.; $БИ$ – бухгалтерские (явные) издержки, тыс. руб.
2 Экономическая прибыль	$ЭПр = ВД - БИ - НИ$	где $ЭПр$ – экономическая прибыль, руб.; $НИ$ – неявные издержки, руб.
3 Валовая прибыль (Пвал), руб.	$Пвал = РП - НДС - А - с/с$	где $Пвал$ – валовая прибыль; $РП$ – объем реализованной продукции с налогами; $НДС$ – налог на добавленную стоимость; $А$ – акциз; $с/с$ – себестоимость реализованной продукции без управленческих расходов и расходов на реализацию
4 Величина налога на добавленную стоимость	$НДС = (РП \times ст. НДС) / (100 + ст. НДС)$	где $ст. НДС$ – ставка налога. Ставка НДС составляет: на основные виды товаров – 20 %, на социально-значимые – 10 % и 0 % – на продукцию, реализуемую за пределы Республики Беларусь

Задание 5.1. Заполнить рисунок 5.1.

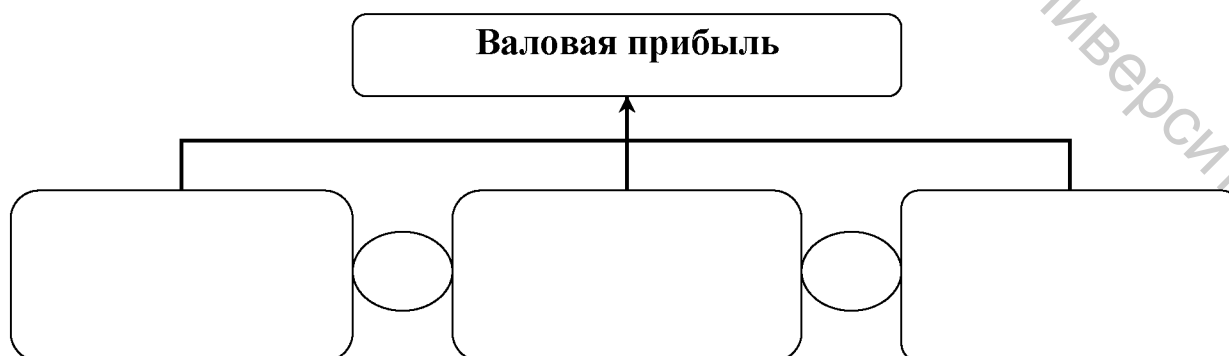


Рисунок 5.1 – Формирование валовой прибыли

Задание 5.2. Заполнить рисунок 5.2.



Рисунок 5.2 – Формирование прибыли от реализации продукции

Задание 5.3. Заполнить рисунок 5.3.

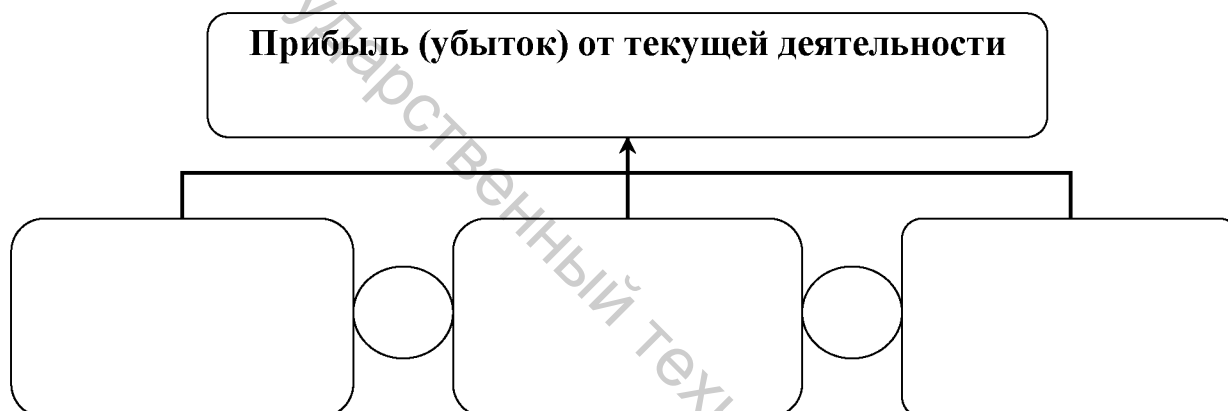


Рисунок 5.3 – Формирование прибыли от текущей деятельности

Задание 5.4. Заполнить рисунок 5.4.

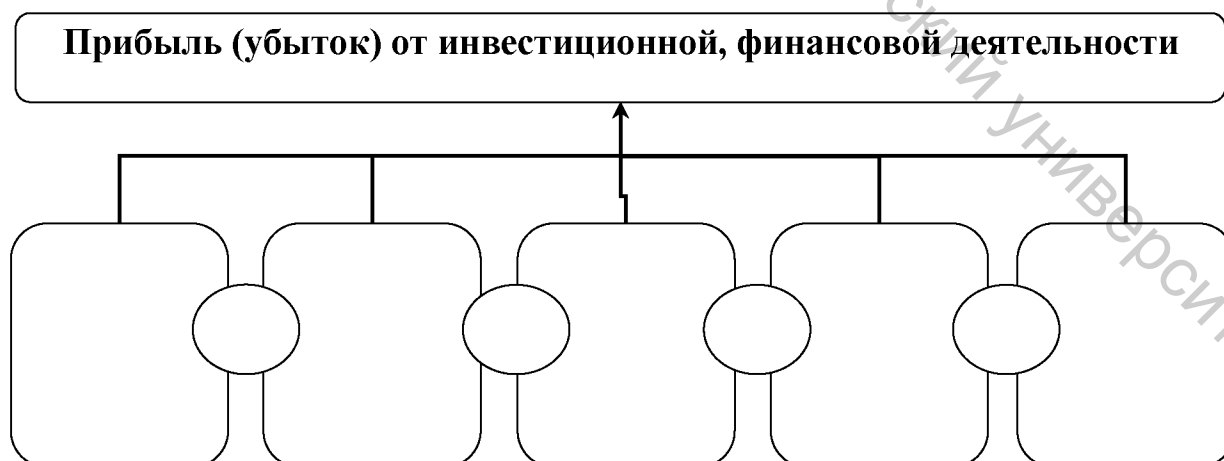


Рисунок 5.4 – Формирование прибыли от инвестиционной и финансовой деятельности

Задание 5.5. Заполнить рисунок 5.5.

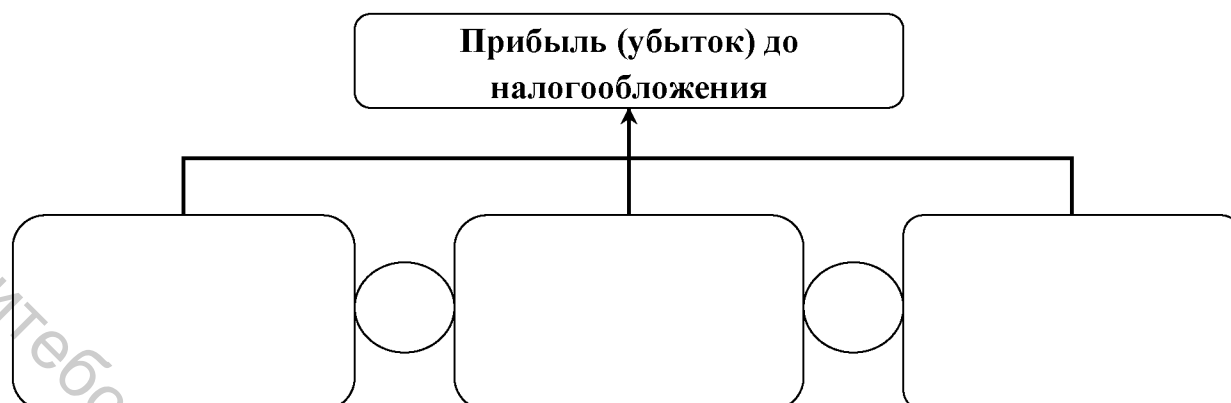


Рисунок 5.5 – Формирование прибыли до налогообложения

Задание 5.6. Заполнить рисунок 5.6.

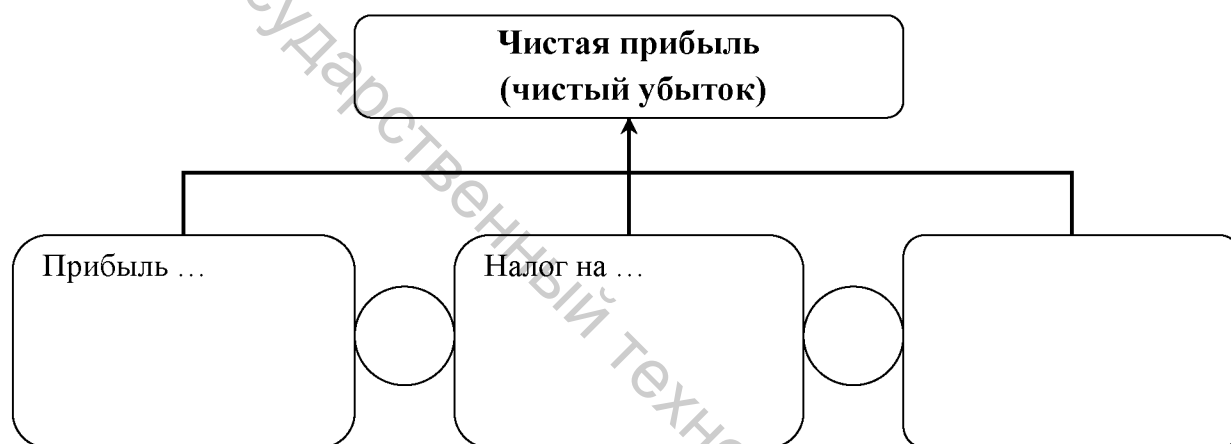


Рисунок 5.6 – Формирование чистой прибыли

Задание 5.7. Заполнить таблицу 5.1.

Таблица 5.1 – Методика расчета показателей рентабельности, %

Показатель	Методика расчета
Рентабельность реализованной продукции	
Рентабельность реализованной <i>i</i> -й продукции	
Рентабельность продаж (оборота)	
Рентабельность активов	
Рентабельность чистых активов	
Рентабельность собственного капитала	
Рентабельность основных средств	
Рентабельность оборотных активов	
Рентабельность заемного капитала	
Рентабельность инвестиционного капитала	
Рентабельность труда	

Задание 5.8. В организации выручка от реализации продукции составила 2 630 тыс. руб. Себестоимость реализованной продукции – 1 980 тыс. руб. Сумма налога на добавленную стоимость – 526 тыс. руб.

Определить прибыль от реализации продукции:

Вывод:

Задание 5.9. Определить прибыль (убыток) от текущей деятельности, прибыль (убыток) до налогообложения и чистую прибыль (убыток) организации, используя данные, приведенные в таблице 5.2. Результаты расчетов привести в таблице 5.3. Сделать выводы.

Таблица 5.2 – Исходные данные

Показатель	За отчетный год
Прибыль (убыток) от реализации продукции, тыс. руб.	29 038
Прочие доходы по текущей деятельности, тыс. руб.	3 175
Прочие расходы по текущей деятельности, тыс. руб.	1 516
Прибыль (убыток) от инвестиционной и финансовой деятельности, тыс. руб.	2 494
Налог на прибыль, %*	?
Прочие налоги и сборы, исчисляемые из прибыли, тыс. руб.	802

* см. Налоговый кодекс Республики Беларусь.

Таблица 5.3 – Расчетные данные

Показатель	Методика расчета	Значение показателя, тыс. руб.
1 Прибыль (убыток) от текущей деятельности		
2 Прибыль (убыток) до налогообложения		
3 Налог на прибыль		
4 Чистая прибыль (убыток)		

Задание 5.10. По данным таблицы 5.4 рассчитать рентабельность продаж и рентабельность активов. Проанализировать динамику и назвать факторы, которые могли повлиять на изменение рентабельности. Указать единицы измерения.

Таблица 5.4 – Расчетные данные

Показатель	Период		Темп роста, %
	базовый	отчетный	
1 Выручка от реализации продукции с НДС, тыс. руб.	209	258	
2 Налог на добавленную стоимость – 20 %.			
3 Себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.	135	182	
4 Среднегодовая стоимость активов организации, тыс. руб.	430	458	
Прибыль от реализации продукции			
Рентабельность продаж			
Рентабельность активов организации			

Вывод: _____

Задание 5.11. На основании данных, приведенных в таблице 5.5, рассчитать рентабельность продукции каждого изделия и в целом по организации. Сделать выводы.

Таблица 5.5 – Расчетные данные

Показатели	Изделия	
	«А»	«Б»
Объем продаж, шт.	43	187
Цена одного изделия, руб.	251	462
Себестоимость произведенной продукции, руб.	5 257	4 876
Прибыль, руб.		
Рентабельность изделия, %		
Рентабельность продукции по организации, %		

Вывод: _____

Задание 5.12. Выручка от реализации продукции – 610 тыс. руб., затраты на производство и реализацию продукции – 446 тыс. руб., прибыль от реализации материальных ценностей – 16 тыс. руб., прибыль, полученная от сдачи имущества в аренду, – 6 тыс. руб., налоговые платежи составили 78 тыс. руб., величина собственного капитала организации – 1740 тыс. руб. Определить прибыль от реализации продукции, прибыль от текущей деятельности, рентабельность продаж и рентабельность собственного капитала. Результаты расчетов привести в таблице 5.6. Сделать выводы.

Таблица 5.6 – Расчетные данные

Показатель	Методика расчета и решение
1 Прибыль (убыток) от реализации продукции	
2 Прибыль (убыток) от текущей деятельности	
4 Рентабельность продаж	
5 Рентабельность собственного капитала	

Вывод:

Задание 5.13. Используя представленные в таблице 5.7 данные, определить рентабельность продукции и рентабельность продаж. Рассчитать динамику показателей. Сделать выводы. Указать единицы измерения.

Таблица 5.7 – Расчетные данные

Наименование показателя	Базовый год	Отчетный год	Изменение	Темп роста, %
1 Выручка от реализации товаров, продукции, работ, услуг (за вычетом налогов), тыс. руб.	11 829	19 856		
2 Себестоимость реализованных товаров, продукции, работ, услуг, тыс. руб.	10 091	15 527		
3 Прибыль (убыток) от реализации товаров, продукции, работ, услуг, тыс. руб.				
Рентабельность продукции, %				
Рентабельность продаж, %				

Вывод:

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллаева, Н. А. Оценка стоимости предприятия (бизнеса) / Н. А. Абдуллаева, Н. А. Колайко. – Москва : Изд-во ЭКМОС, 2000. – 352 с.
2. Азрилян, А. Н. Большой экономический словарь / А. Н. Азрилян. – Москва : Институт экономики, 2001. – 523 с.
3. Алексеев, Ю. Г. Создание субъектов инновационной инфраструктуры в регионах / Ю. Г. Алексеев // Научно-инновационная политика в регионах Беларуси : Материалы респуб. науч.-практич. конф. (Гродно, 19–20 окт. 2005 г.). – 2005. – С. 100.
4. Андрухова, Ю. В. Критерии социально-экономической деятельности организаций потребительской кооперации / Ю. В. Андрухова // Проблемы экономики. – 2006. – № 5.
5. Анищик, В. М. Инновационная деятельность и научно-техническое развитие / В. М. Анищик. – 2005. – 151 с.
6. Аносов, В. М. Об организации управления финансовыми ресурсами на предприятии / В. М. Аносов // Экономика. Финансы. Управление. – 2006. – С. 49–54.
7. Бабук, И. М. Экономика предприятия : учеб. пособие / И. М. Бабук. – Минск : ИВЦ Минфина, 2006. – 327 с.
8. Бланк, И. А. Управление прибылью / И. А. Бланк. – Киев : Ника-Центр; Эльга, 2002. – 47 с.
9. Булатов, А. С. Экономика : учебник / А. С. Булатов, 1995. – 430 с.
10. Вашко, И. М. Государственное регулирование инновационной деятельности / И. М. Вашко, 2003. – 140 с.
11. Волков, О. И. Экономика предприятия : учебник / О. И. Волков. – Москва : ИНФРА-М, 2005. – 416 с.
12. Головачев, А. С. Экономика предприятия : учеб. пособие : в 2-х частях. Часть 1 / А. С. Головачев. – Минск : Выш. шк., 2008. – 447 с.
13. Горфинкель, В. Я. Экономика предприятия (фирмы) / В. Я. Горфинкель. – Москва : Проспект, 2011. – 640 с.
14. Горфинкель, В. Я. Экономика инноваций : учеб. пособие / В. Я. Горфинкель. – Москва : ИНФРА-М, 2013. – 336 с.
15. Журавлева, Г. П. Экономика : учебник / Г. П. Журавлева. – Москва : Юристъ, 2001. – 574 с.
16. Зайцев, Н. Л. Экономика промышленного предприятия : учебник / Н. Л. Зайцев. – Москва : Выш. шк., 2000. – 376 с.
17. Иващенко, Н. П. Экономика фирмы : учебник / под общ. ред. Н. П. Иващенко. – Москва : ИНФРА-М, 2006. – 528 с.
18. Ильин, А. И. Экономика предприятия : краткий курс / А. И. Ильин. – Минск : Новое знание, 2007. – 236 с.
19. Карпей, Т. В. Экономика, организация и планирование промышленного производства : учеб. пособие / Т. В. Карпей. – Минск : Дизайн ПРО, 2004. – 328 с.

20. Крум, Э. В. Экономика предприятия : учеб. пособие / Э. В. Крум, Т. В. Елецких. – Минск : Выш. шк., 2005. – 318 с.
21. Калинка, А. А. Экономика предприятия : учеб. пособие / А. А. Калинка. – Минск : Ураджай, 2001. – 256 с.
22. Лапин, Н. Н. Стратегия инновационного развития: национальная инновационная система / Н. Н. Лапин // Проблемы теории и практики управления. – № 5. – 2008. – 120 с.
23. Лобан, Л. А. Экономика предприятия : учеб. комплекс / Л. А. Лобан, В. Т. Пыко. – Минск : Новое знание, 2007. – 236 с.
24. Лобан, Л. А. Экономика предприятия: учебник / Л. А. Лобан, В. Т. Пыко. – Москва : Современ. шк., 2011. – 432 с.
25. Мазоль, С. И. Экономика малого бизнеса / С. И. Мазоль. – Минск : Книжный дом, 2004. – 272 с.
26. Мейер, М. В. Оценка эффективности бизнеса / М. В. Мейер. – Москва : Вершина. – 2000. – 540 с.
27. Мормуль, Н. Ф. Экономика предприятия. Теория и практика / Н. Ф. Мормуль. – Москва : Омега-Л. – 190 с.
28. Нехорошева, Л. Н. Государственное регулирование инновационной деятельности / Л. Н. Нехорошева. – 2005. – 290 с.
29. Нехорошева, Л. Н. Экономика предприятия : учеб. пособие / Л. Н. Нехорошева [и др.]; под общ. ред. Л. Н. Нехорошевой. – 2-е изд. – Минск : Выш. шк., 2005. – 383 с.
30. Пелих, А. С. Экономика предприятий и отрасли промышленности : учеб. пособие для эконом. спец. вузов / А. С. Пелих. – 4-е изд. – Ростов н/Д. : Феникс, 2001. – 544 с.
31. Романюк, Ф. А. Инновационная инфраструктура БНТУ / Ф. А. Романюк // Материалы респ. науч.-практич. Конф. (Гродно, 19–20 октября 2005 г.). – 2005. – 100 с.
32. Русак, Е. С. Экономика предприятия : учебно-метод. пособие / Е. С. Русак, Е. И. Сапелкина. – Минск : Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2007. – 322 с.
33. Сейко, Л. Ф. Экономика предприятия / Л. Ф. Сейко, О. В. Басканова. – Москва : Дашков и К, 2013. – 372 с.
34. Сафронова, Н. А. Экономика предприятия : учебник / под ред. Н. А. Сафронова. – Москва : Экономистъ, 2003.
35. Стародубцева, В. К. Экономика предприятия : учеб. пособие / В. К. Стародубцева, Л. В. Решедько, О. А. Кислицина. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2004. – 239 с.
36. Сулова, С. В. Оценка влияния социальных затрат на эффективность работы промышленного предприятия / С. В. Сулова // Известия ТулГУ. Серия «Бизнес, бизнес-процессы и бизнес-системы». Выпуск 5. – Тула : ТулГУ, 2006. – С.79–84.
37. Суша, Г. З. Экономика предприятия : учеб. пособие / Г. З. Суша. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Новое знание, 2005. – 470 с.

38. Сергеев, И. В. Экономика предприятия : учеб. пособие / И. В. Сергеев. – 2-е изд. – Москва : Финансы и статистика, 2000. – 304 с.

39. Степаненко, Д. О. Венчурная индустрия – важный компонент национальной инновационной инфраструктуры / Д. О. Степаненко // Директор. – 2008. – С. 68–70.

40. Телушкина, Е. К. Экономика предприятия : учебник / Е. К. Телушкина, В. Г. Самойлович. – Москва : Asademia, 2012. – 224 с.

41. Тумасян, А. А. Измерение уровня и динамики эффективности работы предприятия / А. А. Тумасян. – Научные труды БГЭУ : Минск, 2003.

42. Фальго, С. Г. Экономика предприятия: учебник / С. Г. Фалько. – Москва : Кнорус, 2011. – 352 с.

43. Хрипач, В. Я. Экономика предприятия: учебник / В. Я. Хрипач, Е. Н. Суша, Г. К. Андросович. – 2001. – 309 с.

44. Шимов, В. Н. Национальная экономика Беларуси : Потенциалы. Хозяйственные комплексы. Направления развития. Механизмы управления: учеб. пособие / В. Н. Шимов, Я. М. Александрович, А. В. Богданович. – 2005. – 844 с.

45. Экономика предприятия : учеб. пособие / В. П. Волков [и др.] ; под общ. ред. А. И. Ильина. – 2-е изд., испр. – Москва : Новое знание, 2004. – 672 с.

46. Экономика предприятия : учебник / Л. Я. Аврашков [и др.] ; под ред. В. Я. Горфинкеля, В. А. Швандара. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Банки и биржи: ЮНИТИ, 2000. – 742 с.

Учебное издание

ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ (ПРЕДПРИЯТИЯ)

Рабочая тетрадь для практических занятий

Составители:

Кахро Алина Алексеевна
Быков Константин Романович

Редактор *Т.А. Осипова*

Корректор *А.В. Пухальская*

Компьютерная верстка *К.Р. Быков*

Подписано к печати 03.10.2019. Формат 60x90^{1/8}. Усл. печ. листов 6,8.

Уч.-изд. листов 4,0. Тираж 32 экз. Заказ № 295.

Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет»
210038, г. Витебск, Московский пр., 72.

Отпечатано на ризографе учреждения образования

«Витебский государственный технологический университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/172 от 12 февраля 2014 г.

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 3/1497 от 30 мая 2017 г.